

The background of the cover is an abstract urban planning diagram. It features a complex network of lines in various colors (black, purple, orange, blue) and styles (solid, dashed, dotted). On the left side, there are several building footprints outlined in black and purple. The lines radiate from these buildings and crisscross the page, creating a sense of movement and connectivity. The overall aesthetic is technical and architectural.

Tesis Doctoral 2017  
Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori  
ETSAB - Universitat Politècnica de Catalunya  
Josep Parcerisa Bundó, director  
Laboratori d'Urbanisme de Barcelona

**LA CONDICIÓN INTERSTICIAL  
EN LOS PROYECTOS DE ARTICULACIÓN URBANA**  
*Del Slussen al Estocolmo de Tage William-Olsson en cuatro tiempos*

Álvaro Clua Uceda





Tesis Doctoral, Barcelona 2017  
Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori  
ETSAB - Universitat Politècnica de Catalunya

Josep Parcerisa Bundó, director  
Laboratori d'Urbanisme de Barcelona

LA CONDICIÓN INTERSTICIAL  
EN LOS PROYECTOS DE ARTICULACIÓN URBANA  
*Del Slussen al Estocolmo de Tage William-Olsson en cuatro tiempos*

Álvaro Clua Uceda



*A mis padres y hermanos*

*Esta investigación ha sido realizada  
con la ayuda del programa de becas  
FPI-UPC 2012, FI-DGR 2014 y FPU 2013  
así como FPU 2015, Erasmus+ y Beca de Recerca La Caixa-UPC  
para las distintas estancias en el extranjero.*

## **Acrónimos y abreviaciones**

ArkDes: Arkitektur - och designcentrum

T W-O: Tage Wiliam-Olsson, arquitecto

SK: *Stockholmskällan* (Base de datos de Estocolmo [www.stockholmskallan.se](http://www.stockholmskallan.se))

SSM: *Stockholm Stadsmuseet* (Museo de la Ciudad de Estocolmo)

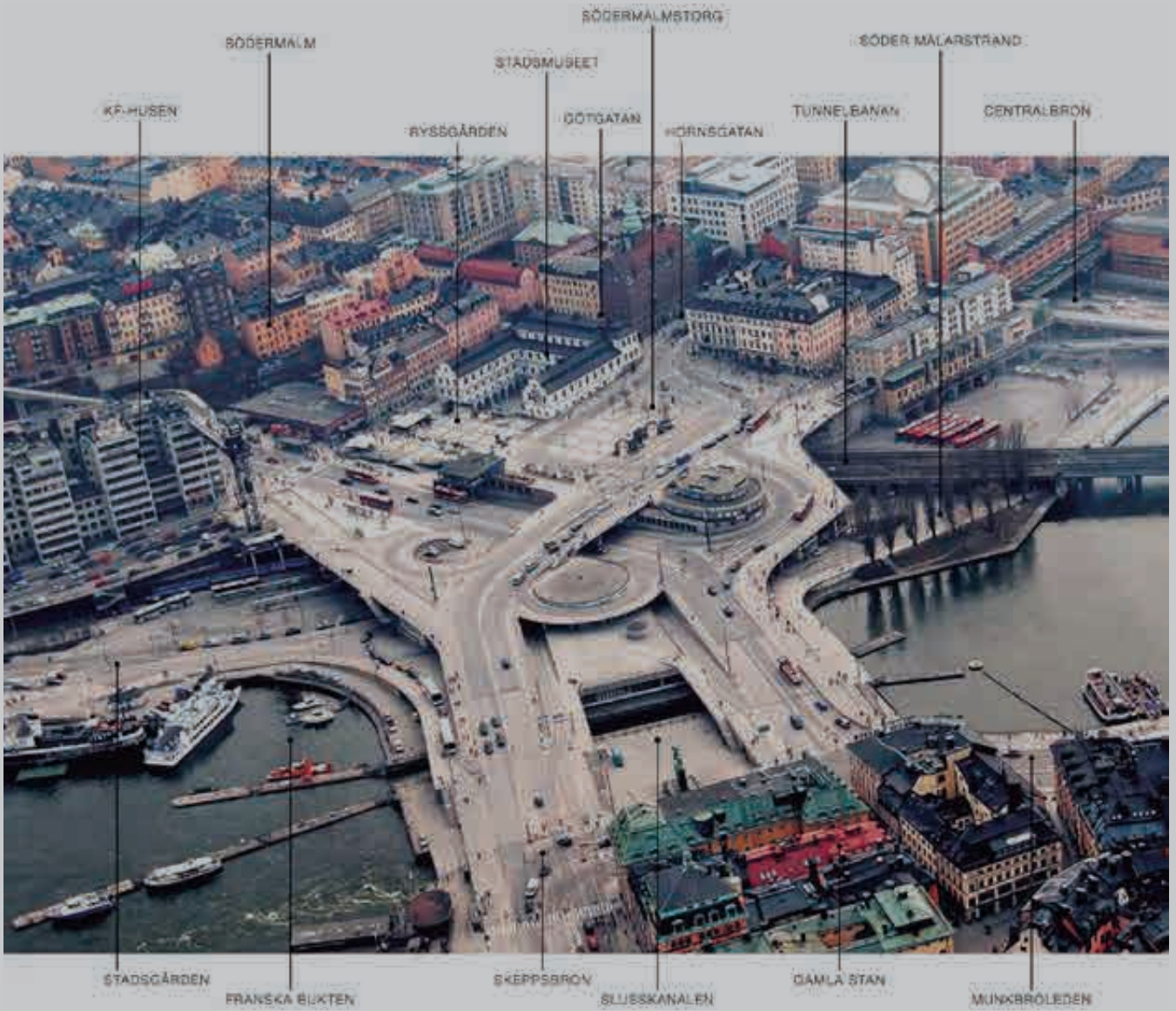
SSA: *Stockholm Stadsarkivet* (Archivo de la Ciudad de Estocolmo)

Documentos tanto del fondo archivístico como de la propia biblioteca del centro

SBK: *Stadsbyggnads Kontoret* (Departamento de Urbanismo)

GFK: *Gatu-och Fastighetskontoret* (Departamento de Obras Públicas)

TKA: *Trafikkontorets arkiv* (Archivo de la Dirección General de Tráfico)



1. Vista aérea del Slussen  
Patrick Sorquist, 2015



## 11 Agradecimientos

## INTRODUCCIÓN

- 14 **Justificación · Justification**
- 18 **Terminología · Terminology**
- 21 **Manuel de Solà-Morales**
- 22 **Casos de estudio · Case studies**
- 24 **¿Por qué el Slussen? · Why Slussen?**
- 26 **Objetivos · Objectives**

## ESTRUCTURA, HIPÓTESIS Y CUESTIONES

- 29 **Estructura · Structure**
- 32 **Hipótesis y cuestiones específicas**  
· *Hypothesis and specific questions*

## METODOLOGÍA

- 37 **Del 'learning from' al 'made in'**
- 40 **Fuentes y archivos**

## TRES ENCUADRES Y DIEZ ANTECEDENTES

- 1. La experiencia de la ciudad por partes**
  - 48 *Pre-texto: Encuentros en el umbral*
  - 50 I. El fragmento como unidad de análisis
  - 52 II. Las formas estructurales del crecimiento urbano
  - 54 III. La ciudad como *collage* de fragmentos
  - 58 IV. Berlín: *a green archipelago*
- 2. El proyecto del fragmento**
  - 62 *Pre-texto: Cristalizaciones de utopía renacentista*
  - 66 V. El *projet urbà* en profundidad
  - 72 VI. El *projet urbain* contra la lógica sectorial
- 3. De la articulación urbana**
  - 76 *Pre-texto: Pliegues en la ciudad barroca*
  - 80 VII. Articular es el tema
  - 82 VIII. La articulación como *híbrido*
  - 86 IX. "La actualidad de los enlaces"
  - 96 X. Cartografías de la 'entreciudad'

# 1 ANTES DEL SLUSSEN

## *atributos del lugar intersticial*

- 104 *Aproximación al pensamiento intersticial*
- 116 **I. Del espacio intersticial**
- 116 Entre dos *vectores-fuerza*
- 122 Múltiples *centros de gravedad*
- 128 El intersticio como *escenario*
- 134 **II. "¿De qué tiempo es este lugar?"**
- 142 **III. Actividades en los pliegues**
- 142 Comercio y forma
- 144 Slussen, intercambiador territorial
- 148 Congestión y miseria
- 152 Radiografías comparadas

# 2 EN EL SLUSSEN

## *el proyecto de articulación urbana*

- 158 **Veinticinco variaciones**
- 162 *Palimpsesto Hofplein*
- 166 **Ciudad, esclusa y monumento**
- 170 *Humanizar la infraestructura*
- 172 **¿Viaducto integrado?**
- 174 *Urania y Kungsgatan: el valor del tercer elemento*
- 178 **Contra lo monumental, más monumentos**
- 180 *Articular con arquitectura*
- 184 **El Slussen porticado (I)**
- 186 *El pórtico como articulación (I)*
- 190 **El Slussen porticado (II)**
- 192 *El pórtico como articulación (II)*
- 196 **Naturaleza intersticial**
- 198 *Infraestructura contra natura*
- 200 **Un nudo gordiano**
- 202 *Eugène Hénard en el Slussen*
- 206 **La sombra Lilienberg sobre el Slussen**
- 210 *Dos hemisferios, tres posturas*
- 214 **"Glissement d'échelles"**
- 220 *Topografía, monumento y orientación*
- 224 **Punto y línea sobre el plano**
- 230 *Arquitectura y urbanismo en transición*
- 234 **Trébol urbano...**
- 238 *Le jeu des croisements*
- 242 **... de dos o tres hojas**
- 248 *Potsdamer Platz o la plaza efímera*
- 252 **Entre el flujo y la estancia**
- 256 *Infraestructura e intraestructura*
- 258 **Derrotas en la batalla por la eficacia**
- 266 *Urbanismo a dos tiempos*
- 270 **El "error" de Le Corbusier**
- 274 *Form follows movement?*

282	<b>Arquitectura parasitaria</b>
288	<i>Arquitectura e infraestructura en fricción</i>
292	<b>Slussen, forma topográfica</b>
298	<i>Poema del ángulo obtuso</i>
304	<b>La estética de la curva</b>
308	<i>Hymne à la rampe</i>
314	<b>Cosas superpuestas</b>
318	<i>¿Cruce o articulación?</i>
322	<b>Hacia una urbanidad subterránea</b>
332	<i>Articulaciones bajo tierra</i>
342	<b>Habitar la máquina</b>
352	<i>Bajo el aura de la infraestructura</i>
358	<b>La forma del Slussen nocturno</b>
364	<i>Crónica de una noche funcionalista</i>
368	<b>Karl Johan XIV a caballo</b>
374	<i>Monumento y modernidad</i>
378	<b>Los siete Slussen</b>
386	<i>La estructura de la piel</i>

### 3 DESDE EL SLUSSEN *del prototipo al sistema*

392	<i>Estocolmo desde el Slussen</i>
394	<b>Un sistema de nodos y líneas</b>
398	<b>El <i>dubbelbro</i>: una fina línea gruesa</b>
406	<b>Tegelbacken o Slussen 2.0</b>
408	<b>Tejido, <i>carrefour à giration</i> y foro</b>
412	<b>De ágora a trébol urbano</b>
418	<b>Tegelbacken, "quasi una fantasía"</b>
422	<b>De la fantasía al delirio: Göteborg</b>
428	<b>Un dramático desenlace</b>

### 4 TRAS EL SLUSSEN *desgaste, ocaso y renovación*

434	<i>Tiempo y proyecto urbano</i>
436	<b>I. Diagnóstico de un Slussen agonizante</b>
436	Efectos colaterales de la hiper-metropía
438	Desconexión arterial
440	Hipertrofia de la forma
444	Cardiopatía comercial
446	Desconexión capilar
448	Envejecimiento prematuro
452	<b>II. El Slussen a consulta</b>
452	1991 Pontvik: último manifiesto por la arquitectura
454	2004 Nyrén: cuando el ganador es el jurado
458	2007 Nyrén vs White: una consulta de varios filós
464	<b>III. El Slussen a concurso</b>
464	Foster+Berg: <i>try again, fail better</i>
470	Nouvel: cuando superponer cosas no es suficiente
474	BIG: aprendiendo del Slussen
480	Windgärh y Nyrén: entre la acción y la reacción

482	<b>IV. Alternativas al Slussen</b>
482	"Ny syn på Slussen"
484	<b>Utblick Slussen</b> , rizando el rizo
485	Desde la Konstakademien
487	<b>Plan B</b> : ¿nostalgia, oportunismo o utopía?

### CONCLUSIONES

494	<b>Conclusiones generales</b>
	• <i>General conclusions</i>
498	<b>Conclusiones particulares</b>
	• <i>Detailed conclusions</i>
498	Primer tiempo. Atributos del lugar intersticial
503	Segundo tiempo. El proyecto de articulación urbana
513	Tercer tiempo. Del prototipo al sistema
515	Cuarto tiempo. Desgaste, ocaso y renovación
520	Coda.Arquitectos y proyectos de articulación
524	<b>Futuras líneas de investigación</b>

### ANEXO

528	<b>Traducción de textos al inglés</b>
-----	---------------------------------------

### BIBLIOGRAFÍA

546	<b>Bibliografía general</b>
548	Selección Laboratori d'Urbanisme
548	Selección Manuel de Solà-Morales
549	Movilidad, infraestructura y ciudad
550	Atributos de la urbanidad
552	Projecte urbà, projet urbain
553	<b>Bibliografía sobre casos de estudio</b>
553	Slussen y Estocolmo
556	Jože Plečnik y Ljubljana
556	Berlín y Martin Wagner
557	Hofplein y W. G. Witteveen
557	Otros casos de estudio



# Agradecimientos

Esta investigación es el resultado de un esfuerzo colectivo. 'Colectivo' porque este trabajo ha sido construido sobre la base de un gran número de documentos elaborados por diversos autores a lo largo de la historia. Pero 'colectivo', también y sobre todo, porque este estudio ha sido constantemente enriquecido por la aportación y ayuda de profesores, especialistas, técnicos y amigos. A todos ellos extendiendo mi más sincero agradecimiento.

Agradezco de forma especial al director de la tesis, el prof. Josep Parcerisa, por su confianza, acompañamiento, clarividencia y rigor a lo largo de este trabajo y en mi formación como arquitecto, investigador y docente. A los demás miembros del Laboratori d'Urbanisme de Barcelona extendiendo también mi más sincero agradecimiento: a Maria Rubert de Ventós, Carles Crosas, Xabi Eizaguirre, Jorge Perea, Eulàlia Gómez y Josep Maria Solé por su apoyo, comentarios, amistad y docencia compartida. A Joan Martí Elías y Enric Villavieja, jóvenes becarios del LUB, por su dedicación y colaboración puntual pero intensa en este trabajo. Al profesor Pepe Rosas y colegas de la PUC-FADEU agradezco su amabilidad y acogida durante mi estancia de investigación en Santiago de Chile.

Un agradecimiento también a todos los colegas del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, de ellos he recibido, de una forma u otra, valiosas aportaciones y magisterio. Al profesor Julián Galindo agradezco el haberme introducido en el Slussen y animado a indagar cada vez más en él; a Estanislau Roca y Enric Serra, por la confianza con la que me han permitido exponer mis trabajos en sus cursos de la ETSAB; a Marta Sogas, por su eficacia y disponibilidad.

Gracias a los profesores que han intervenido más directamente en el proceso de la investigación en sus distintas etapas. A Carles Llop, Xavier Monteys, Jaime J. Ferrer, Jordi Oliveras o Ángel Martín les agradezco sus comentarios agudos, sus intuiciones y su fuerza para animar un estudio riguroso sobre el tema.

Agradezco de forma especial a la familia de expertos en Slussen, Estocolmo. Al prof. Claes Caldenby, Eva Rudberg, Bosse Bergman, Per Olgarsson, John Hedlund, Tor Edsjö, Martin Schröder, Göran Johnson, prof. Lars Marcus o prof. Alexander Stähle. Junto a ellos, agradecer a todas las personas que han abierto libre y generosamente los distintos archivos y fondos documentales para poder descubrir en ellos los entresijos de este complejo lugar. A todos ellos, *tack så mycket!*

A los profesores Alberto Ferlenga, prof. Andrea Iorio, prof. Carlotta Torricelli, prof. Damian Prelovšek, Peter Krečič y Ana Porok, por su introducción al fascinante mundo de Jože Plečnik y arquitectura de principios de siglo XX. Al prof. Andreas Hofer por haberme presentado el mundo de pasajes subterráneos bajo el Ring de Viena.

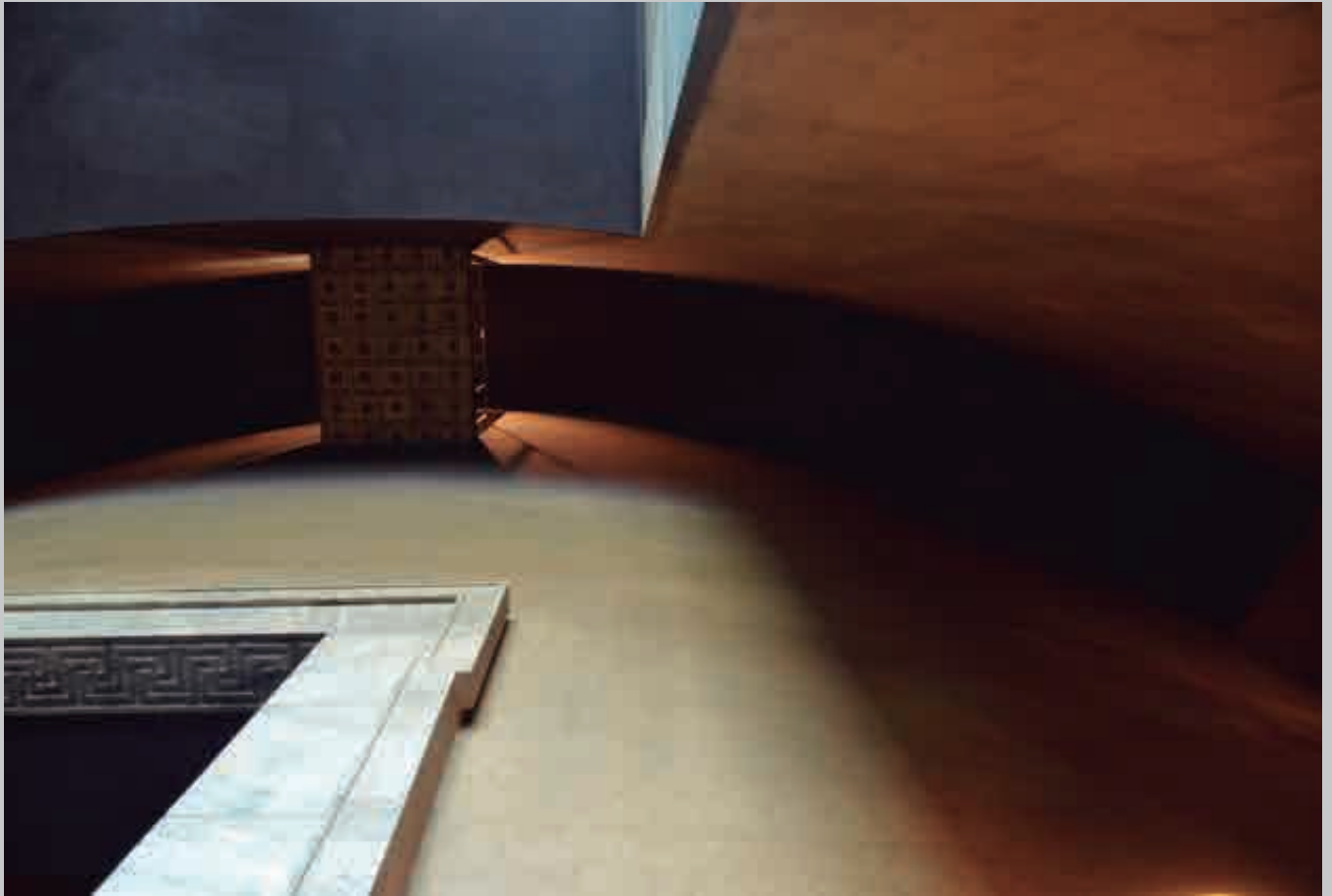
A los profesores Simon Kretz, Vittorio Magnago Lampugnani, Gion Caminada y arq. Simon Epp agradezco su disponibilidad y conocimientos compartidos en las entrevistas realizadas en Zürich con motivo de esta investigación.

Un saludo cordial al prof. Jens Kvorning, a la prof. Katrine Lotz, al prof. René Kural como director del Center for Idræt og Arkitektur, a los prof. Carsten Juel-Christiansen, Anders Abraham, Anne Romme, Deane Simpson. También a los arquitectos Rune Boserup (COBE), Brigitte Bundesen (Gehl Architects), Mikkel Stubb garden y Jan Magasnik (BIG) y Niels Lund Petersen. Todos ellos han hecho posible una más que gratificante estancia en Copenhague, en la Royal Danish Academy of Fine Arts (KADK).

*Last but not least*, debería referir un último agradecimiento a todos los miembros de Space Syntax Ltd. (London-UCL) quienes, durante tres meses, han dedicado tiempo y energías a introducirme en sus metodologías de análisis y proyecto. Un agradecimiento especial a Tim Stonor, Anne Romme, Max Martinez, Valentina Maureira, Greg Maya, Gözde Uyar, Nora Karastergiou, Ed Parham, prof. Kayvan Karimi y prof. Laura Vaughan. *Thank you!*

Y finalmente, o en primer lugar, agradezco a mi familia y a mis amigos su soporte incondicional y gratuito en estos intensos años de investigación. A ellos les dedico este trabajo, un trabajo necesariamente 'colectivo'.

# INTRODUCCIÓN



2. Stockholms stadsbibliotek, E. G. Asplund.  
Fotografía propia, 2016

This document sets out the results of a comprehensive and consistent view on the **interstitial condition** present in **urban articulation projects** aimed at integrating different parts of a city. This retrospective study is based on the hypothesis that these interstitial places are a unique field of action for the practice of the urban project and that these areas could be used as strategic spaces for the transformation of the contemporary city.

More specifically, this work seeks to **analyse** the Slussen in Stockholm and, consequently, provide **qualitative comparisons** with a number of other 20th Century European urban folds which also demonstrate an attempt to go beyond the mere resolution of the geometric confluence in order to build a significant place for the whole.

*How is this interstitial condition manifested in the urban support, in the design considerations, in the resonance on the city or in the diacronic evolution of those urban articulation projects?*

Este documento expone los resultados de una mirada incisiva e insistente sobre la **condición intersticial** presente en los **proyectos de articulación urbana** entre fragmentos distintos de ciudad. La investigación se fundamenta sobre la hipótesis de que en dichos lugares intersticiales existe un campo de acción singular para la práctica del proyecto urbano y que estos podrían ser espacios estratégicos para la transformación de la ciudad contemporánea.

Más específicamente, este trabajo trata de abordar el **análisis** del Slussen en Estocolmo y su **comparación cualitativa** con diversos pliegues en la ciudad europea desde el siglo XX en los que se reconoce la presencia de un proyecto que ha tratado de ir más allá de la mera resolución de la confluencia geométrica y construir así un lugar significativo para el conjunto.

*¿Cómo se manifiesta dicha condición intersticial en el soporte, en las consideraciones de diseño, en la resonancia sobre la ciudad o en la evolución diacrónica de dichos proyectos de articulación urbana?*

## Justificación

El interés por la condición de estos lugares llamados "intersticiales" surgió como estudiante y, más tarde, como asistente de docencia en las asignaturas de Urbanística dirigidas por el prof. Josep Parcerisa (ETSAB-UPC, 2010-2014). A lo largo de sus distintas ediciones, que eventualmente dieron lugar a una exposición y catálogo titulados *Barcelona Enllaços*<sup>1</sup>, pude percibir cuán pertinente era una indagación práctica e intelectual sobre las lógicas de estos lugares de transición y su proyecto para el buen equilibrio de la metrópolis. Intuí que se trataba de un pensamiento oportuno a la hora de afrontar la anhelada *dimensión inclusiva* de las ciudades y que utilizaba mecanismos y criterios distintos de la lógica clásica de aquel urbanismo más concentrado en la extensión de tejidos. En el fondo de la discusión se reconocía la apuesta por un fortalecimiento de la *ciudad-central*<sup>2</sup> en su sentido más pleno, un interés por asegurar la *coherencia* como atributo de calidad urbana.

En efecto, si quizá el término *continuidad* podía inducir a pensar en una ciudad isótropa, la idea de *coherencia urbana*<sup>3</sup>, en cambio, permitía imaginarla de

1 PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013.

2 Concepto utilizado por el prof. J. Parcerisa para referirse a aquellos lugares de la ciudad "(...) que acogen la imagen más poderosa de su identidad; aquellos que concentran la figura y el valor principal de la dimensión conjunta, en definitiva la *forma general*". PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, p. 211

3 Término utilizado por Carsten Juel-Christiansen como justificación de sus investigaciones sobre espacios de transición en la ciudad de Copenhague. "Contemplating the transitions in the city's space, then, might just point the way towards a direct access to creating an architecture revolving around *coherence*". Y más adelante, "(...) architecture has the capacity to open the [urban] space toward new dimensions by elaborating the urban space's transitions and by condensing its *internal coherence*". Véase, JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København,

una manera más enhebrada y rica, una ciudad establecida sobre la consonancia –que no uniformidad– de las distintas partes. En este sentido, el enlace de piezas urbanas no debía ser entendido tanto como un acto de suavizado de alineaciones o de disipación de conflictos, como una membrana que permitiera salvaguardar la identidad de sus partes y, al mismo tiempo, disminuir las interrupciones innecesarias. Generar coherencia urbana implicaba, a veces, negar la continuidad directa para buscar relaciones más intensas y ricas.

Estos cursos en las asignaturas mencionadas se fundamentaban también sobre la hipótesis de que la ciudad europea del siglo XXI estaba llamada a evolucionar más por "implosión"<sup>4</sup> que por "explosión" y, en este sentido, la superación de sus fronteras internas era, como ya fue en el siglo XIX con el derribo de las murallas históricas, un tema hoy crucial. Superar las interrupciones ocasionadas por las infraestructuras segregadas, por los saltos topográficos, por los prejuicios históricos o instalaciones herméticas era clave para mejorar la eficacia urbana, para saldar situaciones de vulnerabilidad social latentes y, en definitiva, para fortalecer la ciudad en su conjunto.

2000, p. 5, 224

4 A este respecto aparece con gran clarividencia la siguiente afirmación del arquitecto Renzo Piano en 2011 "Le città europee non devono più crescere per *esplosione* urbana, ma per *implosione*. Non possono continuare a mangiare territorio, non possono continuare da esplodere. È tempo di costruire sul costruito, di riqualificare l'esistente, di non consumare più suolo. L'esplosione delle città è già avvenuta nel Dopoguerra. Siamo nel secolo nuovo, è evidente che non si può continuare a costruire nuove periferie, spesso desolate e con costi sociali enormi. Non si può pensare di espandere periferie, le città possono crescere da dentro", citado en *Lotus*, n. 156, 2011, p. 11

3. *Barcelona Enllaços* en el Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 2015. Exposición "Piso Piloto", Sección Laboratori d'Urbanisme de Barcelona. Comisarios: Álex Giménez, Josep Parcerisa, Carles Crosas, Álvaro Clua.

Fotografía propia, 2015



## Justification

My interest in "interstitial spaces" emerged firstly as an architecture degree student and, later, as an assistant professor in the courses of *Urban Design* directed by prof. Josep Parcerisa (ETSAB-UPC, 2010-2014). Throughout its different editions -which eventually resulted in an exhibition and a catalogue entitled *Barcelona Enllaços*<sup>1</sup>-, I started to understand how relevant was a practical and intellectual research into the logics of these transition spaces and their project in order to achieve a good balance for the metropolis. At that time I understood how powerful was this approach to achieve better *inclusiveness* in cities but, on the other hand, it was clear that the mechanisms and design criteria were quite different to those used to develop a more classical urban extensions. The main argument of this discussion was, indeed, the strengthening of the *central-city*<sup>2</sup> and also enabling *coherence* as a key attribute for the urban quality.

However, while the term *continuity* might suggest the idea of an isotropic city, the concept of *urban coherence*<sup>3</sup>, in turn, might allude to urban cohesiveness and richness, a city understood as the harmony -not

uniformity- of its different parts. In this sense, linking urban pieces should not be understood as a mere act of smoothing alignments or dissipating conflicts, but as a membrane that could safeguard the identity of its parts and, at the same time, reduce unnecessary disruptions. Generating urban coherence could sometimes mean the refusal of direct continuity in order to get more intense and rich relationships.

These courses on urbanism were also based on the hypothesis that the European city of the 21<sup>st</sup> Century should evolve more by "implosion"<sup>4</sup> than by "explosion" and, in this sense, the overcoming of its internal borders was an issue as relevant as it had already been with the demolition of the historical walls in the 19<sup>th</sup> Century. The overcoming of the disruptions caused by modern segregating infrastructures, sharp topographic, historical prejudices or introverted facilities was a key argument to improve urban efficiency, to solve situations of social vulnerability and, ultimately, strengthening the city as a whole.

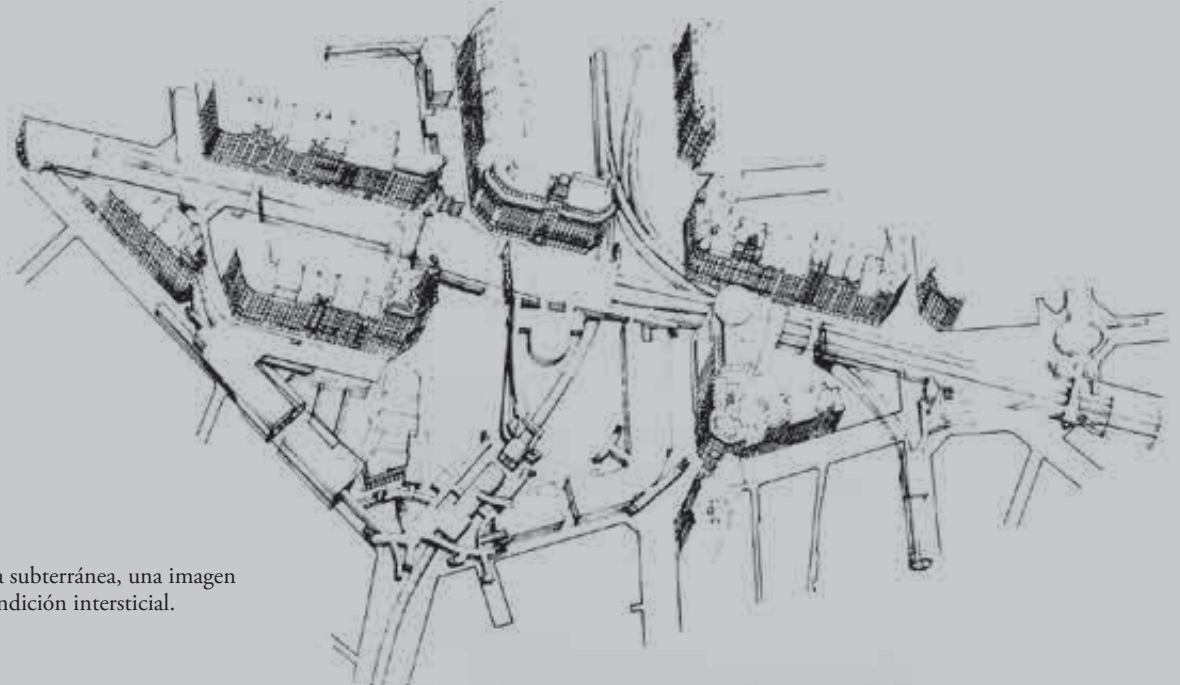
Already in the first steps of this research, I started to realize how relevant were these interstitial places in recent political agendas of cities like Barcelona (Plaça de Lesseps, Plaça de les Glòries, Calaix de Sants, Parc de la Solidaritat or La Sagrera), Paris (recent projects around the Boulevard Périphérique), Antwerp (following the *Structure Plan s-RSA*, Secchi-Viganò, 2003-07), London (with the development of King's Cross, London

1 PARCERISA, JOSEP; CROSAS, CARLES (eds.), *Barcelona Enllaços*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013.

2 Concept used by prof. J. Parcerisa to talk about those areas of cities "(...) that contain the most powerful image of their identity, those that concentrate the figure and the main value of the whole dimension, the *general form*". PARCERISA, JOSEP, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, p. 211

3 Term used by Carsten Juel-Christiansen as a justification of his researches on transition spaces in Copenhagen. "Contemplating the transitions in the city's space, then, might just point the way towards a direct access to creating an architecture revolving around *coherence*". And it follows: "(...) architecture has the capacity to open the [urban] space toward new dimensions by elaborating the urban space's transitions and by condensing its *internal coherence*". See, JUEL-CHRISTIANSEN, CARSTEN (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000, p. 5, 224

4 The following statement of the architect Renzo Piano in 2011 gives a clear vision on this argument: "Le città europee non devono più crescere per *esplosione* urbana, ma per *implosione*. Non possono continuare a mangiare territorio, non possono continuare a esplodere. È tempo di costruire sul costruito, di riqualificare l'esistente, di non consumare più suolo. L'esplosione delle città è già avvenuta nel Dopoguerra. Siamo nel secolo nuovo, è evidente che non si può continuare a costruire nuove periferie, spesso desolate e con costi sociali enormi. Non si può pensare di espandere periferie, le città possono crescere da dentro", cited in *Lotus*, n. 156, 2011, p. 11



4. Plaça Catalunya subterrànea, una imatge elocuent de la condició intersticial.



Ya en las primeras exploraciones pude comprobar cuán prioritarios estaban deviniendo estos lugares intersticiales en las agendas políticas de ciudades como Barcelona (Plaça de Lesseps, Plaça de les Glòries, Caiaix de Sants, Parc de la Solidaritat o La Sagrera), París (en sus distintas propuestas sobre y bajo el Boulevard Phérophérique), Amberes (a raíz del *Structure Plan s-RSA*, Secchi-Viganò, 2003-07), Londres (con la transformación de King's Cross, London Bridge o la ocupación más informal bajo la autovía de Westway), Madrid (con el ejemplo paradigmático del extenso corredor verde Madrid Río) o Viena (Wien Hauptbahnhof), por citar algunos de los más conocidos. En ellos se hacían evidentes ya algunas primeras constantes que los diferenciaban del resto de lugares urbanos, a saber, la presencia de grandes infraestructuras y potencial accesibilidad, el conflicto frecuente con las redes locales o su estratégica posición en el equilibrio de la ciudad. Pude percibir cuán singulares eran los criterios de diseño que arquitectos y urbanistas acababan disponiendo pero, al mismo tiempo, cuán contradictorios eran a menudo estos criterios en relación a una cierta condición intersticial subyacente en estos lugares.

En el ámbito más académico se reconocían también diversas aportaciones que apuntaban en el mismo sentido. Entre el gran despliegue de referencias resaltaba el valor de publicaciones como *Bordes urbanos* en los que, ya en 1985, Oriol Bohigas apuntaba la pertinencia de abordar estos “lugares de nadie” como modo de mejorar la ciudad existente. Josep Parcerisa ponía el acento sobre los “segmentos de escala-ciudad (...) carentes de articulación interior” en su tesis doctoral *Forma urbis: cinc ciutats sota sospita* (1991) y Manuel de Solà-Morales había expresado su interés sobre las “zonas de contigüidad” como espacios de singular riqueza urbana en su artículo “Contra la metrópolis universal” (2000). El mismo año Carsten Juel-Christiansen había exhibido su edición sobre “transition spaces” en la Biennial de Venecia, presentando, entre otras, las indagaciones sobre “form-tie” de la tesis doctoral de Anders Abraham publicada en 2009 como *A new nature*. A una escala más territorial destacaba la atención por los espacios de “mediación” en la tesis de David Cabrera sobre la ciudad-región de Granada (2009) o el estudio de Konstantinos Kourkoutas sobre los espacios ecotonales en la ciudad de Tesalónica (2015). Más recientemente, los trabajos realizados desde Institut pour la Ville en Mouvement sobre *Passages* (publicación en 2017) proponían una visión panorámica y operativa sobre los mecanismos de relación.

Estas aportaciones podían justificar la validez contemporánea del tema de estudio y manifestaban la necesidad de repensar la ciudad, ya no solo desde un planteamiento estructuralista –a menudo la causa primera de la condición convulsa de estos lugares– o desde un

urbanismo sistémico –más atento a los equilibrios ecosistémicos–, sino más bien desde un “estructuralismo inductivo”, en palabras de Manuel De Solà-Morales<sup>5</sup>. El proyecto de esta *ciudad de las articulaciones* debía ser capaz de alcanzar el valor del detalle y lo específico de cada lugar pero, al mismo tiempo, debía saber revisar su diseño específico desde una visión sistémica o, dicho de otro modo, estratégica. La ‘multiescalaridad’ era aquí una cuestión crucial, el mejor encuadre para su entendimiento: del proyecto urbano al “urbanismo de las ciudades”<sup>6</sup>, fue el título de las asignaturas que dieron lugar a *Barcelona Enllaços* y que sostienen también esta investigación.

5 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Per tal de crear lloc", *INDE*, 2005, p. 25

6 Expresión acuñada por Josep Parcerisa en su artículo "Progetto urbano e urbanistica delle città" en Tosi, Maria Chiara, *Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica?*, Meltemi Editore, Roma, 2006. Este será el título de la asignatura de Urbanística VI del año 2010 al 2016.

5. Picadilly Circus, Gavin Dunn, 1989

<http://london-underground.blogspot.cl/2012/03/3d-tube-maps-diagrams.html>



Bridge or the more informal occupation under Westway highway), Madrid (along with the paradigmatic example of the extensive green corridor Madrid Río) or Wien (Wien Hauptbahnhof). These case-studies shared some attributes that clearly differed from other urban interstices: the presence of large infrastructures and potential high accessibility, the regular conflict with local networks or their strategic position in the city's urban balance. It was possible to observe how unique were the design criteria that architects and urban planners had at their disposal and, at the same time, how often these criteria were contradictory in relation to a certain underlying interstitial condition in these places.

A considerable number of academic contributions had been developed in the same direction. Among them, it would be worth mentioning publications such as *Bordes Urbanos* in 1985, where Oriol Bohigas pointed out the pertinence of addressing these "noman's places" as a way to improve the existing city. Likewise, while Josep Parcerisa in his doctoral thesis *Forma urbis: cinc ciutats sota sospita* (1991) had put special attention towards those "urban-scale segments (...) without internal articulation", Manuel de Solà-Morales had taught about the "areas of contiguity" as spaces of singular richness ("Against the universal metropolis", 2000). The same year Carsten Juel-Christiansen exhibited his edition on "transitions" at the Venice Biennale and gathered, among others, some of the results of the on-going PhD thesis of Anders Abraham published in *A new nature* (2009). In this research the idea of

"form-tie" was specially relevant. At a more territorial scale, the "mediation" spaces has been subject of study in David Cabrera's thesis on the city-region of Granada (2009) and in Konstantinos Kourkoutas' work on the ecotonal spaces within the city of Thessaloniki (2015). More recently, the works developed by the Institut pour la Ville in Mouvement on *Passages* could be considered a complete set of references and projects on this topic (publication in 2017).

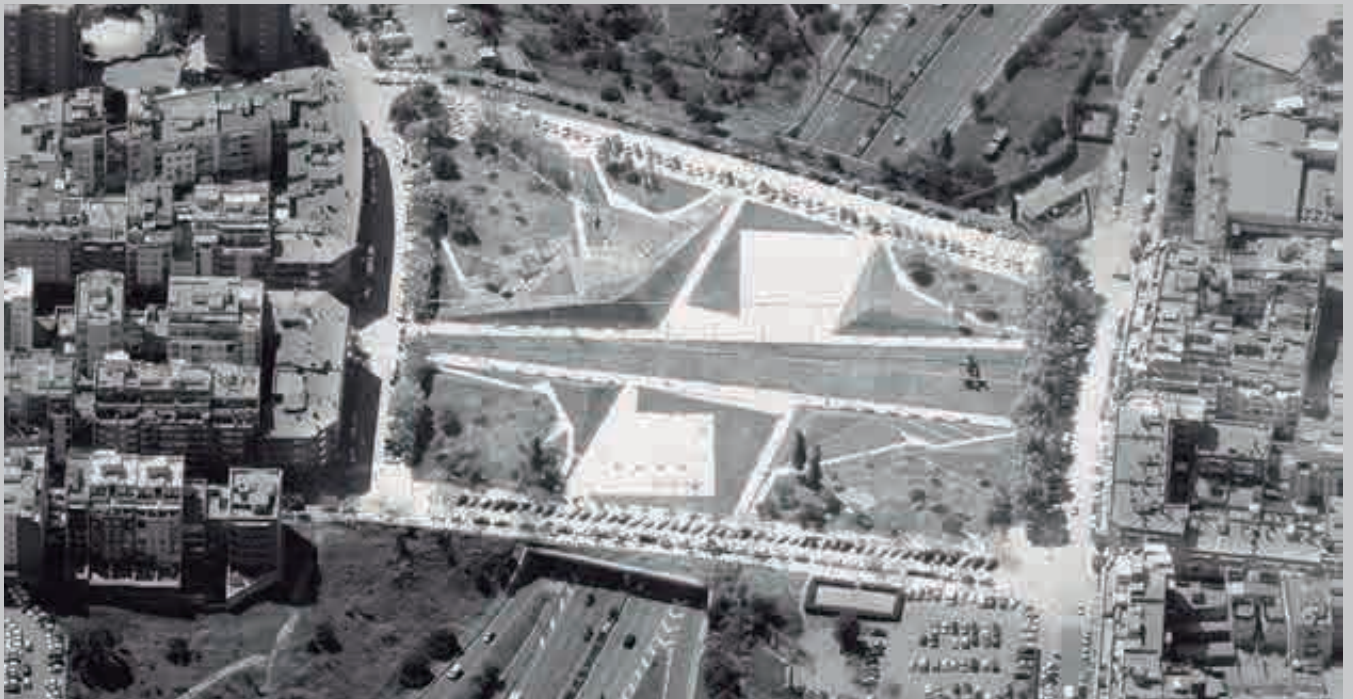
These academic contributions helped to justify the contemporary relevance of this topic of study and expressed the need to rethink the city not only from a structuralist point of view -often the first cause of the unstable condition of these places- or from a systemic urbanism approach -more attentive to the ecosystemic balances-, but rather from an "inductive structuralism"<sup>5</sup> approach, using the words of Manuel De Solà-Morales. The project of the so-called *articulated city* should be able to join the sensibility for the detail and the specificity of each place together with the understanding of each particular design from a systemic or strategic point of view. The 'multiscalarity' was supposed to be here a key question, the best framework for a proper approach: "from the urban project to the 'urbanism of cities'"<sup>6</sup> was precisely the title of the courses that led to *Barcelona Enllaços* and also supports this research.

5 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Per tal de crear lloc", *INDE*, 2005, p. 25

6 Expression used by Josep Parcerisa in his article "Progetto urban e urbanistica delle città" in Tosi, Maria Chiara, *Di cosa parliamo when parliamo di urbanistica?*, Meltemi Editore, Roma, 2006. This concept became the title of the course on Urban Design VI from 2010 to 2016.

6. Parc de la Solidaritat, Sergi Gòdia, 1996-1998.

Elaboración propia sobre imagen Google Earth, 2013



# Terminología

## El significado de lo “intersticial”

Intersticios, juntas<sup>7</sup>, transiciones<sup>8</sup>, intervalos<sup>9</sup>, interfases<sup>10</sup>, límites<sup>11</sup>, inflexiones<sup>12</sup>, bordes<sup>13</sup>, ecotonos<sup>14</sup> o umbrales<sup>15</sup> eran términos que, desde distintas disciplinas o enfoques, acababan refiriéndose a esa misma preposición: *entre* [del latín *inter*]. A todas ellas, de algún modo, debía aludir esta investigación pero, en cualquier caso, el término ‘intersticio’ fue deviniendo poco a poco el más adecuado. Por un lado ‘intersticio’ aludía claramente a un espacio residual y con connotaciones peyorativas. Pero –sin negar esto último– su etimología insinuaba también su condición de lugar interpuesto donde se podía *estar* y *detenerse*: ‘*inter*’ + ‘*stitium*’<sup>16</sup>. Intersticio implicaba pues tanto un juicio de valor como una posición espacio-temporal.

La primera de estas acepciones se hacía evidente al observar cómo estos lugares a menudo se comportaban como una “transition zoning”, utilizando el término de Alex Lehnerer<sup>17</sup>, es decir, lugares rasgados por in-

visibles líneas administrativas que, en su indeterminación o especificidad, acaban generando paisajes urbanos confusos pero, precisamente por ello, también verdaderas oportunidades para la transformación de la ciudad contemporánea. En efecto, como bien pude corroborar en trabajos profesionales como el realizado para Ciutat Meridiana (Barcelona, 2012, con J. Parcerisa), las claves normativas en estos lugares intersticiales podían devenir uno de los detonadores definitivos de su reconversión en términos de estructura peatonal, conectividad ecológica o nuevos programas significativos para la metrópolis. Dicho de otro modo, eran lugares muy *céntricos* topológicamente pero a la espera de devenir verdaderamente *centrales*.

Pero los ‘lugares intersticiales’ que iban progresivamente completando el elenco de casos de estudio parecían coincidir no solo en su posición sobre los límites normativos, sino también en la coexistencia de infraestructuras de la movilidad segregada y segregante con arquitecturas desencajadas y desterradas, en la presencia de corredores naturales latentes combinados con usos periféricos, *terrain vagues*<sup>18</sup> de límites difusos. Muchos de ellos contaban con la presencia indeleble de las huellas de bastiones o murallas históricas.

Esta “confluencia incluso conflictiva”<sup>19</sup> se sostenía en un equilibrio frágil y duramente acechado por la lógica del urbanismo extensivo. Entre sus elementos se generaban yuxtaposiciones forzadas, paradójicas y a menudo se acaban encerrando en sí mismos, aludiendo así a una simultánea centralidad y periferia, a la hiperconectividad y al *cul-de-sac*. En este territorio de ‘detrasés’ o de ‘entreciudad’ el tiempo histórico o las trazas del paisaje podían leerse al rojo vivo.

7 Término empleado en la asignatura del prof. Xavier Monteys, “Ciutats comparades”, Máster de Teoría y Práctica del Proyecto Arquitectónico (2013).

8 Concepto ya referido a la edición de Carsten Juel-Christiansen para la Bienal de Venecia, JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000.

9 Concepto habitualmente referido al tiempo que media entre dos estadios distintos. Etimológicamente tenía una connotación espacial en los recintos defensivos romanos: *inter-vallum*

10 Aquí explícitamente referida a la superficie de contacto entre dos conjuntos distintos. Su aplicación a la idea de “espacio colectivo” se ha desarrollado extensamente en PRIORE, Renata, *Plugin: interfaces urbanas en los nuevos centros lineales: el caso de la Avenida Paulista*, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.

11 En el sentido espacial y epistemológico otorgado por Eugenio Trias en *Lógica del límite*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2003.

12 Véase tanto la acepción de este término en VENTURI, Robert, *Complexity and contradiction in architecture*, The Museum of Modern Art Press, New York, 1966, como también el más reciente libro de ESPAÑOL, Quim, *Forma y consistencia: la construcción de la forma en arquitectura*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2007.

13 Véanse los dos volúmenes editados por Oriol Bohigas y titulados *Bordes urbanos*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 1985.

14 Una buena aproximación urbanística a este concepto en KOURKOUTAS, Konstantinos, *On the question of limits. The role of ecotones in the management and reintegration of transforming urban environments. Urban ecotones as territorial indicators and interfaces of urban reconfiguration. An applied study of the urban regional mosaic of the city of Thessaloniki, Greece*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.

15 Término utilizado por el prof. Julián Galindo en sus lecciones sobre “Estancias urbanas”, Máster de Recerca en Urbanisme (UPC, 2012) y, a nivel metropolitano, en la tesis doctoral de CABRERA, David, *Figuraciones de la ciudad región de Granada*, Universidad de Granada. 2009, pp. 162-165

16 Según el diccionario etimológico de Joan Corominas, el término ‘intersticio’ se refiere a “hendidura entre dos cuerpos. Tomado del latín *interstitium* ‘intervalo, distancia’, derivado de *interstare* ‘estar entre dos cosas’ (derivado de *stare*, ‘estar’)”.

17 En relación al caso de Wilshire Boulevard, Los Angeles, afirmará: “(…) a third zone is formed by the convergence of two neighboring and strongly contrasted zones: the boundary between them is thickened to form a mediating overlay or transition zone”. LEHNERER, Alex, *Grand urban rules*, 010 Publishers, Rotterdam, 2009, p. 213

18 DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, “Terrain vague”, *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 34-43

19 BOHIGAS, Oriol, “Una ciudad, un lugar”, en BOHIGAS, Oriol, *Contra la incontinencia urbana: reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad*, Electa, Barcelona, 2004.

# Terminology

## The meaning of the 'interstitial' condition

Interstices, joints<sup>7</sup>, transitions<sup>8</sup>, intervals<sup>9</sup>, interfaces<sup>10</sup>, boundaries<sup>11</sup>, inflections<sup>12</sup>, edges<sup>13</sup>, ecotones<sup>14</sup> or thresholds<sup>15</sup> were all terms that, from different disciplines or approaches, alluded to the same preposition: 'between'. The present research should refer somehow to all those meanings but, in any case, the term 'interstice' became the most suitable to frame the aim of this work. On the one hand 'interstice' clearly evoked the idea of a residual space with pejorative connotations. But -without denying the latter- its etymology also suggested its condition of place interposed where one could *stand* and *remain*: 'inter' + 'stitium'<sup>16</sup>. Interstice, thus, involved both a value judgment and a space-time position.

The first of these meanings could be perceived in the observation of how these places often become "transition zoning", using the term of Alex Lehnerer<sup>17</sup>. They are places divided by invisible administrative borderlines that, due to their indeterminacy or specificity, eventually produce confusing urban landscapes and, for this reason, those are also real opportunities for the transformation of the contemporary city. Indeed, as I

could test in some professional works such as the one for Ciutat Meridiana (Barcelona, 2012, with J. Parcerisa), the normative codes acting in these interstitial places might become one of the key triggers for their reconversion into a more pedestrian-friendly structure, ecological connectivity or new significant programs for the metropolis. In other words, they were topologically *centric* places but still waiting to become truly *central*.

However, the collection of different 'interstitial places' that were progressively configuring the core of this research shared some similarities in terms of their position on normative boundaries, in the coexistence of segregating and segregated mobility infrastructures with unarticulated and ordinary architectures, in the presence of latent natural corridors, peripheral uses, *terrain vagues*<sup>18</sup> of diffuse limits. Most of them were configured by the indelible traces of historical bastions or walls.

All in all, this "confluence sometimes conflictive"<sup>19</sup> was supported by a fragile balance and was strongly threatened by the logic of extensive urbanization. Hard and paradoxical juxtapositions were generated among their elements and often they got withdrawn in themselves, thus alluding to a simultaneous central and peripheral condition, hyperconnectivity and *cul-de-sac*. In this territory of 'backyards' or 'in-between cities' the historical time or the traces of the landscape could be easily perceived.

7 Term used by prof. Xavier Monteys in his course on "Ciutats comparades", Màster de Teoria y Práctica del Proyecto Arquitectónico (2013).

8 As it has been mentioned before, this concept has been widely developed at the edition of Carsten Juel-Christiansen for the Venice Biennale, JUEL-CHRISTIANSEN, CARSTEN (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000.

9 This term refers to the time between two different stages. Etymologically, this word has also a spatial connotation in the Roman fortifications: *inter-vallum*

10 Here this word is explicitly referred to the contact surface between two different elements. Its understanding applied to "collective space" has been widely developed in PRIORE, Renata, *Plugin: interfaces urbanas en los nuevos centros lineales: el caso de la Avenida Paulista*, PhD Thesis, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.

11 In a spatial and epistemological sense given by Eugenio Trías in *Lógica del límite*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2003.

12 See both the use of this concept in VENTURI, Robert, *Complexity and contradiction in architecture*, The Museum of Modern Art Press, New York, 1966, and the more recent book by ESPAÑOL, Quim, *Forma y consistencia: la construcción de la forma en arquitectura*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2007.

13 See the two-volume book edited by Oriol Bohigas, *Bordes urbanos*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 1985.

14 A good urban approach to these concept could be found in KOURKOUTAS, Konstantinos, *On the question of limits. The role of ecotones in the management and reintegration of transforming urban environments. Urban ecotones as territorial indicators and interfaces of urban reconfiguration. An applied study of the urban regional mosaic of the city of Thessaloniki, Greece*, PhD Thesis, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.

15 Expression used by prof. Julián Galindo in his courses on "Estancias urbanas", Màster de Recerca en Urbanisme (UPC, 2012) and, on a more territorial scale, in the PhD Thesis by CABRERA, David, *Figuraciones de la ciudad región de Granada*, Universidad de Granada, 2009, pp. 162-165

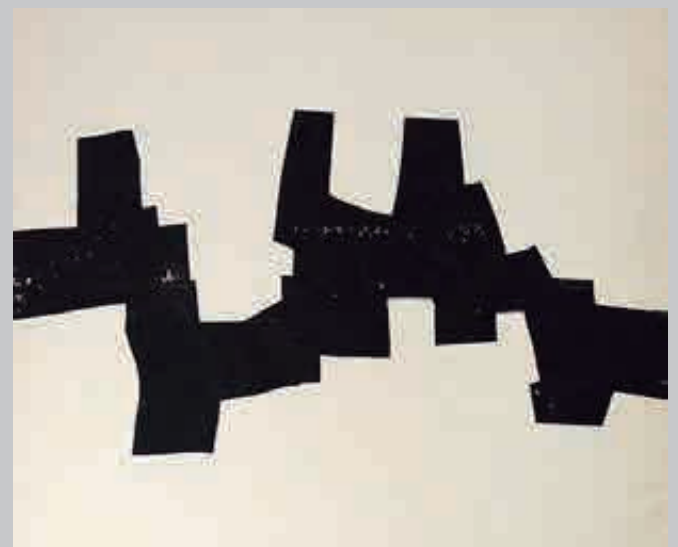
16 According to the etymological dictionary of Joan Corominas, the word 'interstice' could be used to talk about the "cleft between two bodies. It comes from the Latin word *interstitium* 'interval, distance', derived from *interstare* 'to be between two things' (derived from *stare*, 'to be')".

17 With regard to Wilshire Boulevard case-study in Los Angeles, he says: "(...) a third zone is formed by the convergence of two neighboring and strongly contrasted zones: the boundary between them is thickened to form a mediating overlay or transition zone". LEHNERER, Alex, *Grand urban rules*, 010 Publishers, Rotterdam, 2009, p. 213

18 DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, "Terrain vague", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 34-43

19 BOHIGAS, Oriol, "Una ciudad, un lugar", in BOHIGAS, Oriol, *Contra la incontinencia urbana: reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad*, Electa, Barcelona, 2004.

## 7. Intersticio en Eduardo Chillida.



### ¿Por qué proyecto 'de articulación' urbana?

Si el término "intersticio" alude fundamentalmente a una situación espacial concreta, el concepto "articulación" remite más bien a una *acción*. *Articular*, es decir, poner en relación dos o más elementos, resume bien el objeto de determinados proyectos urbanos que funcionan como tercer elemento o *nexo dominante* para establecer relaciones entre fragmentos como compromiso con el conjunto. A la luz de lo que había avanzado Robert Venturi en su "suave manifiesto a favor de una arquitectura equívoca" de 1966, no sería descabellado reconocer una discusión semejante a esa arquitectura ahora "considerada como un conjunto urbanístico"<sup>20</sup>. Términos como *inflexión*, *combinación de partes iguales*, *contradicción adaptada* o *juxtapuesta* o *relaciones contradictorias* servirían como acepciones de un mismo objetivo, a saber, el de lograr situaciones de "mayor efectividad poética", en palabras de Stanley Edgar Hyman.

Pero el término "proyecto de *articulación* urbana" se encardina naturalmente en la línea de investigación sobre *projecte urbà* especialmente desarrollada en el artículo de Manuel de Solà-Morales, "La segunda historia del proyecto urbano" (*UR*, n. 5, 1987, pp. 21-27). Alentado por experiencias profesionales como el Moll de la Fusta en Barcelona (desde 1982), Plaza de la Marina en Málaga (1983-1989), el concurso para la Plaza de la Estación de Salzburgo (1986-87) o el proyecto para la Illa Diagonal en Barcelona (desde 1986), este artículo pretendía esclarecer una manera de abordar el proyecto de la ciudad desde la escala intermedia o, dicho de otro modo, desde aquellos espacios de proyecto donde arquitectura y urbanismo entraban en contacto, a saber, un 'urbanismo para arquitectos'. Más específicamente, interesa resaltar aquí cómo el artículo acabará definiendo lo que a principios de siglo XX constituyeron los tres espacios privilegiados del llamado *projecte urbà*: el proyecto de barrio residencial, la arquitectura de centro-urbano y los trazados de calles. Cada uno de estos temas será ilustrado sucintamente por un variado repertorio de referentes del primer tercio de siglo XX con el afán de construir una "primera historia" del *projecte urbà*.

El término *proyecto de articulación urbana* retoma la dimensión y enfoque propios del *projecte urbà* de Solà-Morales pero se circunscribe a aquellos cuyo cometido principal es el enlace de tejidos distintos.

### Why urban 'articulation' projects?

If the term "interstice" refers fundamentally to a specific spatial situation, the concept "articulation" is more linked to a sense of *action*. *Articulating* or putting into relation two or more elements could summarize well the aim of some particular urban projects that work as third element or *dominant binder* to establish relationships between urban fragments because of their commitment to the whole. According to what Robert Venturi argued in his "soft manifesto for ambiguous architecture" in 1966, it would be reasonable to recognize a similar discussion to that architecture now considered "as an urbanistic whole"<sup>20</sup>. Terms like *inflection*, *equal combination of parts*, *contradiction adapted or juxtaposed* or *contradictory relations* might be seen as different approaches to the same goal: to build environments of "great poetic effectiveness", as Stanley Edgar Hyman wrote.

But the use of the concept of "urban articulation project" should be also considered as part of the line of research around the idea of *projecte urbà* especially developed by Manuel de Solà-Morales in his article "The second story of the urban project" (*UR*, No. 5, 1987, pp. 21-27). Encouraged by his professional experiences in Moll de la Fusta in Barcelona (since 1982), Plaza de la Marina in Málaga (1983-1989), the competition for the Station Square in Salzburg (1986-87) or the project for Illa Diagonal in Barcelona (since 1986), this article sought to clarify a particular way of approaching the city's project from the intermediate scale or, in other words, from that point of view where architecture and urbanism meet: 'urbanism for architects'. More specifically, it is worth mentioning how this article defined what were the three main issues of the *projecte urbà* at the beginning of the 20<sup>th</sup> Century: the residential neighbourhood project, the architecture of urban centers and the design of the street layout. Each of these themes was well illustrated by a varied repertoire of references from the first third of the 20<sup>th</sup> Century in order to start building the "first story" of the so-called *projecte urbà*.

By using the concept of *urban articulation project*, this research seeks to integrate the dimension and scope of the *projecte urbà* drawn by Solà-Morales but, at the same time, focusing on those cases which strictly deal with the linkage of different urban tissues.

20 VENTURI, Robert, *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972, p. 168. Esta afirmación será más tarde el punto de inicio de la investigación del prof. Carsten Juel-Christiansen en *Monument and Niche. The architecture of the new city*, Rhodos, København, 1985.

20 VENTURI, Robert, *Complexity and contradiction in architecture*, The Museum of Modern Art Press, New York, 1966, p. 104. This statement will be the starting point of the research of prof. Carsten Juel-Christiansen in *Monument and Niche. The architecture of the new city*, Rhodos, København, 1985.

## Manuel de Solà-Morales

La lectura del artículo en la revista *UR* me permitió adentrarme con mayor rigor en la rica producción intelectual y profesional del arquitecto y profesor Manuel de Solà-Morales (1936-2012). Ya desde 2009, en calidad de becario investigador en el propio Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, me fue posible conocer de cerca la estela de su docencia en el campo del urbanismo urbano, leer artículos y libros suyos, participar en los *Aperitius LUB* o en lecciones como "La urbanitat de la arquitectura" en la ETSAB 2009. Los cursos de máster en general y, específicamente, las asignaturas "Manuel de Solà-Morales i el seu temps" (prof. J. Parcerisa, 2012) y "Estancias urbanas" (prof. J. Galindo, 2012) permitieron indagar con mayor rigor y solvencia en su patrimonio intelectual. Más recientemente, y como parte de esta investigación, pude dedicar algunas semanas a consultar documentos originales de su archivo profesional y biblioteca en el Colegio de Arquitectos de Catalunya COAC.

Con todo, aunque en 2013 pareció prudente no abordar todavía un estudio centrado estrictamente en sus obras, lo cierto es que su pensamiento ha acabado constituyendo un telón de fondo al cual el estudio se refiere constantemente: imágenes de intensidad urbana como "cantonades", la atención por la "urbanidad material", la discusión sobre el *projecte urbà*, la relación promiscua con la infraestructura y la cota subterránea, el papel de la forma urbana o, finalmente, la propia forma de mirar lo urbano han sido determinantes para enfocar este trabajo. En cualquier caso, las referencias más explícitas a su obra que aparecen en esta investigación deberían ser leídas no como explicaciones completas sino como ilustración de los conceptos abordados.

## Manuel de Solà-Morales

The reading of the above mentioned article in *UR* review led me to deepen on the rich intellectual and professional production of the architect and professor Manuel de Solà-Morales (1936-2012). My position as a research fellow at the Laboratori d'Urbanisme de Barcelona since 2009 has allowed me to have a closer look to his teaching in the field of the so-called "urban urbanism", to read his articles and books, to take part in the *Aperitius LUB* or to attend renowned lessons like "La urbanitat de la arquitectura" at ETSAB 2009. At the same time, the postgraduate master's courses and, more specifically, the courses on "Manuel de Solà-Morales i el seu temps" (prof. J. Parcerisa, 2012) and "Estancias urbanas" (Prof. J. Galindo, 2012) became main opportunities to investigate their intellectual heritage with greater rigour and solvency. More recently and following the methodology of this research, I have been able to spend a few weeks consulting original documents from Solà-Morales professional archive and library at the Architects Association COAC.

However, although in 2013 it seemed unsuitable to address a study that focused strictly on his works, the fact is that his thinking has become a background for the arguments of this research. The idea of "corners" as nodes of urban intensity, the care for "material urbanity", the discussion around the *projecte urbà*, the promiscuous relationship with the infrastructure and the underground level, the role of the urban form or the way of looking at the urban phenomena have been some of the key baselines of this work. In any case, the most explicit references to some of his works in this research should be read not as complete and closed explanations but as a way of illustrating the concepts.

21



8. Manuel de Solà-Morales en la conferencia "La urbanitat de la arquitectura", ETSAB, 2009.  
Fotografía Rosa Feliu

## Casos de estudio

Esta investigación se fundamenta en la construcción de argumentos a partir del estudio de distintos proyectos de articulación urbana. Los criterios cualitativos que han definido *en gran medida* la selección de casos han sido los siguientes:

1. **Posición céntrica.** Frente a los proyectos urbanos de 'expansión' urbana, se prima la selección de aquellos ubicados en situaciones de especial fricción e intensidad urbana, céntricos en su posición y en el sistema de itinerarios urbanos. Quedan excluidos de esta investigación los proyectos de articulación en situaciones de límites urbanos, a saber, entre lo urbano y lo natural.

2. **Dimensión intermedia.** Los casos de estudio seleccionados son aquellos que cuentan con una superficie de aproximadamente 5 ha., es decir, proyectos en los que se alcanza tanto una reflexión sobre la escala urbana y sobre el detalle arquitectónico.

3. **Autor conocido.** Frente a aquellos intersticios resultado de la evolución diacrónica de la ciudad, se seleccionan estrictamente aquellos que cuentan con la firma de autor. Este criterio se exige para poder extraer conclusiones operativas sobre mecanismos de articulación.

22 4. **Desde el siglo XX.** El citado artículo "La segunda historia del proyecto urbano" (1987) planteaba lo pertinente de construir una primera historia de proyectos urbanos del siglo XX. De este modo se han acabado seleccionando mayoritariamente aquellos realizados desde el siglo pasado y, con particular interés, aquellos proyectados hacia 1930. Este será el momento que Manuel de Solà-Morales definirá como punto de inflexión en la escisión entre las disciplinas del urbanismo y la arquitectura.

5. **Ciudad europea.** El estudio se circunscribe al estudio de casos ubicados en Europa dado que, en el arco temporal designado, son ciudades que comparten una similar compacidad urbana, patrones de evolución histórica semejantes o parecidos motores de transformación urbanística. Ulteriores investigaciones podrían ampliar este abanico.

Como consecuencia de los anteriores criterios de selección, se acaba definiendo un grupo de casos que podría denominarse "**articulaciones de primer rango urbano**". Esta investigación supedita las conclusiones y argumentos a este tipo de proyectos.

## Case studies

The arguments of this research are based on the analysis of a number of different urban articulation projects. The qualitative criteria that have *largely* defined the selection of the case studies have been the following ones:

1. **Central location.** In contrast to those urban 'extension' projects, the first filter is to consider only those that are located in places of special urban friction and intensity, in a central position and strategically located within the systems of urban movements. For this research it has been excluded those projects of articulation placed at the edge of cities, between the urban and the rural.

2. **Intermediate size.** The selected case studies should have an area of approximately 5 ha. In other words, the chosen projects should reach both the urban scale discussion and the architectural detail design.

3. **Known authorship.** In contrast to those interstices that has been built by the diachronic evolution of the city, this research strictly focuses on those that has been designed by a known author. This filter is required in order to draw clear conclusions on articulation design mechanisms.

4. **Since the twentieth century.** The aforementioned article "The second story of the urban project" (1987) claimed how relevant was to build an historical approach to urban projects in the 20<sup>th</sup> Century. This research has therefore mainly chosen case studies of the past century and, in particular, those projects designed around 1930. This moment was referred by Manuel De Solà-Morales as a turning point in the disciplinary split between urbanism and architecture.

5. **European city.** The study is focused on examples mainly located in European cities because in the selected span of time, those urban contexts will share a similar compacity, historical evolution and drivers of urban transformation. Further research could expand this selection in other places.

As a result of this set of criteria, we could call the resulting case studies as "**articulations of first urban rank**". The conclusions and arguments referred in this research are applicable to this kind of urban projects.

9. (página siguiente) Algunos de los casos de estudio seleccionados para esta investigación. En cursiva se resaltan aquellos que no podrían encajarse exactamente en los criterios generales anteriores.





## ¿Por qué el Slussen?

A lo largo de los primeros pasos de la investigación en número de casos que compartían los criterios de selección fue aumentando hasta hacerse prácticamente inabarcable. Cada uno podía ser susceptible de una investigación en sí misma y, por ello, se vio pertinente organizar dicha constelación en torno a un caso principal y un sistema de casos menores que le sirvieran como interlocutores. Tras algunas indagaciones iniciales en la Tesis Final de Máster de Recerca en Urbanisme (UPC, 2014), se seleccionó el caso del Slussen en Estocolmo<sup>21</sup>, un lugar que sobresalía con especial interés el proyecto de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg hacia 1930.

Este lugar destaca por su dramática interacción entre la infraestructura viaria y su vocación de espacio público, por su intrincada historia y superposición de numerosas propuestas a lo largo del tiempo, por su impacto en el equilibrio y flujos de Estocolmo y, finalmente, por su absoluta contemporaneidad con motivo de su desgaste y transformación reciente. La vida del Slussen, dicho de otro modo, es un caso lo suficientemente elocuente como para poder inferir argumentos y comparaciones con los otros casos de estudio seleccionados.

<sup>24</sup> Algunas consideraciones corroboran esta elección:

1. **Posición céntrica.** El Slussen –*esclusa*– refleja bien una condición intersticial prototípica. Su encaje entre *Gamla Stan* –centro histórico– y *Södermalm* es una posición estratégica para la ciudad no solo a nivel de forma urbana sino también en el imaginario colectivo de los ciudadanos. Su relación abierta con el paisaje natural que baña el archipiélago de Estocolmo lo hacen, si cabe, todavía más complejo y completo.

2. **Dimensión intermedia.** Su área, entre 2,5 y 5 hectáreas, ha hecho que en este lugar se hayan podido reconocer simultáneamente la discusión sobre el detalle arquitectónico y su encaje e implicación urbana. Este proyecto, además, comparte los cinco atributos del *projetto urbà* que Manuel de Solà-Morales había destacado en su artículo en *Urbanismo Revista* (1987)<sup>22</sup>.

3. **Autor conocido.** Tage William-Olsson fue el arquitecto reconocido y asociado con el Slussen de 1930. Su formación inicial como ingeniero, la complejidad del proyecto realizado o sus distintas propuestas alrededor de Estocolmo permite imaginar aquí una discu-

sión sobre el alcance del diseño de autor en el proyecto de la ciudad.

4. **Desde el siglo XX.** Este lugar de la geografía de Estocolmo es un lugar con un grosor histórico relevante y del que podrían, por tanto, extraerse múltiples consideraciones históricas. El proyecto de 1930 es el final de una extensa y compleja urdimbre de proyectos anteriores pero, además, los acontecimientos más recientes y su actual demolición permiten imaginar un análisis de este caso de estudio en todas sus fases de su ciclo vital y construir así una radiografía sintética y particular del urbanismo del siglo XX.

5. **Ciudad europea.** Estocolmo se presenta como una ciudad paradigmática por su morfología urbana, su densidad cualitativa, su evolución en el tiempo y sus procesos de transformación urbanística. La fuerte manifestación del funcionalismo en la arquitectura y urbanismo de su tejido la hacen, si cabe, todavía más interesante.

**Nota:** la selección del Slussen como caso de estudio fuera del ámbito geográfico en que se ha desarrollado la investigación ha comportado necesariamente una dificultad idiomática y cultural añadida. No obstante, esta misma dificultad se ha visto en clave positiva, tal como justificó G. Simmel en 1923:

"En la teoría y en la práctica, el extranjero goza de mayores libertades que el hombre común. El extranjero puede examinar una situación con imparcialidad y hacer juicios basados en ideales objetivos y universales. Sus acciones no están restringidas por la costumbre, vínculos o antecedentes".<sup>23</sup>

<sup>21</sup> El conocimiento de este caso se debió principalmente a las indicaciones del prof. Julián Galindo (DUOT-UPC) a quien reitero mi agradecimiento.

<sup>22</sup> En relación a estos atributos léase el apartado *El proyecto urbà en profundidad*, en este mismo capítulo.

<sup>23</sup> SIMMEL, Georg, *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, Duncker & Humblot, Berlin, 1923, citado en NANGO, Yoshikazu, "The behaviors that Atelier Bow-Wow call research", en *ATELIER BOW-WOW, Behaviorology*, Rizzoli, New York, p. 322.

## Why Slussen?

During the first steps of this research, the number of cases that shared the selection criteria increased and became methodologically unmanageable. Each one could give rise to a particular investigation and, therefore, it became necessary to organize this constellation around a main example and a system of minor cases that could work as interlocutors. After some introductory research elaborated for the Master Thesis (DUOT - UPC, 2014), the case of the Slussen in Stockholm<sup>21</sup> and, more specifically, the project designed by the architect Tage William-Olsson and engineer Gösta Lundborg in 1930, was selected.

This place was relevant because of its dramatic interaction between road infrastructure and its vocation as a public space, because of its intricate history and overlapping of numerous proposals over time, because of its important role on the balance and flows of Stockholm city and, finally, because of the recent discussion on its decay and transformation. To put it in other words: the Slussen's life was eloquent enough to generate arguments and comparisons for the other selected case studies.

Some considerations may corroborate this choice:

1. **Central location.** The Slussen (*lock*) - reflects well a prototypical interstitial condition. Its position in-between *Gamla Stan* -the historical center- and *Södermalm* is strategic for the city not only at an urban level but also in the collective imaginary of citizens. Its open relationship with the natural landscape of the archipelago of Stockholm makes it even more complex and complete.

2. **Intermediate size.** Its area, between 2.5 and 5 hectares, has allowed to recognize both a discussion about the architectural detail and about its urban impact and scale. In addition, this project shares the five attributes of the *projetto urbà* that Manuel de Solà-Morales highlighted in his article in *Urbanisme Revista* (1987)<sup>22</sup>.

3. **Known authorship.** Tage William-Olsson has been the architect associated with the Slussen project in 1930. His initial training as engineer, the complexity of the project or his different proposals all over Stockholm let us imagine an interesting discussion about the scope of author design in the project of the city as a whole.

4. **Since the twentieth century.** Because this particular geography of Stockholm is a place with a sig-

nificant temporal thickness, many historical considerations could be raised. Not only the 1930 project is the end of a long and complex series of overlapped projects but, in addition, the most recent events and its current demolition may let us build an analysis of this case study in all its phases of its life in order to produce a synthetic and particular x-ray view of the 20<sup>th</sup> century urbanism.

5. **European city.** Stockholm is a good example of European city because of its urban morphology, its qualitative density, its evolution over time and its processes of urban transformation. The strong manifestation of functionalism in its architecture and urbanism make it even more interesting.

**Note:** The selection of the Slussen as a main case-study has been challenged by the Swedish-language barrier and cultural differences. However, this constraint has been seen indeed in positive terms, as G. Simmel justified in 1923:

"In theory and in practice, the stranger enjoys greater freedoms than the ordinary man. The stranger can survey a situation without bias and make judgments based on objective and universal ideals. His actions are not restricted by custom, allegiance or precedent".<sup>23</sup>

21 The encounter with this project was a consequence of a talk with prof. Julián Galindo (DUOT-UPC). A would like to reiterate my thanks to him.

22 More information about these attributes in the subsection *El proyecto urbà en profundidad*, in this chapter.

23 SIMMEL, Georg, *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, Duncker & Humblot, Berlin, 1923, cited in NANGO, Yoshikazu, "The behaviors that Atelier Bow-Wow call research", in *ATELIER BOW-WOW, Behavioral*, Rizzoli, New York, p. 322.

## Objetivos

Retornando al punto con el que iniciábamos esta introducción, podríamos resumir en cinco los objetivos específicos de esta investigación sobre la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana a la luz del caso del Slussen:

1. Dilucidar el modo como la **condición intersticial** acaba impactando en los criterios de diseño, relación con la ciudad y puesta en carga de los proyectos de articulación urbana a partir de la lectura comparada de diversos casos de estudio.

2. Colaborar en la construcción de un **imaginario** crítico de proyectos de articulación urbana europeos que permitan, por un lado, completar la narración sobre la llamada "primera historia" del proyecto urbano y, al mismo tiempo, sirvan como referentes para la práctica y enseñanza contemporáneas.

3. Clarificar y documentar la evolución y declinación del **Slussen** de 1935 a partir del vaciado sistemático de archivos especializados, consulta de bibliografía específica, entrevistas a expertos, visitas de campo y manipulación gráfica de documentos originales.

4. Arrojar luz sobre las formas de impacto de la irrupción del **automóvil** en la ciudad europea a partir de estudio de proyectos urbanos de 'primer rango'.

5. Poner en valor la figura de **Tage William-Olsson** sobre el panorama urbanístico de la ciudad de Estocolmo y, a través de él, indagar sobre las relaciones arquitecto-ciudad que podrían establecerse desde el proyecto urbano.

## Objectives

As a summary of what has been introduced in the first section of this chapter, we could define five specific objectives for this research about the interstitial condition in urban articulation projects based on a close analysis of the Slussen:

1. To elucidate the way in which the **interstitial condition** affects the urban articulation projects in terms of design criteria, relationships with the city and their everyday use, on the basis of a comparative reading of different case studies.

2. To help build a critical **imaginary** of European urban articulation projects that might allow to complete the narrative about the so-called "first story" of the urban project and to serve also as key references for the contemporary practice and learning.

3. To clarify and document the evolution and decay of the **Slussen** of 1935 through a systematic examination of specialized archives, a careful reading of specific bibliography, a number of interviews with experts, field visits and digital manipulations of original documents.

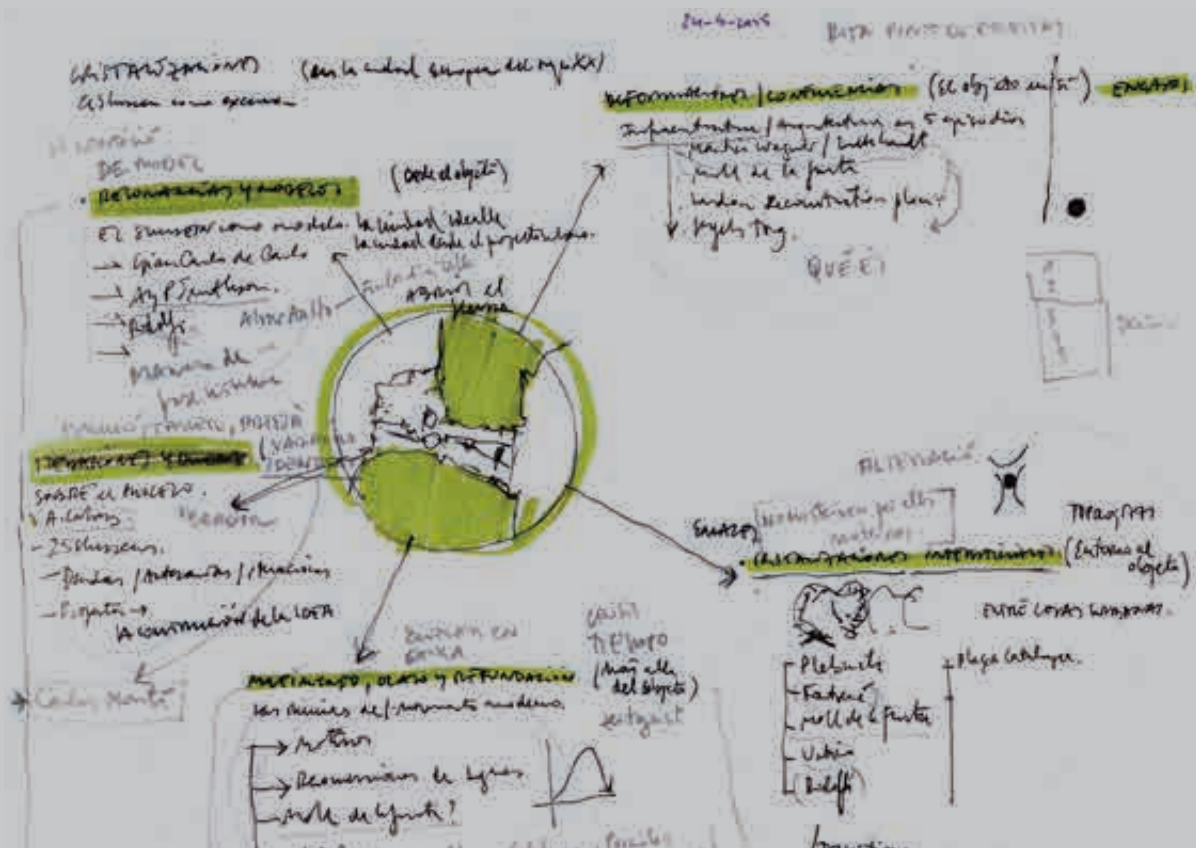
4. To shed light on the impact of the **private car**'s irruption in the European city through the specific study of urban articulation projects of 'first urban rank'.

5. To place value on the figure of **Tage William-Olsson** in relation to the urban transformation of the city of Stockholm and, through it, to inquire about the relationships between architects and cities from the point of view of the urban project.



10. Vista de la esclusa Karl Johan en 1966, Slussen.  
Fotografía Håkan Trapp, SSM

ESTRUCTURA, HIPÓTESIS Y CUESTIONES



## Estructura

Esta investigación plantea el estudio de la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana sobre la hipótesis de que estos pueden definirse a partir de cuatro dimensiones superpuestas que, de algún modo, explican su ciclo de vida: el *lugar intersticial* (espacio comprendido entre piezas urbanas distintas), el *proyecto de articulación* como tal (ideas sobre ese lugar), su *resonancia* con otros nodos similares de la ciudad (sistema) y, por último, su desgaste, ocaso y renovación.

El documento está organizado en base a estos cuatro tiempos distintas. *Antes, en, desde* y *tras* el Slussen son las pre-posiciones que anteceden cada capítulo, cuyo tema queda definido en el subtítulo.

Tras un *excursus* sobre los encuadres y antecedentes teóricos que fundamentan esta investigación, el primer capítulo "**Antes del Slussen. Atributos del lugar intersticial**" tiene como objeto incidir en cómo la condición *intersticial* constituye un soporte para el proyecto arquitectónico y urbanístico de articulación del todo singular. Para argumentarlo se propone, tras una entrada teórica sobre el *pensamiento intersticial* aplicado a la arquitectura y el urbanismo, abordar la definición de los atributos de esos lugares atendiendo a la propia *espacialidad*, su evolución en el *tiempo* y la *acumu-*

## Structure

This research seeks to study the interstitial condition in urban articulation projects with the hypothesis that these can be defined by four overlapping dimensions which explain their life cycle: the *interstitial place* (space between different urban pieces), the *project of articulation* as such (ideas for that place), its *resonance* with other similar nodes of the city (system) and, finally, its use, decay and renovation.

The document is, therefore, organized around four different time designations: *before, in, from* and *after* the Slussen are the pre-positions that precede each chapter, whose subject is defined in the subtitle.

Following an *excursus* about the frame and theoretical background that justifies this research, the first chapter "**Before Slussen. Attributes of the interstitial place**" seeks to answer how the *interstitial* condition constitutes a unique support for architectural and urban articulation projects. After a brief theoretical approach to *interstitial thinking*, as applied to architecture and urbanism, this chapter then tries to define the attributes of these places according to their *spatiality*, their evolution in *time* and their *programmatic intensity*. This discussion is built on the basis of a number of comparisons between the Slussen and

lación programática. Esta discusión se presenta desde un diálogo entre el propio Slussen y lo que sucederá en otros casos análogos en tres cronologías distintas: 2016, 2016-1930 y 1930 respectivamente.

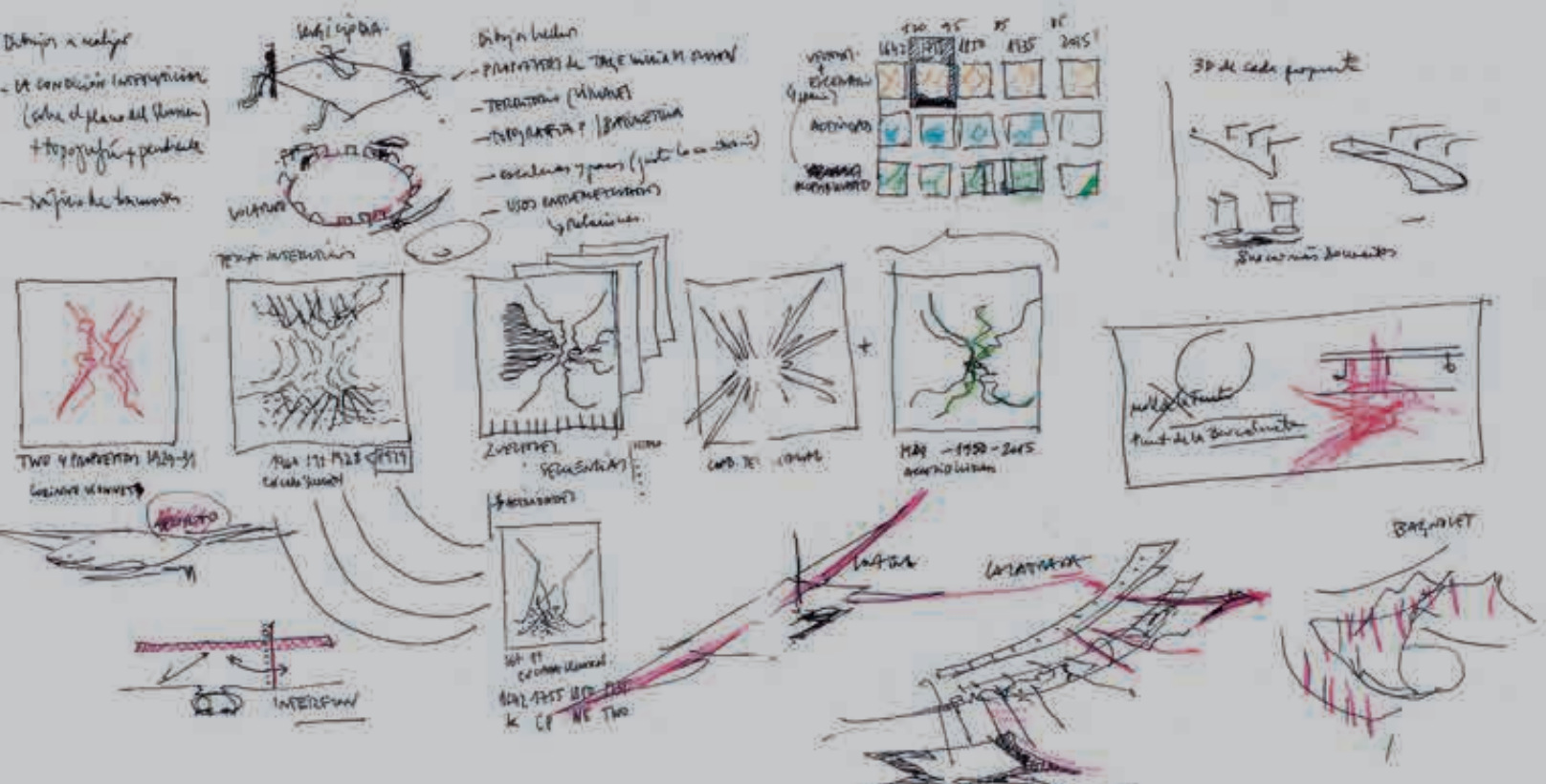
El segundo tiempo de este trabajo titulado **“En el Slussen. El proyecto de articulación urbana”** se interroga específicamente por el “cómo” del proyecto de articulación, por cuáles son los distintos mecanismos que pueden utilizarse y que, de algún modo, justifican el carácter del Slussen como “prototipo”. El análisis se establece emulando la mirada del arquitecto frente al problema y, en términos metodológicos, este apartado se construye a partir de una secuencia intencionada de diálogos del Slussen con otros casos de estudio para, de este modo, permitir centrar la discusión no tanto sobre su evolución historiográfica particular —en algunos extensamente abordada en la bibliografía específica— sino más bien en los conceptos generales y los mecanismos de diseño que configuran cada aspecto analizado.

En el tercer tiempo titulado **“Desde el Slussen. Del prototipo al sistema”** se intenta comprender en qué medida los proyectos de articulación urbana son capaces de influir a la escala de conjunto de la ciudad y cuáles son sus limitaciones. Para ello se circunscribe el análisis sobre otros proyectos del propio Tage William-Olsson para Estocolmo y Göteborg con la in-

tención de ver cuál fue el impacto y declinación del *prototipo-Slussen* al aplicarlo en otras situaciones semejantes. Se resigue específicamente el proyecto de *Dubbelbro*, *Tegelbacken* y algunas propuestas no realizadas para Göteborg.

La narración finaliza con una cuarta y última mirada titulada **“Tras el Slussen. Desgaste, ocaso y renovación”**, donde se trata de abordar la cuestión del paso del *tiempo* en este tipo de proyectos urbanos así como de evaluar su proyección al futuro. Este análisis se establece en primer lugar desde un diagnóstico de aquellos aspectos que han llevado drásticamente al deterioro del Slussen de 1935 y a la decisión de hacer *tabula rasa*. En segundo lugar se propone una lectura crítica del último proceso de transformación iniciado hacia en la última década del siglo XX y hoy en fase de demolición. Se pone especial interés en atender a las cuestiones estrictamente proyectuales y en abordarlas a la luz de los argumentos presentados en apartados anteriores.

Este documento finaliza con una enumeración de las *conclusiones* generales y particulares de la investigación y un *anexo* con una serie de traducciones al inglés de textos representativos sobre el Slussen. Tras estos escritos se aporta una *bibliografía* general y específica sobre el tema de la investigación.



other similar case studies according to three different chronologies: 2016, 2016-1930 and 1930.

The second chapter of this work is titled **"Inside Slussen. The project of urban articulation"** and focuses on "how" such urban articulation projects are designed. The aim of this section is to identify the different mechanisms that might be used in such a project and which of these might justify the reference to Slussen as a "prototype". The analysis is provided from the point of view of the architect confronted with the problem and, again, the methodology used in this section is based on an intentional sequence of concise dialogues between the Slussen and other case studies. This approach seeks to move the discussion on from a more historiographical argumentation -as represented in the bibliography- towards a more general consideration of concepts and design mechanisms.

The third 'time' of this research is entitled **"From Slussen. From the prototype to the system"** and aims to understand to what extent urban articulation projects are able to influence the whole city and what are their limitations in this regard. To do this, the analysis strictly focusses on Tage William-Olsson's own projects for Stockholm and Göteborg in order to understand the fallout and subsequent decline of the *prototype-Slussen* when applied to other locations. The

*Dubbelbro* project, *Tegelbacken* and some unbuilt proposals for Göteborg are specifically addressed in this chapter.

The narration ends with a fourth and final look at the project, entitled: **"After Slussen. Use, decay and renewal"**. This section aims to shed light on the way in which the passage of *time* is expressed in this kind of urban project and how they can be qualitatively projected into the future. The analysis is firstly based on a diagnosis of those aspects that have led to the drastic deterioration of the 1935 Slussen and significant support for the *tabula rasa* option. Secondly, the dissertation offers a critical reading on the final process of transformation which began during the last decade of the twentieth century and which now is about to end in demolition. Special attention is given to the design considerations and how they were addressed in light of the arguments presented in previous chapters.

This document closes with a summary of the general and particular *conclusions* drawn from the research and an *annex* with a series of translations into English of some representative texts on the Slussen. A general and specific *bibliography* on the research is included at the end of this work.





# Hipótesis y cuestiones específicas

A continuación se detallan las cuestiones específicas de investigación derivadas de cada hipótesis:

## 1 ANTES DEL SLUSSEN

### *atributos del lugar intersticial*

- Los lugares intersticiales son espacios con una espacialidad, tipos de usos y evolución temporal singulares.  
**¿Cuáles serían los atributos que los definen y condicionan?**
- Su posición intercalada entre piezas urbanas distintas los presentan por un lado como *periféricos* en su topología y usos que acogen pero, por otro, *centrales* en cuanto a sus posibilidades de interconexión modal, accesibilidad, infraestructuras o relación con los sistemas naturales.  
**¿Tiene sentido hablar de ellos en términos de nuevas centralidades? ¿Cuáles serían entonces las claves para desarrollarlos como tal?**  
**¿Terrain vagues, no-lugares o una tercera acepción?**
- En relación a la propia condición espacial de los lugares intersticiales:  
**¿Cuáles son las fuerzas que la definen?**
- 32 • Los denominados ‘intersticios urbanos’ se perciben, a primera vista, como espacios donde las ‘cosas’ se han ido superponiendo gradual y espontáneamente a lo largo del tiempo.  
**¿Qué lógicas subyacen en esta acumulación diacrónica?**

## 2 EN EL SLUSSEN

### *el proyecto de articulación urbana*

- En los espacios intersticiales se percibe una acumulación de ideas y acontecimientos a lo largo del tiempo.  
**¿Qué papel implica dicho *palimpsesto* sobre el diseño definitivo de una articulación urbana?**
- Los estudios recientes sobre Tage William-Olsson y el Slussen revelan que hubo diversas propuestas antes de la aprobada y entre esta y la finalmente construida.  
**¿Cuáles serán las variables y permanencias en ellas? ¿Existe acaso una propuesta que pueda considerarse mejor que la realizada? ¿Qué aspectos cambiarán en su optimización para la construcción?**
- El Slussen es considerado como uno de los primeros conjuntos urbanos en Suecia diseñado según las premisas del funcionalismo o *funkis*.  
**¿Cómo se reflejará ese funcionalismo en la obra de Tage William-Olsson?**
- El Slussen de 1935 se presenta como un paisaje urbano marcado por la condición infraestructural.  
**¿Fue siempre así en el curso de las distintas propuestas? ¿Cuáles fue el pensamiento que guió la discusión sobre la integración de la infraestructura con el espacio público y la arquitectura edilicia?**
- Tage William-Olsson y Gösta Lundborg son considerados por la crítica como los autores del Slussen 1935 y, concretamente, de la solución de trébol urbano.  
**¿Fueron realmente sus inventores? Si no fuera así, ¿de dónde surgió esta idea?**
- Si se admite que hoy los espacios de la movilidad deberían ser capaces de generar espacios públicos,  
**¿cuales serán los mecanismos que se ensayarán en el Slussen para lograr esto?**
- Por espacios con *urbanidad* Manuel de Solà-Morales entendía aquellos lugares donde había una riqueza de relaciones entre las materias y las personas.  
**¿En qué términos se logrará esa calidad en el Slussen? ¿Cómo se habitará el Slussen y, en general, como lograr urbanidad en espacios con semejante carga infraestructural?**
- Las imágenes del Slussen en construcción muestran hasta qué punto la propuesta se construyó sobre la *tabula rasa* de las construcciones existentes.  
**Con todo, ¿cuales son los elementos que configuran verdaderamente la “tabula” del Slussen? ¿Es posible reconocer en las formas de 1935 una interpretación del lugar o se trata, en cambio, de la aplicación de una solución sin consideraciones?**

### 3 DESDE EL SLUSSEN *del prototipo al sistema*

- Parece pertinente entender el Slussen como una pieza estratégica en un engranaje urbano mayor no solo a nivel de tráfico sino también a nivel de centralidad. **¿Cuál fue la posición del Slussen imaginada por Tage William-Olsson para con la forma general de Estocolmo?**
- Tal como se muestra en artículos como el de Anders Gullberg en el libro *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt* (2004), Tage William-Olsson luchó intensamente para llevar a cabo más proyectos para ‘modernizar’ Estocolmo. **¿Podría hablarse de un Estocolmo de Tage William-Olsson? ¿Qué imagen resultaría?**
- Por la cantidad de dibujos realizados a lo largo de toda su vida y la simultaneidad del proyecto de Tegelbacken con el Slussen parece apropiado pensar que este fue verdaderamente un proyecto de especial relevancia para Tage William-Olsson. **¿Cuáles fueron los argumentos y resonancias con el Slussen en cuestiones como la relación entre infraestructura y espacio público?**
- A partir de la segunda posguerra se habla de los “años de plomo” para referirse a la difusión dramática e imparable del automóvil sobre las ciudades. **¿Cómo incidirá ese espíritu del tiempo en el pensamiento y proyectos de Tage William-Olsson sobre todo en su última etapa?**

### 4 TRAS EL SLUSSEN *desgaste, ocaso y renovación*

- La prensa reciente muestra cuán diversa e intensa ha sido la polémica sobre el futuro del Slussen: ¿derribo, reconstrucción, remodelación? **¿Cuáles son los factores que han determinado la crisis de la estructura del Slussen de 1935? O incluso, ¿qué aspectos fueron erróneos desde origen en el proyecto de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg? ¿Hasta qué punto sería posible y pertinente mantener el Slussen funcionalista?**
- El proceso de decisión sobre el 'nuevo Slussen' a realizar ha dado pie a numerosas iniciativas ciudadanas. **¿Qué argumentos han planteado los principales proyectos alternativos y hasta qué punto son opiniones contrastadas desde el punto de vista técnico?**
- La ciudad de Estocolmo ha acabado designando la propuesta de Foster+Partners como ganadora en el concurso de 2008 y desde entonces ha ido modificándose hasta su versión definitiva. **¿Cuáles son los aciertos y errores de esta propuesta? ¿De dónde nace y a qué nuevos paradigmas urbanos responde?**
- Esta investigación se confía en que de un estudio intenso y ponderado sobre el lugar y las distintas estrategias usadas en la historia del Slussen sería posible construir opinión argumentada sobre cómo construir una articulación urbana. **A la luz de las lecciones del prototipo-Slussen de 1935 y admitiendo su necesaria transformación, ¿cuál sería la mejor propuesta para este lugar y nuestro tiempo?**

# Hypothesis and specific questions

The specific research questions and hypothesis for each chapter are:

## 1 BEFORE SLUSSEN

### *attributes of the interstitial place*

- Interstitial places are spaces with a particular spatiality, types of uses and temporal evolution.  
**Which are the attributes that define and qualify them?**
- Because of their position between different urban pieces, those places are *peripheral* in their topology and uses but, at the same time, they are *central* because of their high potential of interconnection, accessibility, infrastructures or relationship with natural systems.  
**Would it be right to talk about those spaces as new centralities? If so, which would be the keys to develop them as such?**  
**Terrain vagues, non-places or perhaps a third different meaning?**
- Regarding the particular spatial condition of the interstitial places:  
**Which are the forces that shape it?**
- At first sight, the so-called 'urban interstices' may be perceived as spaces where 'things' has been gradually and spontaneously overlapping over time.  
**Which are the logics that lie under this diacronic conglomeration?**

## 2 INSIDE SLUSSEN

### *the urban articulation project*

- In the interstitial spaces, the accumulation of ideas and events over time is quite evident.  
**Which role does this *palimpsest* play in the final design of an urban articulation?**
- The latest researches on Tage William-Olsson and the Slussen show that there were several proposals before the one approved and, also, between that one and the project that was finally built.  
**Which are the differences and permanencies? Is there a proposal that could be considered better than the proposal? Which details will change in the process of optimization for its construction?**
- The Slussen is considered one of the first Swedish urban area fully designed according to the ideals of the functionalism or *funkis*.  
**How will functionalism be reflected in Tage William-Olsson's work?**
- The Slussen of 1935 is regarded as an urban landscape strongly defined by its infrastructural condition.  
**Was this condition a constant element in all the different proposals? What was the thinking that supported the discussion about the integration of infrastructure, public space and architecture?**
- Tage William-Olsson and Gösta Lundborg have been considered the authors of the Slussen 1935 and, in particular, of the solution of urban cloverleaf.  
**Are they really their inventors? If not, where did this idea come from?**
- Under the assumption that mobility should be able to generate public spaces,  
**which were the design mechanisms tested in the Slussen in order to achieve this?**
- Manuel de Solà-Morales understood *urbanity* as a condition of those places with a richness of relationships between matter and people.  
**How will this quality be approached in the Slussen? How will Slussen be lived and, in general, how to achieve urbanity in spaces with such an infrastructural character?**
- The images of the Slussen under construction show how it was built after doing *tabula rasa* of the existing constructions.  
**However, which are the elements that really shape the "tabula" of the Slussen? Is it possible to recognize in the forms of 1935 an interpretation of the place or, instead, is this case the application of a solution without any consideration?**

### 3 FROM SLUSSEN *from the prototype to the system*

- It may be suitable to understand Slussen as a strategic piece in a larger urban system, not only because of its real traffic role but also because of the level of centrality.

**What was the relationship of the Slussen and the general form of Stockholm imagined by Tage William-Olsson?**

- As Anders Gullberg states in his article in the book *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt* (2004), he worked hard to develop more projects to 'modernize' Stockholm.

**Could we talk about a Stockholm of Tage William-Olsson? Which would be the image of it?**

- The large number of drawings for Tegelbacken, a project that started at the same time of the Slussen, may indicate that it was an issue of especial relevance for Tage William-Olsson.

**What were the arguments and similarities with the Slussen regarding the relationship between infrastructure and public space?**

- The second postwar period has been commonly called the "years of lead", in order to talk about the dramatic and unstoppable diffusion of the automobile over the cities.

**How will that *spirit of time* influence Tage William-Olsson's thinking and projects especially in his last works?**

### 4 AFTER SLUSSEN *use, decay and renewal*

- The recent press shows how diverse and intense has been the controversy around the future of Slussen: demolition, reconstruction, renovation?

**What are the factors that have led to the decay of the Slussen structure of 1935? Which decisions were wrong already in the project by Tage William-Olsson and Gösta Lundborg? To what extent would it be possible and relevant to keep the functionalist Slussen structure?**

- The decision-making process of the 'new Slussen' project has produced a numerous citizen initiatives. **What arguments have the main alternatives projects proposed? To what extent are those opinions supported by a technical point of view?**

- The city of Stockholm has approved the proposal of Foster+Partners following the international competition in 2008 and, so far, it has been modified several times.

**What are the successes and mistakes of this proposal? Which are the key criteria and urban paradigms that this project raises?**

- This research is based on the confidence that a thorough and qualified study on the place and the different strategies used in the history of the Slussen, may lead to a clarification of how to design any other urban articulation

**If the 'lessons' of the *prototype-Slussen* of 1935 are taken into account and its necessary transformation is assumed, which would be then the best proposal for this place and our time?**

# METODOLOGÍA

# Del 'learning from' al 'made in'

“Well, what did you learn from Las Vegas?” [...]. Our first, perhaps over-aggressive response was, “What did you learn from the Parthenon? You mean you can't put in words? Well maybe we can't either”.

DENISE SCOTT BROWN

“Pour qu'une chose soit intéressante, il suffit de la regarder longtemps”

GUSTAVE FLAUBERT

Esta investigación sobre la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana se fundamenta en una mirada atenta sobre el Slussen de Estocolmo y su diálogo con otros casos parangonables. La forma de establecer las distintas lecturas se basa en la discusión desde la propia disciplina arquitectónica y urbanística o, dicho de otro modo, emulando la posición del arquitecto-urbanista frente al problema. Esta mirada no pretende ser completa en sí misma pero sí que reivindica en el pensamiento operativo y de criterios de diseño una eficaz forma de enriquecer otras aproximaciones históricas, políticas, sociales y económicas que inciden indudablemente sobre los espacios de análisis.

La metodología de trabajo pretende seguir la línea ampliamente explorada en el Laboratori d'Urbanisme de Barcelona tanto en sus primeras tesis sobre las formas de crecimiento urbano<sup>24</sup> como en recientes investigaciones como *Barcelona Enllaços*<sup>25</sup>. Dicha metodología ha consistido fundamentalmente en analizar el objeto específico desde sus múltiples facetas y contingencias particulares para luego, de forma inductiva, poder inferir argumentos más generales. Aunque muchas veces el objeto no formará parte del canon urbanístico o arquitectónico más reconocido, lo cierto es que en todos los casos estudiados sí se exige que cuente con una riqueza tal que permita soportar la exploración. Esta aproximación será, ya en los primeros trabajos del LUB, el camino más válido para redescubrir el sentido urbano y social de determinados fenómenos situados habitualmente en los márgenes de la disciplina: urbanizaciones marginales, polígonos de vivienda o el frágil tejido de Gràcia son ejemplos claros de ello.

Una derivada de esta metodología es la que Carlos García-Vázquez ha utilizado en su tesis doctoral *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición* publicada en el año 2000<sup>26</sup> y en el que hace uso de la imagen del “fragmento ejemplar” para justificar su aproximación: es posible utilizar “una pieza clave para entender el complejo puzzle de la metrópoli contemporánea”, escribe. Este término que bien podría referirse al ámbito de la arqueología, permite abordar determinadas cuestiones generales a partir del análisis de un caso acotado y contrastado. Resulta ser, en definitiva, un modo válido para salvar la distancia entre la discusión teórica y una visión más cercana y operativa.

Pero es cierto, como se irá viendo, que el Slussen no puede leerse precisamente como un caso “ejemplar” *strictu sensu* o exitoso en todas sus decisiones: los acontecimientos recientes más bien insinúan lo contrario. El Slussen, en cambio, sí que podría considerarse un caso *elocuente*, un caso en el cual reconocer gran parte de los temas que intervendrán de un modo u otro en las articulaciones urbanas de “primer orden”, es decir, con una mayor intensidad. Se plantea pues la hipótesis de que el Slussen por un lado es un caso *paradigmático* de una manera de construir en la ciudad europea de mediados del siglo pasado y, por otro, un caso *prototipo* dado que en él se ensayarán por vez primera numerosos recursos proyectuales que hoy siguen siendo discusiones vivas y soluciones aplicables. Realizar este ejercicio de lectura e interpretación implica,

24 Ver apartado *Las formas estructurales del crecimiento urbano* en este mismo capítulo.

25 Ver apartado *La actualidad de los enlaces* en este mismo capítulo.

26 GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000.

naturalmente, una lectura libre de apriorismos y atenta a comprender las decisiones tanto desde sus circunstancias históricas como su declinación contemporánea.

Este planteamiento será evidentemente muy próximo al acercamiento que en otoño de 1968 Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour propusieron a un nutrido grupo de estudiantes de la Yale School of Art and Architecture con el título *Learning from Las Vegas, or Form Analysis as Design Research* y que dió lugar en 1972 al célebre libro. Pero su justo reconocimiento por parte de la crítica, no solo se deberá a las conclusiones sobre el valor simbólico de la arquitectura y su dimensión más ordinaria<sup>27</sup> sino también por la metodología empleada. *Learning from Las Vegas* propondrá analizar un objeto fuera de la ortodoxia arquitectónica del momento -actitud que ya había ensayado en *Complexity and contradiction-* y con una mirada desprejuiciada.

En segundo lugar esta metodología se reforzará principalmente en lo que Denise Scott Brown llamará una “*troika* entre mirar y aprender, escribir y teorizar, diseñar y construir”<sup>28</sup>. Observación, teorización y proyecto constituirán un trío inseparable y será desde esta clave como habrá que comprender sus dibujos sobre Las Vegas: a “*Design Research*”. La investigación en arquitectura –y también en esta investigación en torno al Slussen- deberá comprenderse sobre todo desde una mirada plenamente operativa, eso sí, en su sentido más amplio del término. Ello implicará, específicamente, ejercitar una mirada que sobre las estrategias que definen cada caso de estudio para luego saber interpretar desde esa luz el estilo y su apariencia. El diagrama interpretativo, la manipulación de imágenes y documentos históricos o el fotomontaje serán aquí recursos que ayudarán a aproximarse a su valor más profundo y esencial.

En tercer lugar, el estudio sobre Las Vegas conllevará inventar una forma de representación específica: las célebres planimetrías fondo-figura, de toponimia, símbolos o usos se sumarán a una exquisita radiografía fotográfica de sus elementos y secuencias. Y es que de algún modo cada fenómeno urbano exige un modo propio de representación y disección. En el caso de Las Vegas pasará por desvelarla como un paisaje del neón y de la señalética, de los espacios de asfalto y de la configuración de sus casinos. En el Slussen y, en general, en los proyectos de articulación urbana, se ha visto pertinente la representación tridimensional y también el dibujo de las figuras del movimiento, de las relaciones no físicas –visuales, direcciones, contrastes- o la superposición de las trazas de diferentes propuestas.

Si bien el *sustrato histórico* en Las Vegas era solo una capa muy fina que apenas precisaba atención y en cambio era el *presente* lo que constituía su mayor argumento, en



38

27 Cfr., WALKER, Enrique, *Lo ordinario*, Gustavo Gili, Barcelona, 2010.

28 VENTURI, ROBERT; SCOTT BROWN, DENISE; SAKAMOTO, DEAN, *What we learned: the Yale Las Vegas Studio and the Work of Venturi Scott Brown and Associates*, Yale School of Architecture Gallery, Yale, 2010.

11. Robert Venturi y Denise Scott Brown circulando por Las Vegas, 1968.

<http://radical-pedagogies.com/search-cases/a15-las-vegas-yale-school-architecture/>





el Slussen esto será distinto ya que será un lugar donde la historia y las inercias de los acontecimientos acabarán marcando profundamente este espacio. Si a ello se suma el interés por descubrir la evolución de las ideas en la fase del proyecto, se comprende cuán importante ha sido la consulta y visita de diversos archivos y fuentes primarias que se comentarán en el siguiente apartado.

El estudio sobre Las Vegas ha sido un referente recurrente en estudios académicos recientes. Entre ellos vale la pena reseñar los trabajos que los profesores y arquitectos Y. Tsukamoto y M. Kajijima (Atelier Bow-Wow) han venido desarrollando desde 1991. De forma especial sería pertinente destacar aquí dos de sus primeros estudios, *Made in Tokyo* y *Pet Architecture* (2001). En ellos se abordará más específicamente un análisis de lo que denominarán *Da-me Architecture*, es decir, "malas arquitecturas" o, en el segundo caso, arquitecturas mínimas ocupando los espacios sobrantes de la ciudad. Tras estos dos estudios estará la voluntad de construir un conocimiento más rico y complejo de la realidad de Tokyo. Aunque a estos trabajos volveremos más adelante, es preciso puntualizar la influencia evidente y declarada de *Learning from Las Vegas*. Su interés por un caso de estudio fuera del ámbito de la arquitectura 'de estilo', el desarrollo de una metodología única para su descripción y la voluntad de extender los argumentos específicos a una reflexión más amplia sobre lo urbano son algunos de los paralelismos que se podrían establecer. No obstante, es cierto que mientras que el caso americano estará bañado en una cierta "ironía", Atelier Bow-Wow tratarán de ser más asépticos en su categorización: la estricta construcción de un *atlas*.

Con todo, en sus trabajos habría que señalar un particular interés -declarado o no- por servir como conocimiento para el proyecto y el avance de la práctica urbanística. Proyectos más recientes suscitados a raíz de sus investigaciones sobre el concepto de *behaviorology*<sup>29</sup> demuestran esto. Particularmente, la forma de analizar y representar la relación entre los objetos construidos, el paisaje-naturaleza y las personas han estado en el trasfondo de las discusiones sobre urbanidad en los proyectos de articulación urbana.

En cualquier caso concluir comentando que la presente investigación aspira a situarse en un mismo nivel de operatividad. Se trata efectivamente de un trabajo basado en el análisis más que en el proyecto, pero de un análisis enfocado hacia el proyecto, un "research for design".

29 Sobre este concepto en Atelier Bow-Wow véase principalmente *Behaviorology*, Rizzoli, New York, 2010; *Commonalities. Production of behaviours*, LIXIL Publishing, Tokyo, 2014. y STALDER, Laurent; AMUAT, Lena, *Atelier Bow-Wow: a primer*, Walther König, Cologne, 2013.

12. "The making of a public drawing", 2011, Atelier Bow-Wow. Dibujo del proyecto de BMW Guggenheim Lab. STALDER, Laurent; AMUAT, Lena, *Atelier Bow-Wow: a primer*, Walther König, Cologne, 2013.

13. Atelier Bow-Wow analizando casos de estudio para *Made in Tokyo*.

KAJIJIMA, Momoyo; KURODA, Junzō; TSUKAMOTO, Yoshiharu, *Made in Tokyo*, Kajima Institute, Tokyo, 2001.





# Fuentes y archivos

Esta investigación se fundamenta en el análisis e interpretación de distintos casos de estudio. Para ello se han usado tres tipos de fuentes: la *bibliografía* específica, la consulta de *archivos y fuentes originales*, y, finalmente, la *visita* de los distintos casos junto con la *entrevista* a expertos y profesionales implicados. Como se observará a continuación, varias de estas visitas y entrevistas no aparecerán reflejadas directamente en el hilo narrativo de este documento pero, en cualquier caso, han servido para delimitar con mayor exactitud el tema y ciertamente podrían dar lugar a futuras investigaciones.

## 1. Publicaciones más relevantes sobre el Slussen

El Slussen en Estocolmo es hoy un tema vivo y sobre él existen diversas publicaciones. Por un lado están aquellas referidas propiamente al proceso actual de transformación y por otro las publicaciones de carácter más historiográfico sobre el lugar, su arqueología, la evolución de propuestas o sobre su autor. Destacamos a continuación las más relevantes. Los libros sobre otros casos de estudio se recogen en el anexo final:

**EKLUND, Hans; HATZ, Elisabeth, *Se på Slussen från Söderbro till Karusellen: historik, projekt, framtidsperspektiv*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981**

Una de las primeras publicaciones retrospectivas sobre el Slussen. Combina fotografías históricas, pinturas, dibujos de propuestas y textos de Hans Eklund, Holger Blom, Rolf Gerlofson, Björn Hallerdt, Elizabeth Hatz, Tore Hellmark, Ove Köhler, Tord Ol:son Nordberg o Bo Wingren.

**BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.**

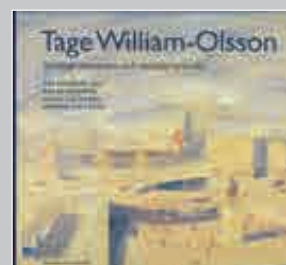
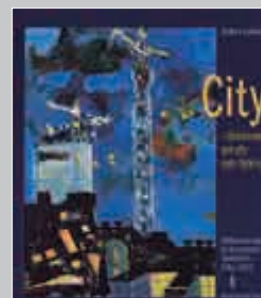
40 Recopilación comentada y muy exhaustiva de las propuestas históricas del Slussen de 1895 a 1931 y las derivadas del concurso de 1991. Contiene también la transcripción de memorias de los proyectos de Ferdinand Boberg (1906), Carl Bergsten (1913) y Ture Ryberg (1919). Gran parte de los documentos publicados proceden del Stockholm Stadsarkiv (SSA)

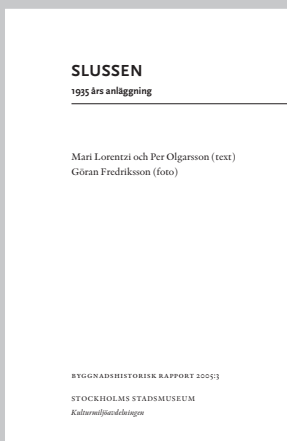
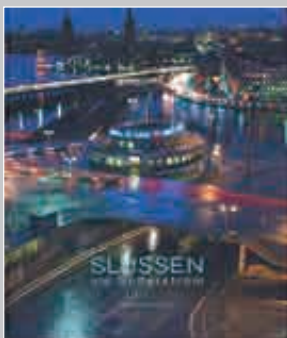
**GULLBERG, Anders, *City-drömmen om ett nytt hjärta. Moderniseringen av det centrala Stockholm*, Stockholmia, Stockholm, 2001.**

En sus dos volúmenes, Anders Gullberg describe en profundidad la modernización urbana de Estocolmo en el siglo XX. Destaca especialmente el interés que pone determinar los distintos actores de la transformación y en la selección ajustada de imágenes y planos que acompañan la explicación. Esta obra junto con la de Göran Sidenbladh (*Planering för Stockholm 1923-1958*, Liber, Almqvist & Wiksell, Uppsala, 1981) y Thomas Hall (*Stockholm: the making of a metropolis*, Routledge, London, 2009) son fundamentales para tener una visión panorámica sobre la ciudad a lo largo de la historia.

**RUDBERG, Eva; BERGMAN, Bosse; CALDENBY, Claes; GULLBERG, Anders, *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004.**

Monografía dedicada a la figura del arquitecto e ingeniero Tage William-Olsson. Sus distintos autores desgranar la vida y obra de este autor a partir de un estudio profundo de documentos originales, la mayoría hoy disponibles en el Arkitektur- och Designcentrum de Estocolmo. Destaca concretamente el capítulo de Bosse Bergman y Anders Gullberg titulado “I skönhetens, folklivets och framkomlighetens tjänst”, donde se explica en profundidad el Slussen y otros proyectos de Tage William-Olsson sobre Estocolmo. Una sinopsis clara de las principales conclusiones de este libro puede encontrarse en CALDENBY, Claes, “Tage William-Olsson: planner and polemicist”, *Architectural Research Quarterly*, n. 7, 2003, pp. 295-309.





SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004.

Este libro publicado por la Sociedad S:t Erik presenta una serie de artículos relacionados con el Slussen: lectura arqueológica, histórica, literaria, análisis de pinturas sobre el lugar, artículos críticos sobre la preservación o no del proyecto de 1935 y presentación de la propuesta de 2004 de Johan Nyrén.

LORENTZI, Maria; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005.

Documento que recoge una descripción exhaustiva del estado del Slussen en 2005. Se incluyen planos originales, fotografías e información relativa a los autores de la construcción de cada elemento del proyecto.

MICHELETTI, Michele, “Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet”, *Statsvetenskaplig tidskrift*, 2016.

Extenso y detallado artículo donde se aborda en profundidad los distintos movimientos sociales e iniciativas que han surgido en los últimos años con motivo del proyecto de transformación del Slussen. Aunque está pendiente de publicación, su autora ha facilitado una versión previa con motivo de esta investigación.

## 2. Consulta de archivos especializados

Una parte fundamental de esta investigación ha consistido en ubicarse en la óptica del autor de cada proyecto. Para ello se ha considerado indispensable acudir a los documentos originales con la confianza de que en ellos pueden encontrarse trazas, anotaciones o documentos inéditos que ayuden a explicar una decisión u otra.

### *Archivos sobre el Slussen:*

#### **Arkitektur- och Designcentrum Stockholm (ArkDes)**

Fondo adscrito al Moderna Museet de Estocolmo y donde se guardan documentos originales de E. G. Asplund, S. Lewerentz, S. Markelius o del propio Tage William-Olsson, entre otros. Este archivo ha sido clave para tener una visión panorámica de gran parte de la obra de este arquitecto en Estocolmo y, específicamente, en las distintas versiones inéditas del proyecto de Tegelbacken. Sobre el Slussen gran parte de los documentos ya han sido publicados en las monografías antes descritas.

*Persona de contacto: Frida Melin*

#### **Stockholm Stadsarkiv (SSA)**

Archivo municipal donde se guardan documentos oficiales históricos presentados a la administración o al *Rådet till skydd för Stockholms skönhet* (Comité para la preservación de la Belleza de Estocolmo). En él se han consultado diversos proyectos previos al Slussen de 1935, algunos documentos de la construcción del proyecto definitivo, otros proyectos de Tage William-Olsson (Tegelbacken o Dubbelbro) o diversos dibujos de Cyrillus Johansson para el Slussen.

*Persona de contacto: Josabeth Leidi*

#### **Stockholm Stadsmuseums Arkiv (SSM)**

Gran parte de este material hoy se encuentra digitalizado en la plataforma Stockholmskällan (<http://stockholmskallan.stockholm.se>). No obstante, ha sido necesario acudir en persona al fondo de Frihamnen para poder acceder a la consulta de documentos que no están en formato electrónico y que son claves para comprender la figura de Tage William-Olsson.

*Persona de contacto: Petra Nygård*

#### **Gatu- och Fastighetskontorets Arkiv (GFK)**

Ubicado en el edificio del *Stadsbyggnadskontoret* (Departamento de Planeamiento), este archivo contiene la documentación constructiva técnica del Slussen de 1935. Gran parte de los documentos han sido publicados en el libro LORENTZI, Maria; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005. Pude entre-

visitar a Per Olgarsson en una visita a Estocolmo y me facilitó los documentos en una mejor resolución.

*Persona de contacto: Per Olgarsson, Kerstin Fliesberg*

### *Sobre Manuel de Solà-Morales*

#### **Fons Manuel de Solà-Morales en el COAC**

Este fondo se encuentra actualmente en proceso de catalogación y contiene los documentos de proyectos profesionales del despacho dirigido por Manuel de Solà-Morales. A su consulta he podido dedicarme una vez por semana durante tres meses –octubre a diciembre 2015– con vistas a poder conocer de cerca la evolución de proyectos como el Moll de la Fusta (1982-88), Hotel en Pla de Palau (1989-90), Plaça de la Marina de Málaga (1983-89), Concurso para San Matías en Granada (1976) o *Berlin Morgen* (1991). Esta exploración ha sido puntual pero, naturalmente, podría dar lugar a diversas investigaciones.

*Responsable de la catalogación: Prof. Dr. Carles Crosas LUB / Andreu Carrascal COAC*

#### **Biblioteca Manuel de Solà-Morales en el COAC**

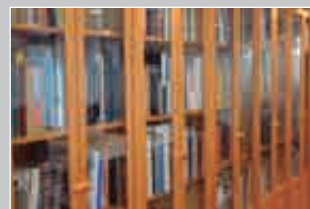
Una de las salas del archivo del COAC contiene la biblioteca de Manuel de Solà-Morales en su misma disposición. Una parte importante de esta investigación ha consistido en revisar las referencias de cara a encontrar nuevos casos de estudio o completar la bibliografía.

*Persona de contacto: Montse Viu COAC*

#### **Arxiu/Biblioteca Laboratori d'Urbanisme de Barcelona**

Fondo que, además de servir como biblioteca del propio Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la ETSAB-UPC, contiene también los documentos de investigaciones del Laboratori desde su fundación.

*Persona de contacto: Marta Sogas*



42

### *Sobre Jože Plečnik*

#### **Casa-museo de Jože Plečnik**

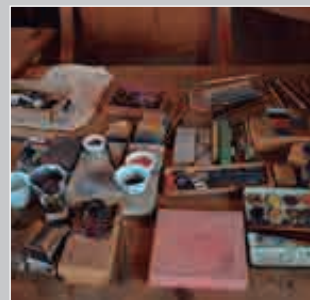
Recientemente reformada, la casa-taller de Jože Plečnik permite conocer de cerca el lugar donde desarrolló sus obras y proyectos sobre Ljubljana. El centro cuenta además con un lugar reservado para investigadores y un fondo de imágenes en alta resolución de gran parte de sus proyectos. Pude allí consultar también la serie de cuadernos de notas que el arquitecto esloveno utilizaba para aproximarse a sus proyectos para la capital eslovena.

*Persona de contacto: Ana Porok*

#### **Fondo personal del prof. Dr. Damian Prelovšek**

En una villa transformada y amueblada por el propio Jože Plečnik, hoy sigue viviendo el hijo del ingeniero Matko Prelovšek, una de las almas de la transformación de la capital eslovena en el segundo tercio de siglo XX. Prof. Dr. D. Prelovšek ha ido digitalizando con absoluto rigor todos los documentos gráficos del arquitecto y, aunque muchos documentos están ya en la casa-museo de Plečnik, otros se encuentran únicamente en sus fondos.

*Persona de contacto: Prof. Dr. Damian Prelovšek*



## **2.5 Sobre Giancarlo de Carlo y Urbino**

#### **Archivo Progetti IUAV**

En este fondo se guardan gran parte de los dibujos y escritos de Giancarlo de Carlo. Para esta investigación se ha recopilado información sobre los distintos proyectos realizados sobre Urbino, sobre la base de una línea de investigación que resiguiera la relación de arquitectos y algunas ciudades donde se ha intervenido reiteradamente. Este material finalmente no aparece en la redacción final de este documento.

*Persona de contacto: Riccardo Domenichini*

### *Sobre la obra de Mario Ridolfi en Terni*

Archivos consultados pero cuyos documentos finalmente no se presentan en la redacción definitiva de este documento.

#### **Accademia Nazionale di San Luca, Roma**

Archivo donde se guardan gran parte de los documentos escritos y gráficos del arquitecto. Actualmente el fondo gráfico está en fase de catalogación, pero parte de los documentos está disponible en <http://www.fondoridolfi.org>

*Persona de contacto: Laura Bertolaccini*



#### **Estudio de M. Ridolfi, W. Frankl y D. Malagrìcci**

En lo que fue el antiguo estudio de Mario Ridolfi, Wolfgang Frankl y Domenico Malagrìcci hoy sigue su estela el arquitecto Luciano Marchetti. En él se guardan los esbozos previos a los sucesivos proyectos para el Corso del Popolo en Terni.

*Persona de contacto: arq. Luciano Marchetti*

#### **Archivio Uffici Direzione Urbanistica del Comune di Terni**

En 2005 en el Ayuntamiento di Terni se organizó una exposición comisariada por Aldo Tarquini y titulada *La città di Mario Ridolfi: architettura, urbanistica, storia, arte, cinema, fotografia*. Parte de este material se ha publicado en un libro con el mismo título y sus documentos digitales se guardan en el Comune. Allí puede consultarse también documentos del planeamiento vigente para el Corso del Popolo.

*Personas de contacto: prof. Dr. Francesco Andreani, arq. Carla Comello*

### *Otros casos de estudio*

#### **Fondation Le Corbusier**

Consulta de los proyectos de Le Corbusier para Estocolmo.

*Persona de contacto: Claudia Weigert*

#### **Archivio del Moderno (Accademia di Architettura di Mendrisio)**

Consulta de documentos originales digitalizados de los Bagni de Bellinzona de Aurelio Galfetti, Flora Ruchat-Roncati e Ivo Trümpy. No aparecen finalmente en este documento.

*Persona de contacto: Micaela Caletti*

#### **Biblioteca André Corboz (Accademia di Architettura di Mendrisio)**

Fondo bibliográfico y de imágenes del célebre historiador de arte, arquitectura y urbanismo André Corboz. Catálogo en proceso de elaboración.

*Persona de contacto: Dr. Phil Angela Windholz*

#### **Staatsarchiv Hamburg**

Consulta de los escasos documentos originales que existen sobre Chilehaus de Fritz Höger.

*Persona de contacto: Helga Mügge*

### *Bibliotecas visitadas*

**Biblioteca ETSAB-UPC**

**Biblioteca COAC-Barcelona**

**Biblioteca KADK-Copenhague**

**Danmarks Kunstbibliotek**

**Stadsbiblioteket Göteborg**

**Chalmers Bibliotek**

**Stockholms Stadsbibliotek**

**Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg**

**TUHH Universitätsbibliothek, Hamburg**

**Narodna in Univerzitetna Knjižnica, Ljubljana**

**Bibliothèque Nationale de France**

**Bibliothèque Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville**

**Bibliothèque Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette UP6**

**RIBA Library, London**

**AA Architectural Association Library, London**

### 3. Visitas y entrevistas

Para acercarse a una comprensión profunda de la arquitectura y del urbanismo es preciso visitar los casos de estudio. El encuentro con la obra en muchos casos matiza las hipótesis sobre documentos y escritos y, en definitiva, permiten enriquecer el discurso. Muchas de estas visitas se han aprovechado para entrevistar a personas relevantes para el tema de estudio.

#### *Viaje a Estocolmo-Slussen*

Se ha visitado el Slussen en dos momentos distintos: en junio de 2014 -apenas comenzada la investigación- y en mayo de 2016 para corroborar las hipótesis y conocer de cerca su proceso de desmantelamiento. Esta visita ha permitido culminar la consulta de los distintos archivos locales y entrevistar a diversos expertos sobre el tema.

##### **Entrevistas realizadas:**

- 09.05.2016 Prof. Dr. **Claes Caldenby**, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.
- 10.05.2016 Prof. Dra. **Eva Rudberg**, ArkDes.
- 13.05.2016 Prof. Dr. **Bosse Bergman**. Experto en T. William-Olsson e historia del Slussen.
- 11.05.2016 Arq. **Per Olgarsson**. Experto en el Slussen de 1935.
- 12.05.2016 Arqueólogo **John Hedlund**, Stockholms Stadsmuseum. Visita al Slussen.
- 11.05.2016 Arq. **Tor Edsjö**, Slussen. Arquitecto del *PlanB Slussen*.
- 12.05.2016 Arq. **Martin Schröder**, Arquitecto del *Stadsbyggnadskontoret*, uno de los responsables del proceso de transformación reciente del Slussen.
- 12.05.2016 Arq. **Göran Johnson**. Arquitecto y escritor del Blog “Fredman på Kvarnberget”.
- 16.05.2016 Prof. Dr. **Lars Marcus**, Chalmers Tekniska Högskola y fundador de Spacescape.
- 13.05.2016 Arq. **Alexander Stähle**. Profesor del KTH Stockholm y fundador de Spacescape.

44

#### *Viaje a Italia y Eslovenia*

- Roma:** INA Casa Tiburtino de M. Ridolfi; Stazione Tiburtina; Roma barroca
- Terni:** Corso del Popolo de M. Ridolfi, intervenciones de Ridolfi en el centro histórico de Terni; Vilaggio Mateotti de Giancarlo de Carlo.
- Urbino:** Ruta por las diversas obras de Giancarlo de Carlo y del arquitecto renacentista Francesco di Giorgio: Mercatale (1970-1983); Facultad de Derecho (1966); Facultad de Magisterio (1968-76); Palazzo Batiferri; Instituto de arte (1972-1988); Barrio La Pineta, Museo Palazzo Ducale
- Vicenza:** Ruta por las obras de Andrea Palladio; Portici de Monte Berico de F. Muttoni.
- Venecia:** visita a la ciudad y encuentro en el IUAV
- Ljubljana:** ruta por las obras de Jože Plečnik en Ljubljana
- Mendrisio:** **Accademia di Mendrisio**; Fondo André Corboz; conferencia de Atelier Bow-Wow sobre *behaviorology*, Prof. Dr. **Yuhari Tsukamoto**.

##### **Entrevistas realizadas:**

- 04.02.2016 Arq. Dr. **Francesco Andreani**
- 04.02.2016 Arq. **Carla Comello**
- 04.02.2016 Arq. **Luciano Marchetti**, arquitecto en activo y colaborador de M. Ridolfi y V. Frankl.
- 04.02.2016 Ing. **Giuseppe Belli**, ingeniero colaborador de Mario Ridolfi.
- 11.02.2016 Prof. Dr. **Alberto Ferlenga** (IUAV). Conversación sobre la relación entre determinados arquitectos del siglo XX y sus ciudades.
- 11.02.2016 Prof. Dr. **Andrea Iorio** (IUAV). Experto en la obra de J. Plečnik en Ljubljana.
- 15.02.2016 Prof. Dr. **Peter Krečič**. Experto en Jože Plečnik.
- 15.02.2016 Historiadora **Ana Porok**, encargada de la casa-museo de Jože Plečnik.
- 08.02.2016 Prof. Dr. **Damian Prelovšek**. Experto en Jože Plečnik.

### *Viaje a Suiza y Milán*

**Zürich:** Cátedra Kees Kristiaanse ETH-Zürich; Bahnhof Stadelhofen (S. Calatrava, 1990); Bucheggplatz; Oerlikon; Glattpark; Wallisellen Glatt; Kreis 5; Bahnhof Hardbrücke; Urania complex (Gustav Gull, 1905-1914); Urania Parkhaus.

Ruta por los valles de **Lumnezia** y **Vals**: obras de Peter Zumthor, entrevista con Gion Caminada en Vrin, obras de Peter Märkli, Rudolph Olgiati, Valerio Olgiati, Cristian Kerez.

**Bellinzona** y **Monte Carasso**: Bagni di Bellinzona (Aurelio Galfetti); ruta por las obras de Luigi Snozzi y Livio Vacchini.

**Locarno:** Piazza Castello (A. Galfetti).

**Como:** Ruta por las obras de Giuseppe Terragni

**Milano:** Ruta por obras de Emilio Lancia; Mario Asnago y Claudio Vender; Piero Portaluppi; Luigi Figini y Gino Pollini; Umberto Riva; Giovanni Muzio o BBPR; visita a Porta Ficinense.

#### **Entrevistas realizadas:**

01-03-2016 Prof. **Simon Kretz**, ETH Zürich, Chair **Kees Kristiaanse**

03-03-2016 Prof. Dr. **Vittorio Magnago Lampugnani**, ETH Zürich

02/06-03-2016 Prof. **Gion Caminada**. Atelier Gisel (Zürich) y Vrin (Val Lumnezia)

04-03-2016 Arq. **Simon Epp** (Schäublin Architekten)

### *Viaje a Lovaina y París*

**Lovaina:** visita de Stationsplein Leuven, proyecto de Manuel de Solà-Morales.

**París:** destaco la visita a diversas obras de Pouillon; el Parc de la Villette o la exposición *Passages. Espaces de transition pour la ville du 21e siècle*.

Consulta de la Fondation Le Corbusier.

### *Estancia en Copenhague*

Una parte fundamental de esta investigación ha constituido mi estancia de tres meses en la Royal Danish Academy of Fine Arts (KADK), concretamente en el espacio de trabajo del grupo de investigación del prof. Dr. **René Kural**. Durante este tiempo he podido conocer de cerca las investigaciones de diversos profesores y arquitectos de reconocido prestigio, visitar diversos archivos tanto en Copenhague como en Estocolmo y visitar arquitecturas y proyectos urbanos de valor. Además de poder vivir en una de las ciudades de urbanismo más celebrado en Europa, he tenido la oportunidad de visitar obras de Jørn Utzon, Arne Jacobsen, Kay Fisker, Jørgen Bo, Wilhlem Wohlert o arquitectos contemporáneos como COBE, BIG, Henning Larsen, C. F. Møller, Lundgaard & Tranbe o Dorte Mandrup.

45

#### **Entrevistas**

31-05-2016 Prof. Dr. **Carsten Juel-Christiansen**, KADK

08/12-04-2016 y 24-06-16 Prof. Dr. **Jens Kvorning**, KADK

13-04-2016 Prof. Dr. **Anne Romme**, KADK

14-04-2016 Arq. **Niels Lund Petersen**

20/27-04-2016 Arq. **Rune Boserup**, COBE Architects

07-06-2016 Prof. Dr. **Anders Abraham**, KADK

14-06-2016 Prof. Dr. **Deane Simpson**, KADK

01-06-2016 Arq. **Brigitte Bundesen**, Jan Ghel Architects

08-06-2016 Arqs. **Mikkel Stubbjorden** y **Jan Magasanik**, BIG-Bjarke Ingels Group

### *Estancia en Londres*

La segunda estancia de investigación se ha desarrollado durante de enero a abril de 2017 en Londres, Space Syntax Limited, compañía asociada a la UCL, The Bartlett School of Architecture y fundada por el prof. Bill Hilliers en 1990 como consultoría de urbanismo y arquitectura utilizando las metodologías "space syntax". Además de poder conocer de cerca y participar en proyectos de la oficina, la estancia ha permitido visitar casos de estudios como Borough Market, Westway Highway o Southbank. Aunque los conocimientos adquiridos no se han reflejado directamente en este documento, darán seguro lugar a futuras investigaciones.

#### **Entrevistas**

09-01-2017 Prof. Dr. **Pablo Sendra**, UCL

27-03-2017 Prof. Dr. **Iain Borden**, UCL

Asistencia a clases de los prof. Dr. **Laura Vaughan**, UCL y Dr. **Kayvan Karimi**, UCL

## TRES ENCUADRES Y DIEZ ANTECEDENTES

*Esta investigación se fundamenta en un triple encuadre teórico y estado del arte sobre la forma urbana y su proyecto. El primero fundamenta el tema de análisis sobre la imagen de la ciudad como 'suma de partes'. El segundo, más acotado, introduce la discusión sobre la pertinencia y el alcance del proyecto de una de ellas, es decir, 'el proyecto urbano del fragmento'. El tercer encuadre presenta el 'proyecto de articulación urbana' como uno de los lugares privilegiados para la construcción de forma urbis y tema de estudio de esta investigación.*



## *I. La experiencia de la ciudad por partes*

*Este trabajo de investigación se inicia desde la consideración de la ciudad europea como suma de partes diferenciadas, sobre la base de que esta, en cuanto que obra colectiva y diacrónica que es, se percibe eminentemente como una suerte de piezas yuxtapuestas, superpuestas, compuestas o intercaladas. De esa tablilla de compleja urdimbre que conlleva el fenómeno urbano, el conocimiento urbanístico ha ido entresacando a lo largo del tiempo diversas interpretaciones analíticas que han ido diseccionando la ciudad en piezas de carácter y forma comparables. Desde las experiencias vivenciales de la trama urbana pasando por la escuela morfotipológica veneciana o la relectura de tres manifiestos que han marcado la cultura urbanística del último tercio del siglo XX, la ciudad desde el fragmento se corrobora como un marco de estudio válido y todavía pertinente. La ciudad por partes además de constituir una hipótesis de partida para esta investigación es una realidad presente y plenamente operativa.*



## Pre-texto: Encuentros en el umbral

"La ciudad, en su vastedad y su belleza, es una creación nacida de numerosos y varios momentos de formación; la unidad de estos momentos es la unidad urbana en su complejidad; la posibilidad de leer la ciudad con continuidad estriba en su prominente carácter formal y espacial"

ALDO ROSSI, 1966: 114

Como sucede en las narraciones épicas de las ciudades, en las descripciones analíticas o incluso en los *divertimenti* invisibles de Italo Calvino, las primeras palabras que se emplean son precisamente aquellas que narran su singularidad respecto las otras, resaltando su relación única con el paisaje, dibujando los contornos de sus monumentos emblemáticos o relatando las cualidades de cada una de las teselas de su mosaico variado. La narración se establece a menudo a diferentes niveles simultáneos, discurriendo desde los encajes territoriales a la experiencia cercana de la mirada del paseante. Ahí, tanto para el *flanêur* parisino de Baudelaire y Walter Benjamin como también para el deambular situacionista, el pintor impresionista o el ciudadano de a pie, la ciudad se manifiesta como un continuo transitar a través de umbrales de una estancia a otra, reconociendo su morfología y espacialidad, su atmósfera y su idiosincrasia irreplicable.

El viaje del paseante urbano se inicia resaltando los contornos pétreos de su núcleo fundacional, apelmazado y supradensificado, distinguiendo los hitos de aquel laberíntico tejido que le otorga sentido. Ensanches contiguos muestran su solidez y majestuosidad, coronamientos y alineaciones evocan bajo la presencia inmanente de ordenanzas invisibles, las huellas de un arquitecto genial o un urbanista visionario. Descubrirá más adelante los dramáticos *sventramenti* decimonónicos segando tejidos frágiles, transfigurando el rostro de una ciudad ahora reconvertida desde su propio interior.

Tras cruzar las murallas –de piedra o asfalto– que resiguen el borde de su centro urbano, el mosaico se funde con la orografía omnipresente aunque disfrazada: torrentes y colinas, altiplanos y hondonadas, cerros y vaguadas. Encaramándose

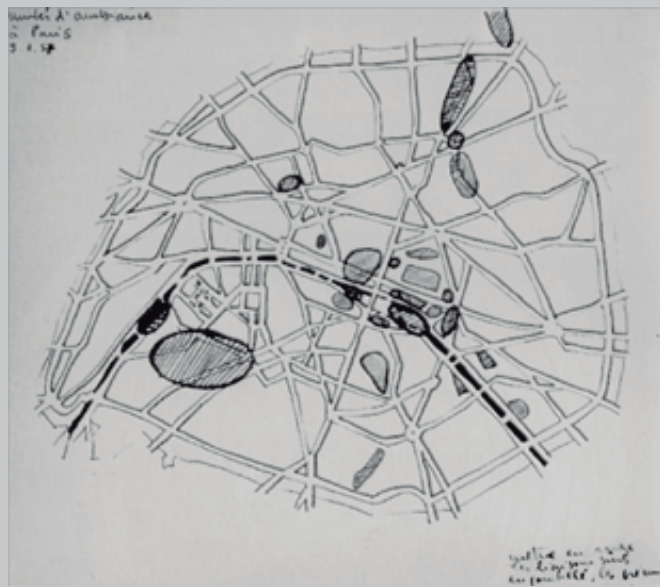
48

14. (izquierda) "Unités d'ambiance à Paris" 9-1-1957. "Mettre en rouge les liaisons sûres, en pointillé, les prévues", dibujo de Guy Debord.

<http://laboratoireurbanismeinsurrectionnel.blogspot.com.es/2011/05/psychogeographie.html>

15. "Guide psychogéographique de Paris. Discours sur les passions de l'amour", Guy Debord y Asper John, 1957.

<http://laboratoireurbanismeinsurrectionnel.blogspot.com.es/2011/05/psychogeographie.html>



a ellos le será posible considerar las diversas formas urbanas concatenadas y su explosión por el territorio: urbanizaciones arracimadas sobre las laderas conviviendo *vis-à-vis* con inquietos y cada vez más céntricos espacios de producción; las sombras cortantes de polígonos de vivienda masiva ubicados tangentes a grandes piezas metropolitanas desplazadas una y otra vez a la periferia; delicados espacios naturales comprometidos contra un imparable impulso urbanizador y en contradicción con la longitudinal lógica de las infraestructuras que trenzan el territorio. Su mirada atenta quizá logrará descubrir también la contundencia de algunas trazas confirmadas siglo tras siglo, la presencia de determinadas sombras de planeamiento gobernando tácitamente los juegos sobre el tablero o las variaciones de tramas novecentistas transformadas en distritos de nueva generación.

Tomando el pulso a las vibraciones urbanas quizá logrará reconocer incluso los movimientos regresivos de la ciudad —su muerte o declinación—, sus cicatrices en algunos de sus tejidos, la transformación de sus programas o la degradación de sus ecuaciones de equilibrio ecológico. Con letra pequeña descubrirá los períodos de decrecimiento, los motivos de su fracaso en las lógicas urbanas globales o incluso la desaparición de su patrimonio. Se cuestionará finalmente por algunas piezas deslavazadas, incoherentes, que a modo de *objet trouvé* su experiencia todavía no ha sabido sintetizar en la narración compleja que resume su forma general.

*Pero en realidad todo este mosaico de formas espaciales se establece desde una clara continuidad perceptiva.* Su visión unifica como en sinalefa poética las transiciones entre piezas para construir un texto mentalmente coherente y cohesionado: aúna irregularidades, sintetiza expresiones estilísticas, declina formas para concatenarse con las siguientes. Todo es infinitamente fragmentario luego, *de facto*, todo es continuo.

Pero no siempre la percepción es capaz de limar las diferencias entre los episodios urbanos y es precisamente en estos puntos donde se hace palpable el carácter agregado de la ciudad: es la ciudad de los umbrales. La descubrimos elocuentemente allí donde el paseo se convierte en mirador, donde la perspectiva clásica gira bruscamente en un *crescent* londinense o donde la alineación se convierte en desencaje tenso. La percibiremos en la incapacidad de conectar dos puntos por una línea recta, en los desajustes de alturas edificatorias o rentas sociales, tan a menudo manifestadas en la forma de su tejido. En estos puntos la conciliación parece a menudo imposible y es necesario reconocer la singularidad como elemento clave de la experiencia.

Y podría preguntarse: ¿cuál es la *figura* de esa ciudad fragmentaria y, por ende, de esa ciudad de las transiciones? Guy Debord junto con Asper John exponen en 1957 en la galería Taptoe de París la *Guide psychogéographique de Paris. Discours sur les passions de l'amour* junto con otros cuatro mapas más. En este documento, el plano de París de Jules Dassin de 1948 se presenta irreconocible, fragmentado en piezas que denominan *unités d'ambiance*, es decir, unidades con una identidad ambiental potente, pasionalmente valiosas. Resaltarlas frente al pensamiento *tabula rasa* de mediados de siglo será el interés de estas derivas situacionistas y para ello se pasearán y recortarán cuidadosamente cada uno de los ambientes, relacionándolos uno con otros mediante expresivas flechas rojas. Su afán será declaradamente científico y para ello el deambular por la ciudad se hará de forma colectiva, tratando de reseguir los umbrales que definían cada una de las piezas.

Este plano expresa bien cual es la ciudad a la que nos referimos en esta investigación y cual es el pensamiento que se esconde detrás de esta: interesa reconocer como la ciudad de las transiciones —en rojo— es simultánea al entendimiento de la ciudad por partes significativas. La una comporta la otra, *fragmento y secuencia son complementarios.*

## I. El fragmento como unidad de análisis

El fragmento participa, por definición, de una doble escala de interpretación. Por un lado este siempre se remite a una realidad mayor que le otorga sentido y al cual se refiere en sus trazas y huellas parciales. Por otro, el fragmento puede entenderse también como una entidad autónoma y reconocible en sí misma, con significados propios más allá de los revelados por el conjunto del que procede. De un fragmento arqueológico es razonable tanto tratar de desvelar la historia del objeto del que forma parte y aventurarse incluso a inferir conclusiones generales desde lo particular; como también dejar sorprenderse por la fuerza de las trazas circunscritas en él mismo, descontextualizándolo del entorno del que procede e induciendo de ahí una narración imaginada.

Estos dos movimientos, diríamos *centrífugos* o *centrípetos* respecto al fragmento urbano, podríamos descubrirlos en la propia práctica del análisis urbano del siglo XX, bien radiografiada por C. Salazar en su tesis doctoral “Comprender para incidir. Lectura analítica y proyecto en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XX”<sup>30</sup>. En este trabajo se sintetizan las aportaciones sobre análisis urbano a partir de 16 autores con el afán de argumentar la correlación entre análisis y proyecto, defendiendo como una buena lectura deviene materia fundamental en una buena escritura de la ciudad. De este trabajo de investigación nos gustaría entresacar algunas reflexiones puntuales que han servido como base intelectual y metodológica para nuestra exploración.

50 En primer lugar es pertinente señalar como diseccionar la ciudad en sus unidades significativas<sup>31</sup> ha sido un eficaz método de análisis urbano ya desde los mismos padres del análisis morfotipológico de la escuela veneciana. Saverio Muratori, por ejemplo, introducirá en la discusión urbanística una lectura rigurosamente científica, preocupándose por descubrir el pentagrama sobre el que cada *quartieri* veneciano había podido desarrollarse. Frente a las miradas poéticas o románticas de la historia urbana o incluso el pretendido desprecio de esta por parte de algunos epígonos de la modernidad, Muratori construirá una metodología eminentemente inductiva y basada en la observación, descripción, comparación, evolución y clasificación, para comprender y radiografiar la ciudad como tal y descubrir su estructura más profunda. Tras un levantamiento a escala 1:1000 de diversas partes de la ciudad sobre tres cronologías distintas, el trabajo de Muratori acabará detectando en los muros pétreos de la arquitectura edilicia la presencia construida de tipos edificatorios evolucionados en el tiempo y que a su vez constituirán la ciudad en su agregación. Tipo y morfología podían ser vistos simultáneamente dando lugar a los análisis “morfo-tipológicos”, donde el tipo es la “letra” y la morfología el “texto”<sup>32</sup>.

Más aún, este trabajo permitirá entender la ciudad heredada no solo como un sustrato arqueológico sino como un conocimiento necesario para proyectar una ciudad más cohesionada. En palabras suyas: el paso del conocimiento “de la identidad de historia a la planificación es breve”<sup>33</sup>. A esta argumentación responderá otro de los defensores de la *città per parti*<sup>34</sup>, el prof. Carlo Aymonino, afirmando como “es mérito de Saverio Muratori (...) el haber emprendido los estudios de las relaciones entre la

30 SALAZAR, Camilo, *Comprender para incidir. Lectura analítica y proyecto en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XX*, Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012. Director: prof. Àngel Martín, UPC.

31 En el sentido etimológico de “análisis” como acto de descomponer una realidad compleja en unidades elementales.

32 Cfr. GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Ciudad hojaldre: visiones urbanas del siglo XXI*, Gustavo Gili, Barcelona, 2004, p. 7; citado en SALAZAR, Camilo, *Op. Cit.*, p. 97

33 Véase texto completo: “El tipo no se individualiza si no es en su aplicación concreta, es decir en un tejido edilicio..., a su vez, un tejido urbano no se individualiza si no es en su término total, es decir en un organismo urbano y... el valor total de un organismo urbano se alcanza sólo en su dimensión histórica... De aquí a la última constatación de la identidad de historia y de planificación el paso es breve” MURATORI, Saverio, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1960, p. 5; citado en AYMONINO, Carlo, “El estudio de los fenómenos urbanos” en DEL POZO, Alfonso (ed.), *Análisis urbano. Textos: Gianfranco Caniggia, Carlo Aymonino, Massimo Scolari*, Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción. Universidad de Sevilla, 1997, p. 78

34 Dirá Aymonino: “La relación [entre tipología edificatoria y morfología urbana] se puede por tanto reconocer todavía por partes y en modos diversos según las partes, en particular según los vínculos que las nuevas intervenciones vienen a establecer con las partes construidas en presencia todavía de la relación; la forma general, si puede tener un sentido, no se encuentra ya en su conjunto, sino también por partes y algunas de estas no tienen forma”, AYMONINO, Carlo, *Op. Cit.*, p. 140. Véase la propuesta para Roma Est de Carlo Aymonino, Costantino Dardi y Raffaele Panella en la XV Triennale di Milano de 1973.



16. La portada del libro de Saverio Muratori muestra la construcción de la forma general de Venecia a partir de la agregación de *campi*. En su interior se recoge el análisis gráfico e histórico de la estructura tipo-morfológica más esencial de estos. Se trata de un ejemplo elocuente del análisis de la forma urbana por partes.

MURATORI, Saverio, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1959.

tipología edilicia y la morfología urbana como historia de la edilicia, uniendo en un único procedimiento de indagación y conocimiento la arquitectura y la ciudad. El disentimiento nace ahí donde él teoriza la necesidad de que las intervenciones del proyecto en la realidad urbana actual sean necesariamente consecuentes y derivadas de tal género de estudios, a modo de continuidad lógica del saber y del operar<sup>35</sup>. La relación entre análisis y proyecto no será, como bien se ha comprobado, una relación tan directa e inmediata.

Pero en cualquier caso interesa remarcar como finalmente los trabajos de Muratori acabarán disgregando en unidades de mayor o menor dimensión el tejido de la ciudad: Venecia podía explicarse desde la concatenación de *sestieri* (parroquia-*campi*-tejido) que, en su conjunto, daría lugar a una sorprendente imagen en la portada del *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Roma, 1960.

La analítica urbanística desarrollará en esos años un gran despliegue de aportaciones sobre la base tipo-morfológica de la ciudad. Numerosas ciudades italianas serán desagregadas en partes significativas, esforzándose por distinguir familias en su tejido. El arquitecto Aldo Rossi, a su vez, insistirá con energía en la construcción de una ciencia urbana que desde la arquitectura desarrollara una teoría sobre la base de la ciudad como obra construida. Concretamente en *L'architettura della città* (1962) Rossi sintetizará algunos de los elementos sobre los que fundamentaba su teoría y que son de particular interés para la cuestión que nos ocupa.

A. Rossi establecerá, por ejemplo, que la ciudad se construye esencialmente desde la dualidad entre tejido y elemento primario, desde —podríamos decir— la mirada continua y la mirada discontinua, el proyecto orgánico y el hito significativo. Frente al proyecto como producto continuo en el tiempo y el espacio, el proyecto como alteración basada en construcciones estructurantes “que actúan como catalizadores de los procesos de crecimiento urbano”<sup>36</sup>. Los elementos primarios (*monumentos* y *plano*) se intercalan en el tejido homogéneo debidamente cualificado por su historia y morfología: *tiempo* y *espacio*, como también había intuido S. Muratori, serán por tanto dos atributos con los que podrían categorizarse los fragmentos de la ciudad. En palabras suyas: “se puede afirmar que el carácter distintivo de toda ciudad, y por tanto también de la estética urbana es la tensión que se ha creado y se crea entre áreas y elementos, entre un sector y otro; esta tensión viene dada por la diferencia de los hechos urbanos existentes en cierto lugar y esta medida no sólo en términos de espacio, sino también de tiempo”<sup>37</sup>.

En efecto, para Rossi la gran obra de arte que es la ciudad podría ser leída desde sus fragmentos significativos —que en su libro designará como “área barrio” y “residencia”— y desde su estructuración a partir de sus “elementos primarios”. La pregunta por tanto será: ¿cómo definir cada una de las áreas o fragmentos? O bien, ¿cuánto mide un fragmento urbano? A esta cuestión Aldo Rossi responderá definiendo la unidad del “barrio” como “unidad morfológica y estructural” y que “está caracterizado por cierto paisaje urbano, cierto contenido *social* y una *función* propia; de donde un cambio de uno de estos elementos es suficiente para fijar el límite del barrio”<sup>38</sup>. El *zoning* funcionalista será por tanto para Rossi un pensamiento reductivo<sup>39</sup>. A la función será necesario incorporarle la distinción por *valores constituyentes*, conformando lo que Rossi llamará “partes caracterizadas”.

*L'architettura della città*, en conclusión, constituirá absolutamente una apuesta por el entendimiento de la *ciudad desde el fragmento* pues se fundamentará en una ciudad compuesta por partes significativas. *Forma* (tipo y morfología), *historia* (como desarrollo en el tiempo y como imaginario), *función* y *contenido social* (significado) serán los atributos con los que Aldo Rossi caracterizará los fragmentos de la ciudad y desde los cuales tratará de abordar también su propia obra arquitectónica.

35 AYMONINO, Carlo, “El estudio de los fenómenos urbanos” en DEL POZO, Alfonso (ed.), *Op. Cit.*, p. 78.

36 SALAZAR, Camilo, *Op. Cit.*, 98

37 ROSSI, Aldo, *La arquitectura de la ciudad*, 1982, p.167; citado en SALAZAR, Camilo, *Op. Cit.*, p. 101

38 ROSSI, Aldo, *La arquitectura de la ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1992 (original 1966), p. 118

39 *Ibid.*, p. 121

## II. Las formas estructurales del crecimiento urbano

Desde su fundación en 1968 el Laboratori d'Urbanisme de Barcelona dirigido por Manuel de Solà-Morales dedicará sus trabajos, investigaciones y docencia a indagar sobre la lógica de las formas urbanas. En 1969 se iniciará la colección “monografías ETSAB” en la que, a través de múltiples ensayos, se irá buscando una cierta integración del pensamiento estructuralista anglosaxón<sup>40</sup> con las teorías de la escuela tipo-morfológica italiana, un trabajo que poco a poco acabará configurando lo que en 1973 se denominará “Las formas estructurales del crecimiento urbano”<sup>41</sup>.

Esta teoría sobre la forma urbana aparecerá por vez primera hacia 1971 y con motivo de dos trabajos simultáneos: el Contraplán de la Ribera y la tesis doctoral de Joan Busquets sobre urbanización marginal. El primero será la ocasión para que un equipo de profesores y urbanistas bajo la dirección de Manuel de Solà-Morales<sup>42</sup> elaboraran una propuesta alternativa al Pla de la Ribera de A. Bonet Castellana. Esta planteaba una nueva ordenación que acababa eliminando todas las preexistencias del litoral de Poble Nou. Frente a ello el Laboratorio presentará una lectura atenta a esa “una suma de estructuras urbanas valiosas y producto de un proceso histórico complejo”<sup>43</sup>, un “capital social” no menospreciable y que el proyecto oficial había desdeñado. El trabajo propondrá, pues, desvelar el valor de cada una de las distintas realidades urbanas sobre la base de la interrelación entre la *localización*, *estructura social*, *morfología* y *tipología*. El análisis de estas variables permitía por un lado diferenciar aquellas formas urbanas obsoletas de aquellas que habían quedado estabilizadas pero, además, el trabajo hacía también evidente cuánto el tiempo acababa influyendo en la forma, como si el producto urbano no fuera independiente del orden en el que intervenían los factores en el “proceso de ordenación”<sup>44</sup>.

La tesis doctoral de Joan Busquets titulada *Las “Coreas” de Barcelona: estudio sobre la urbanización marginal* (1974), en primer lugar ayudó a poner sobre la mesa un fenómeno urbanístico que apenas era considerado como “urbano” en el sentido más canónico del término: las urbanizaciones marginales eran vistas en aquél momento como una situación inestable, fuera del ámbito legal y, por tanto, de menor interés. Frente a esto, el estudio permitió alumbrar una definición de la forma urbana desde su mismo proceso de gestión, desde la incorporación simultánea en el tiempo de la distribución parcelaria y la edificación y la tardía urbanización. Esta “ecuación” de tres variables y múltiples combinaciones en el tiempo acabó dando lugar a las hipótesis de un curso de Urbanística en la Escuela de Arquitectura de Barcelona y, posteriormente, a la recopilación monográfica de “Las formas de crecimiento urbano” (1973). En ella se exponían las claves para interpretar la ciudad desde sus lógicas generativas atendiendo a su “proceso de gestión” en los que intervenían la *morfología* (parcelación-P), la *infraestructura* (urbanización-U) y la *tipología* (edificación-E). Urbanización marginal, polígonos de vivienda, ciudad jardín, suburbanas, ensanches o ciudad histórica podían ahora reconocerse no solo por los “valores constituyentes” de Rossi, o por la arqueología tipo-morfológica de Muratori sino por el modo en que se habían ido incorporando en el tiempo la P, la U y la E.



17. DE SOLÀ-MORALES, Manuel; BUSQUETS, Joan; DOMINGO, Miquel; FONT, Antonio; GÓMEZ ORDÓÑEZ, José Luis, *Barcelona: remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, Gustavo Gili, Barcelona, 1974.

52

40 Sobre esta cuestión es pertinente la lectura de monografías como *Sobre metodología urbanística*, Monografías ETSAB, 1969, donde se hace evidente la influencia en Manuel de Solà-Morales de su estancia en el GSD de Harvard, Boston. A estos primeros escritos ha dedicado Ignasi Molina un trabajo con motivo de la asignatura *Manuel de Solà-Morales i el seu temps* (Máster de Recerca en Urbanisme, DUOT-UPC, prof. Josep Parcerisa, 2012).

41 Este término aparecerá como título del curso de Urbanística I (1973-74) e impartido por los profesores Manuel de Solà-Morales, Joan Busquets, Juli Esteban, Amador Ferrer y José Luis Gómez Ordóñez. El programa de curso se publicará en el número 12 de Monografías ETSAB, 1973 (disponible en [http://ocw.upc.edu/curs\\_publicat/AR003/1979/1/apunts](http://ocw.upc.edu/curs_publicat/AR003/1979/1/apunts)). En 1993 y 1997 el Laboratori d'Urbanisme volverá a publicar una versión revisada de esta aproximación.

42 Participarán Manuel de Solà-Morales, Joan Busquets, Miquel Domingo, Antonio Font y José Luis Gómez Ordóñez. Véase *Barcelona: remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, Gustavo Gili, Barcelona, 1974. Monografía disponible en la Biblioteca digital del LUB, en [http://lub.upc.edu/web/arxiu\\_LUB/ll\\_Remodolacion\\_capitalista\\_o\\_desarrollo\\_urbano\\_fitxa.html](http://lub.upc.edu/web/arxiu_LUB/ll_Remodolacion_capitalista_o_desarrollo_urbano_fitxa.html)

43 Josep Parcerisa ha escrito recientemente sobre este proyecto en el libro *Barcelona Urbanisme Segle XX. Vigila el mar, vigila les muntanyes*, Montaber, 2014, pp. 196-206

44 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, et al., *Barcelona: remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, Op. Cit., p. 57



Una segunda etapa de esta aproximación a la “ciudad por partes” será propiamente la secuencia de tesis doctorales que se sucederán por parte de diversos investigadores del Laboratori d’Urbanisme: *La vivienda masiva y la formación metropolitana de Barcelona* (A. Ferrer, 1982); *Suelo, técnica e iniciativa en los orígenes del ensanche de Barcelona* (M. Corominas, 1986); *Manzana y tipo edificatorio en transformación: el centro de Santiago y las constantes de la ciudad hispanoamericana* (J. Rosas, 1986); *Geometría: proyecto en el sòl en els orígens de la Barcelona Moderna, la vila de Gràcia* (E. Serra, 1993) o, más recientemente, la tesis doctoral de Carles Crosas titulada *Variaciones sobre la regularidad: el proyecto de el Vedado en la formación de la Habana metropolitana* (2009)<sup>45</sup>.

Con estos trabajos quedará prácticamente cerrada la indagación sobre las “formas de crecimiento urbano” y a partir de los años ochenta el Laboratori d’Urbanisme dedicará más su atención sobre principalmente dos fenómenos distintos. Por un lado la *Revista UR* (1985) empezará a dedicar diversos números sobre las posibilidades del planeamiento urbanístico como mecanismo de configuración de la ciudad. De estos trabajos se derivarán tesis doctorales como *La ciudad a través de su plano: La Coruña* (J. González-Cebrián, 1982); *La forma urbis: cinc ciutats sota sospita* (J. Parcerisa, 1991); o *La Historia urbana en Tolosa: una teoría de las formas de construcción de la ciudad* (Á. Martín, 1992). En ellas se discutirá principalmente el modo como las ideas urbanísticas serán capaces de aplicarse sobre la ciudad<sup>46</sup>.

Simultáneamente y a raíz de experiencias como el Moll de la Fusta (Barcelona) o Plaza de la Marina (Málaga), Manuel de Solà-Morales empezará a dedicar una gran atención a la realización de proyectos urbanos y, paralelamente, a su conceptualización y teorización. Esta labor intensa acabará dando lugar por un lado a proyectos en lugares como Barcelona, Saint Nazaire, Oporto, Lovaina, Amberes, Gröningen, Trieste, Scheveningen o Berlín; pero también dará pie a publicaciones como los números 5, 6, 7 y 8 de la *Revista UR*<sup>47</sup>, exploraciones monográficas como la tesis doctoral de María Rubert de Ventós, *Places porxades a Catalunya. El projecte vuitcentista* (1993)<sup>48</sup>, a un variado despliegue de cursos de Urbanística en la ETSAB o, en última instancia, a la publicación de *De cosas urbanas* (2008) como síntesis y argumentación teórica de sus propios proyectos profesionales.

El hilo de fondo de todas estas exploraciones será, efectivamente, la “ciudad por partes”, pero entendida no solo como un base para un análisis profundo de la forma urbana sino, sobre todo, como fundamento sobre el cual construir la ciudad contemporánea. En esta línea en 1994 escribirá Manuel de Solà-Morales: “Decir que toda la ciudad está hecha de piezas distintas acaba siendo una tautología, si no decimos cómo hacer una pieza más, o cómo cambiar una pieza mala, o cómo crear nuevos mecanismos en las yuxtaposiciones, nunca arbitrarias aunque parezcan contradictorias”<sup>49</sup>. Una comprensión profunda de la “ciudad por partes” deberá ser, por tanto, operativa y proyectada hacia el futuro, más aún, capaz de incorporar también el “corte”<sup>50</sup> y la “articulación”<sup>51</sup> en esa suma de fragmentos. La coherencia de la ciudad contemporánea no se encontrará solo en la agregación de partes con identidad propia sino sobre todo en su correcta interacción y encaje. La “arquitectura de la ciudad” para M. de Solà-Morales no será ya “la de sus edificios individuales, ni tampoco los proyectos de los espacios vacíos, sino que estará en la articulación formal de sus partes”<sup>52</sup>.

45 A escala más territorial destacarán también las investigaciones dirigidas por el prof. Antonio Font dedicadas a explorar las categorías de formas de crecimiento contemporáneas, con especial interés por las áreas de producción y los efectos de la ciudad dispersa. Véase, por ejemplo, una panorámica de estas investigaciones en FONT, Antonio, *Territorios urbanos: memoria de una búsqueda apasionada*, Iniciativa Digital Politécnica, Barcelona, 2015 o la propia tesis doctoral del prof. Carles Llop, *Espais projectuals d’una metròpoli. Canvis a l’estructura espacial de l’Àrea central metropolitana de Barcelona 1976-2002*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 1995.

46 En este mismo grupo podría encajarse también la tesis de Joaquim Sabaté *El proyecto de la calle sin nombre: los reglamentos urbanos de la edificación*, 1987. Véase la reseña de Josep Parcerisa en SERRA, ENRÍC; GÓMEZ, EULÀLIA; JIMÉNEZ, MARIO (eds.), *12 tesis en relació al procés de transformació de l’eixample Cerdà de Barcelona*, Edicions ETSAB, Barcelona, 2010, pp. 96-107.

47 A esta secuencia de números de *Revista UR* dedicaremos atención en el apartado *El projecte urbà en profunditat*.

48 Trabajo que insinuará Manuel de Solà-Morales a raíz de su Plan Urbanístico para Manlleu en los años ochenta pero que finalmente se centrará en una escala y cometido propios del *projecte urbà*. Sobre los planes urbanísticos véase, *Quaderns d’Arquitectura i Urbanisme*, n. 154, pp. 68-71, 1982.

49 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Ciudades cortadas”, en *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 177.

50 Escribirá Solà-Morales: “El fragmento es lo contrario del corte. El fragmento es un concepto de pieza; el corte es una idea de secuencia, de experiencia, de continuidad temporal sobre la discontinuidad espacial”. *Ibid.*, p. 177.

51 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Contra la metrópolis universal”, en *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 162.

52 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Las formas de crecimiento urbano*, LUB-UPC, Barcelona, 1997, p. 17.

### III. La ciudad como *collage* de fragmentos

Hasta este punto se ha abordado el fragmento desde sus cualidades intrínsecas en relación al tipo, la morfología interna, el valor del tiempo en su configuración y la memoria como atributo identitario. Ahora bien, ¿es posible el *proyecto de la ciudad* desde la agregación de proyectos fragmentarios?

Responder afirmativamente a esta pregunta nos llevaría a abordar la contraposición entre dos polos opuestos en el proyecto de la ciudad: por un lado la ciudad como producto de la aplicación de criterios generales y por el otro la ciudad como resultado del proyecto de lo particular y su agregación orgánica. Pierre Riboulet en su conferencia "La ville comme oeuvre"<sup>53</sup>, a la cual haremos mención más adelante, habla de estos dos extremos como oposición entre el modelo *ascendente* del "idéal-type" y del modelo *descendente* o "plan-type". Y, por otra parte, no costaría ver en los trabajos de Edmund Bacon en *Design of cities* (1978) una misma lectura de la historia urbana como oposición entre uno y otro modelo: Mileto y Atenas, foro y ágora, *castrum* romano y Roma capital, *città ideale* renacentista y tejido medieval, ensanche novecentista y *ringstrasse* vienés. En los primeros la forma se constituye desde la cristalización *top-down* de un modelo, en la segunda familia, en cambio, es la construcción de una pieza desde las contingencias específicas y propias del lugar.

Pero al mismo tiempo que Edmund Bacon responderá a esta dualidad de modelos con un pensamiento intermedio y estratégico en su *Basic Design Structure* para Philadelphia, surgirán al menos otros dos distintos "manifiestos" que, sobre la base de esta misma dualidad, tratarán de hacer del fragmento el modo eficaz de reconducir la forma urbana. En el primero de ellos, *Collage City* (1978) de Colin Rowe y Fred Koetter, se reivindicará el valor de la posición intermedia entre el Dammerstock de Walter Gropius (1927) como cristalización de la *città ideale* renacentista y el Disneyworld como expresión exacerbada de un *townscape*, en principio, ajeno a cualquier criterio de estructura. El segundo manifiesto, de la mano de O. M. Ungers, R. Koolhaas y P. Riemann, planteará reconstruir Berlín como *archipiélago verde* y será una apuesta por el fragmento simbólico como forma de resolver la ciudad contemporánea.

*Ciudad Collage* comienza con una dura sentencia: "Sin duda, la arquitectura moderna debe ser vigorosamente interpretada como un evangelio, literalmente, como un mensaje de buena nueva; de ahí su impacto. Pues, cuando el humo se disipa, se constata que su impacto tiene muy poco que ver con sus innovaciones tecnológicas o con su vocabulario formal. De hecho, el valor de estos ha radicado más en aquello que significaban, que en lo que pretendían ser"<sup>54</sup>. La utopía de la "idea total" que

53 Conferencia dada el 12 de enero de 1994 en el Pavillon de l'Arsenal y publicadas en el libro *Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, Le projet urbain; Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.

54 ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Ciudad collage*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998, p. 17



18. Fragmento de *Ichnographia Campus Martius*, G. B. Piranesi (1757)  
<http://artgallery.yale.edu/collections/objects/179343>

el Movimiento moderno pretendía construir ha llegado a tener para Colin Rowe un descrédito irresoluble. Para él esta utopía moderna bien podría leerse como un episodio más en la nisaga de utopías urbanas del pensamiento, desde las clásicas renacentistas hasta las “post-ilustradas”, intentos de transformar la Escena cómica en la Escena trágica de Sebastiano Serlio: de lo urbano como *caos* formal al control total como *utopía*.

La respuesta al decaimiento de la arquitectura del Movimiento Moderno se elaborará en este libro precisamente a partir de un incisivo juego dialógico entre dos modelos alternativos: por un lado, de la mano de Amadée Ozenfant se introducirá el townscape como generación de ciudad desde la atención a lo particular; por el otro, una exacerbación del carácter utópico de la arquitectura moderna dará paso a una urbanidad de ciencia ficción, con Archigram en cabeza. La primera clamará por una vuelta al pasado, la segunda se mostrará ciertamente como un *townscape* con “traje espacial”. Y la pregunta no se hará esperar, ¿existe acaso un espacio de reconciliación para ambos extremos? Se preguntarán ambos autores: “¿Por qué habríamos de vernos obligados a preferir la nostalgia del futuro a la del pasado? ¿No podría la ciudad modelo que llevamos en el pensamiento tener en cuenta nuestra constitución psicológica conocida? ¿No podría esta ciudad ideal comportarse, al mismo tiempo y explícitamente, como un teatro de profecía y como un teatro de memoria?”<sup>55</sup>. Así, precisamente en esta posición intercalada es donde se labrarán las bases para *ciudad* como *collage*.

El capítulo *La crisis del objeto: dificultades y textura* se iniciará con una radiografía del Movimiento Moderno, donde el valor del objeto acabará dando lugar a una ciudad del *vacío* en contraposición al *lleno* de la ciudad histórica. Un modelo será el negativo del otro: por un lado la Unité, por otro, la Galleria degli Uffizi; de un lado la Ville Savoie, en el otro extremo, el Hôtel Beauvais. En los primeros habrá “una insistencia total en las virtudes del sólido primario, en el aislamiento del edificio como objeto”; en los segundos, en cambio “el sólido construido apenas se divulga a sí mismo y, mientras el espacio no edificado (patio) asume el papel directivo y se convierte en la idea predominante, el perímetro del edificio sólo puede actuar como respuesta “libre” al entorno inmediato”. Los segundos evocarán la imagen del relleno, el *poché*, la deformación y la irregularidad; en los primeros, cristalizaciones del modelo utópico, “esta reciprocidad no es posible ni se intenta”.

Llegados a este punto los autores esclarecerán aún más su posición: “Tenemos dos modelos de ciudad. Finalmente, el deseo de no prescindir de ninguno de los dos nos impulsa a corregir a ambos, pues, en una época supuestamente de amplitud de opciones y de in-

tención pluralista, debería ser posible tramar algún tipo de estrategia de acomodación y coexistencia”<sup>56</sup>. E. G. Asplund (y T. Ryberg) en su propuesta para la Cancillería Real para Estocolmo será para Rowe y Koetter un ejemplo en esa “reconciliación” aunque no totalmente exitoso. A pesar de ser clara su *estrategia de diseño múltiple* que le permitirán establecer un compromiso entre lo “planeado” y lo “genuinamente no planeado”<sup>57</sup>, lo cierto es que finalmente será un proyecto basado eminentemente en una “estrategia de respuesta” y, por tanto, “casi todo él memoria” y contexto.

El capítulo *Ciudad de colisión y política del collage* tratará de iluminar más decididamente una solución a este difícil matrimonio. Frente al modelo de “idea total” de la *città ideale* del renacimiento se podrían incorporar determinados “injertos subversivos” como cristalizaciones concretas y acotadas de la utopía: el Campidoglio sería un ejemplo paradigmático de esa nueva dimensión del proyecto urbano como eslabón estratégico en esa dualidad irreconciliable.

Pero Rowe y Koetter volverán a señalar los extremos de cada pensamiento: a un lado se ubicará Versailles, como “idea abrumadora” que rechazará la excepción, al otro estará Villa Adriana como universo de la solución particular *ad hoc*. Los arquitectos también podrían incluso clasificarse en una u otra estrategia: a un lado estará el *erizo*, ejemplificado por el Le Corbusier en su vertiente más urbana, “preocupado por la primacía de la idea individual”; al otro, en cambio, se situará el *zorro*, “preocupado por una multiplicidad de estímulos”, es el Le Corbusier más doméstico. “La tesis en cuestión supone la posibilidad y la necesidad de un juego doble bipolar entre estos extremos”, escribirán categóricamente sus autores.

Quedará por resolver, no obstante, una cuestión: ¿qué imagen daría una ciudad fruto de la interacción de ambos extremos? Colin Rowe y Fred Koetter utilizarán un término para ilustrar su propuesta urbana: la *ciudad collage*. Frente a la utopía moderna, que ahora se establecía meramente “como metáfora”, la *ciudad collage* actuará “como prescripción”, es decir, como modelo de la ciudad a alcanzar. Frente a la *ciudad de colisión*, el *bricolaje* como estrategia operativa que permitirá operar con la “presencia compleja”.

Sus autores acabarán definiendo esta imagen en su último capítulo a modo de *excursus*. Con el interés de ilustrar cómo es posible aunar ambos modelos sin condescender a las “certidumbres científicas” ni a las “simples vaguedades del *ad hoc*”, Rowe y Koetter ilustrarán cuales podrían ser las piezas que configuran este conglomerado: *calles memorables, estabilizadores, piezas de serie potencialmente interminables, espléndidas terrazas*

<sup>56</sup> *Ibid.*, p. 68

<sup>57</sup> A este caso dedicaremos especial atención en el capítulo 2, apartado *Articular con la arquitectura*.



*públicas, edificios ambiguos y compuestos, instrumentos productores de nostalgia* y por último el *jardín*. Se tratará de *objets trouvés* “estimulantes, atemporales y necesariamente transculturales”<sup>58</sup>, donde el acento deberá ser puesto no tanto en la expresión concreta e histórica sino sobre todo en el carácter “estimulante” de sus geometrías deformadas e irregulares, en ser piezas interpretables a diferentes escalas, en su compromiso con el contexto y en su dimensión acotada como proyecto urbano.

Pero de nuevo podría asaltar la misma cuestión, ¿cuál es la imagen del conjunto resultante de esta agregaciones? Colin Rowe y Fred Koetter dedicarán especial atención a ilustrar los argumentos con diversas imágenes representativas. Queremos destacar tres de ellas. En primer lugar se referirán a la planta del Londres Central de Graham Shane (1971), en la cual se argumenta esta *ciudad collage* como la reunión de piezas geométricas en torno a los *squares* (“tejidos de coherencia interna”) y su concatenación mediante un espacio intermedio grafiado en negro referido a los “stream-bed street patterns” o “áreas de restos intersticiales”, esto es, un *poché* a escala urbana. El éxito del *collage* londinense estará precisamente supeditado a la ductilidad de estos espacios.

Colin Rowe y Fred Koetter tomarán también una segunda referencia, Roma. Esta será el emblema de una interacción intensa entre piezas distintas, entre tejido y monumento. “Roma, por ejemplo, es –por así decirlo– una versión comprimida de Londres”, diríamos, donde todo sucederá con un nivel de fragmentación mucho mayor. En ella Rowe y Koetter encontrarán expresado el modelo de integración del tipo ideal y del contexto empírico, sobre ella serán normales los “tejidos colisión y desechos intersticiales”. La *colisión* y el *intersticio* serán por tanto atributos inherentes a la *ciudad collage* y, podríamos avanzar ya, un campo abierto de estudio para el proyecto e investigación contemporánea.

56 Pero Colin Rowe y Fred Koetter, al mismo tiempo que estimularán el pensamiento hacia un modelo de ciudad como Roma y Londres aplicable incluso sobre Houston o Los Angeles, utilizarán también una tercera imagen mucho más subversiva: *city of composite* presence de David Griffin y Hans Kollhoff (1976). Sus orígenes y referencias podríamos encontrarlos seguramente en G. B. Piranesi quien, junto con el grabado de *Forma urbis romae* había publicado su conocida *Ichnographia Campus Martius* (1757). Si el primero podría ser leído como una expresión de la ciudad como suma de fragmentos yuxtapuestos, este nuevo grabado acabará presentando un conjunto mucho más articulado en sus encajes y evocando lo que fue hipotéticamente la Roma imperial. Más allá de las invenciones que ciertamente alberga esta representación, interesa remarcar como esta se construirá siguiendo un movimiento básico de dentro a fuera, es decir, desde la delimitación rigurosa de cada uno de sus edificios a su yuxtaposición junto a otras. No existirá un argumento espacial en los espacios intersticiales sino que más bien se tratará de una sustancia gris, espacio para las anotaciones y la nomenclatura<sup>59</sup>. El Tíber será una forma intrusa que, a lo sumo, acabará alterando la orientación de las piezas circundantes. Visto así, el *collage* urbano de G. B. Piranesi, así como *city of composite* de D. Griffin y H. Kollhof serán expresiones de lo que Colin Rowe y Fred Koetter llamarán *ciudad museo*, es decir, una ciudad mestiza, abierta a los estímulos más dispares y fruto del ensamblaje de piezas distintas más o menos articuladas. La *ciudad museo* será la respuesta a la difícil mediación entre la modernidad y la tradición; el *bricolaje*, el modo de operar; el *bricoleur*, su autor.

Colin Rowe y Fred Koetter inaugurarán así, en *Ciudad Collage*, una apología del fragmento en la discusión sobre la construcción de la ciudad más allá de los parámetros de la ciudad moderna, una mirada que simultáneamente compaginará, como buen *collage*, el valor singular de cada parte en relación a una idea de conjunto orgánico.

58 *Ibid.*, p. 147

59 Cfr. artículo “Interrupción” en el blog *Arquitectura a contrapelo*, <https://arquitecturaacontrapelo.wordpress.com/2013/06/07/interrupcion/>

ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Collage City*, 1978



Sebastiano Serlio, escena trágica



Plan Voisin, Le Corbusier



Proyecto para Saint-Dié, Le Corbusier



Centro para el Plan Voisin, Le Corbusier



Unité d'Habitation, Marsella, Le Corbusier



Plan Voisin, Le Corbusier



Ville Savoye, Le Corbusier, 1929

Sebastiano Serlio, escena cómica



Propuesta para Looe, Gordon Cullen



Parma, fondo-figura  
Vitoria, Plaza Mayor



Galleria degli Uffizi



E. G. Asplund, Cancillería Real, 1922



Hôtel Beauvais, París



Foros Imperiales de Roma



Versailles



Acrópolis de Atenas



Villa Adriana



Bodegón con rejilla de sillas, Pablo Picasso, 1911-1912

Lista de *objets trouvés* susceptibles de formar parte del *collage* urbanístico



Calles memorables

Estabilizadores

Piezas de serie potencialmente interminables

Espléndidas terrazas públicas

Edificios ambiguos y compuestos

Instrumentos productores de nostalgia

Jardines



Londres, Graham Shane, 1971



Roma imperial, Luigi Canina

tres imágenes de



H. Kollhoff y D. Griffin, *City of composite*, 1976

CIUDAD MUSEO o CIUDAD COLLAGE

#### IV. Berlín: a green archipelago

Pese a las diferencias entre los trabajos de Colin Rowe y Fred Koetter y los de Oswald Mathias Ungers, Rem Koolhaas y Peter Riemann hacia 1977, ambos no dibujarán caminos tan divergentes. Precisamente lo que en *Collage City* acababa siendo un lugar de llegada irremediable –la ciudad como *archipiélago*– será en cierta medida la hipótesis de partida para el manifiesto *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das Grüne Stadtarchipel*<sup>60</sup>. En este último acabará suponiendo una segunda crítica a *Collage City* precisamente porque este se planteará no desde la pieza como tal sino desde el sistema general que construirá el mosaico. ¿Es posible generar un mosaico urbano que responda simultáneamente a criterios de orden superior junto con la lógica interna de cada una de sus teselas? ¿Cómo incorporar criterios de orden en una ciudad construida por partes?

“Berlín es una ciudad de ciudades”, escribirán en su manifiesto de 1977, “Berlín nunca ha seguido una única idea, sino que ha procedido simultáneamente desde ideas divergentes”<sup>61</sup> basada en un proceso dialéctico de tesis y antítesis, de yuxtaposición de opuestos. “El concepto de antítesis crítica y multiplicidad divergente es la verdadera esencia y carácter único de Berlín”. Su historia dibuja una ciudad que ha mutado año tras año hacia un tipo u otro de ciudad, de manera que desde su fundación como ciudad dual (Berlin y Kölln) esta será en el siglo XVIII una agrupación de ciudades distintas y especializadas: Berlin, Kölln, Friedrichswerder, Dorotheenstadt y Friedrichstadt. “A finales del siglo XIX, el gran Berlín era una red de ciudades, de tamaño pequeño y medio, extendidas por una amplia área”, reflejo del paisaje de Havel de Wilhelm IV sorteado de fragmentos de monumentos de épocas distintas. Así, su propuesta para Berlín nacerá de la propia identidad del lugar, de la lectura de sus principios subyacentes ya que “más allá de las razones prácticas o racionales, la idea de Berlín como archipiélago es la expresión de esta tradición humanística transpuesta al presente”. Se iniciará en Berlín pero buscará proyectarse en el resto de contextos urbanos<sup>62</sup>.

58

Tras contrastar el declive poblacional de Berlín Oeste, su propuesta para la ciudad será negar una visión de reconstrucción histórica o “reparación urbana” propia de la idea de crecimiento para acabar sugiriendo una solución declaradamente nihilista y que apostara consecuentemente por el decrecimiento<sup>63</sup>. Berlín se convertiría en laboratorio donde ensayar una nueva estrategia urbana basada en “identificar y ‘eliminar’ aquellas partes de la ciudad que están ahora bajo los estándares, por razones arquitectónicas u otras, e intensificar e incluso completar los *fragmentos* que deberían ser preservados. Los espacios restantes que queden ‘salvados’ y desligados permanecerán como islas en el plano liberado de la ciudad, y formarán un *archipiélago* de arquitecturas en un lago verde natural”<sup>64</sup>. Algunos de estos fragmentos se reconstruirán según su modelo formal originario o haciendo analogía<sup>65</sup> de situaciones urbanas similares; se construirán también otros proyectos nunca realizados: el rascacielos de Friedrichstrasse de Mies, el Palacio de Cultura de Leodínov, Magnitogorsk sobre Berlín, el Wolkenbügel de El Lissitzky.

El resultado de esta propuesta será finalmente deconstruir lo urbano y renaturalizarlo para conformar un *green archipelago* sobre un mar de zonas suburbanas, parques y bosques, uso agrícola. En él se dispondrán también las infraestructuras de la movilidad y usos ligados a esta: supermercados, *drive-in cinemas*, *drive-in banks*, parques de atracciones, así como espacios para albergar residencias temporales o “parques indus-

60 Existen diversas versiones de este manifiesto que han sido editadas por Sébastien Marot en MAROT, Sébastien; UNGERS, Oswald M.; KOOLHAAS, Rem; RIEMANN, Peter; KOLLHOFF, Hans; OVASKA, Arthur; HERTWECK, Florian; *The City in the city: Berlin, a green archipelago: a manifesto (1977)*, Lars Müller, Zürich, 2013.

61 *Ibid.*, p. 120

62 *Ibid.*, p. 13

63 Un pensamiento que puede reseguirse en obras coetáneas como *Small is beautiful* (1973) de Ernst Friedrich Schumacher. En ella se discutirá el crecimiento económico *per se* para acabar proponiendo una visión más sensible con la escala humana y los recursos.

64 *Ibid.*, p. 12

65 *Cfr.*, UNGERS, Oswald Mathias, *The dialectic city*, Skira, Milan, 1997.

triales” combinados con lugares para el ocio de sus trabajadores. Las “villas de alquiler” se erigirán como alternativa sostenible a la tendencia individual de la vivienda aislada.

Es altamente significativo como la determinación de *qué* fragmentos preservar se hará bajo el criterio de ver cuáles tendrán una más fuerte *identidad* – un eco de los *valores constituyentes* de A. Rossi- o, todavía más, “no serán seleccionadas sobre la base de un particular gusto o incluso por sus cualidades estéticas, sino únicamente por el entorno que implican, que contengan forma, ideas y conceptos puros y legibles, de manera que la historia de la arquitectura coincida con la historia de las ideas una vez más”. Cada una de las islas urbanas será definida por su historia, estructura social y características ambientales, de modo que su diferencia no solo radicará en la forma de su arquitectura sino también en sus valores políticos y sociales.

La última tesis que Ungers, Koolhaas y Riemann sostendrán es que este manifiesto en realidad podría desarrollarse en un período de cinco años. Berlín podría ser emblema de una ciudad archipiélago, ciudad collage, pero “un collage vivo, una colección de fragmentos”<sup>66</sup>, lejos de una “imagen unificada”. Frente a una ciudad contemporánea entendida como “heterogénea amalgama de elementos diferentes, sistemas y funciones” y que no puede ser “integrada en un sistema coherente”, la ciudad puede ser comprendida como un sistema de lugares complementarios. “La ciudad hecha de ‘lugares complementarios’ consiste en la mayor variedad posible de partes diferentes, donde en cada una se desarrolla con una mirada al conjunto”. En definitiva, la ciudad *dialógica*, la ciudad *archipiélago* es la expresión de un modelo de “ciudad dentro de la ciudad”. “Cada parte tiene sus propias características especiales pero sin ser completas y autosuficientes”<sup>67</sup>.

En *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das Grüne Stadtarchipel* se da una exaltación del fragmento como contenedor en sí mismo de significado, forma y sentido. Su dimensión será semejante a *Collage City* pero sus atributos mayores. Coincidirán uno y otro manifiesto en reconocer en los intersticios el espacio informe estructurante –en negativo- de la ciudad representativa e identificable. Si bien *Collage City* acabará arriesgada a convertirse en banal ciudad de objetos desarticulados, *Das Grüne Stadtarchipel*, a su vez, acabará quedando en el mundo de las utopías, pero de las utopías posibles, porque en ambos, no obstante, el proyecto del fragmento será su denominador común y su unidad fundamental.

20. (derecha) "Islas, agua, objetos y calles", propuesta de "archipiélago verde" para Berlín.

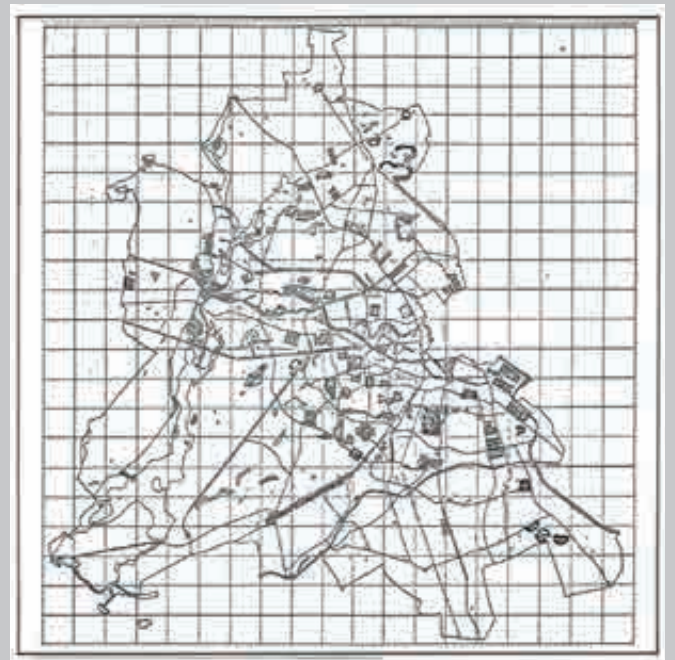
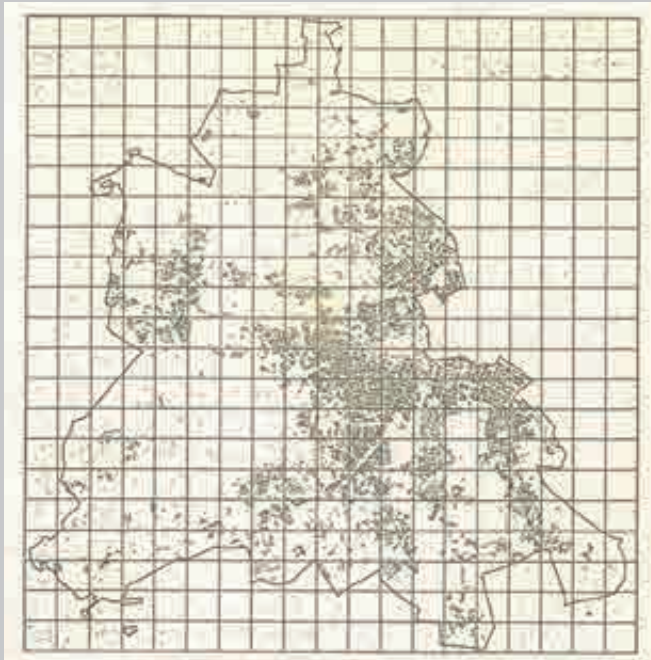
*Ibid.*, p. 49

19. Plano de la estructura del llano del Berlín oeste.

MAROT, Sébastien; UNGERS, Oswald M.; KOOLHAAS, Rem, RIEMANN, Peter; KOLLHOFF, Hans; OVASKA, Arthur; HERTWECK, Florian; *The City in the city: Berlin, a green archipelago: a manifiesto* (1977), Lars Müller, Zürich, 2013, p. 97

66 MAROT, Sébastien *et al.*, *Op. Cit.*, p. 122

67 UNGERS, Oswald Mathias, *Op. Cit.*







## 2. *El proyecto del fragmento*

*Esta investigación se desarrolla a partir de una segunda hipótesis de partida: es posible construir ciudad desde el proyecto de sus fragmentos y es ahí donde la arquitectura y el urbanismo pueden encontrar un fecundo espacio de intercambio. En esta línea irán las exploraciones de Manuel de Solà-Morales sobre el 'projecte urbà' y que bien quedarán retratadas en los números 5 y 6 de Revista UR. Su artículo más relevante, "La segunda historia del proyecto urbano", permitirá sentar las bases sobre sus orígenes y sustrato teórico de manera que hoy, más allá de su derivada en experiencias como el projet urbain francés o como figura de planeamiento al uso, el projecte urbà debe ser releído desde su verdadera escala de impacto sobre la forma general de la ciudad. A esa tarea se dedicarán algunos talleres de artesanos-arquitectos, en esa interposición comprometida entre ciencia y saber práctico, entre la pieza y el conjunto, entre la arquitectura y el urbanismo.*

## Pre-texto: *Cristalizaciones de utopía renacentista*

En 1502 Leonardo da Vinci construye un levantamiento de la ciudad de Imola. El dibujo, como bien señala Paul Strathern en su libro *The artist, the philosopher and the warrior*<sup>68</sup>, comportará un trabajo meticuloso así como una revolución en los instrumentos de medición. Se tratará de una imagen pretendidamente alejada de las visiones alegóricas de las ciudades santas o eternas del momento y desvergonzadamente realista: el mapa se construirá siguiendo un sistema de referencia de ejes cardinales centrados en el cruce del *cardus* y *decumanus*, haciendo evidente así lo irregular de la geometría urbana, el imperfecto alabeo de sus calles, la irregularidad de sus plazas, parcelarios y edificaciones. Pero mientras que en el caso de Imola el dibujo será ante todo un documento de reconocimiento o *análisis*, unos años más tarde, en 1506, cuando Leonardo es llamado a proyectar la transformación de Florencia dicha confrontación entre modelo y realidad se mostrará con mayor fuerza. La propuesta planteará la aplicación de una geometría regular sobre el lugar que incluso el propio río Arno será obligado a regularizarse, olvidando los meandros naturales que quedaban a las puertas de las murallas. La fuerza de la geometría, la perspectiva y el urbanismo de la *città ideale* se impondrán sobre la naturaleza.

No obstante, ¿a qué se refiere Leonardo Benevolo cuando en su *Storia dell'Architettura del Rinascimento* nos habla de Florencia como "la primera ciudad ideal del Renacimiento"<sup>69</sup>? Florencia será efectivamente *città ideale* pero no como la futura Palmanova sino porque en ella se cristalizarán expresiones de esa utopía renacentista. Es desde esta óptica desde la que A. Djalali propondrá leer a Brunelleschi quien, en lugar de establecer reglas para intervenciones a gran escala, utilizará sus edificios como intensos episodios urbanos<sup>70</sup>. Su manera real de operar no será el pensamiento deductivo de Da Vinci en Florencia, sino proyectos fragmentarios que inducirán cambios en su entorno, catalizadores de la *città ideale*. Carlo Aymonino, citando a Manfredo Tafuri dirá: "(...) dado que la cúpula de S. Maria dei Fiore, las dos ba-

62

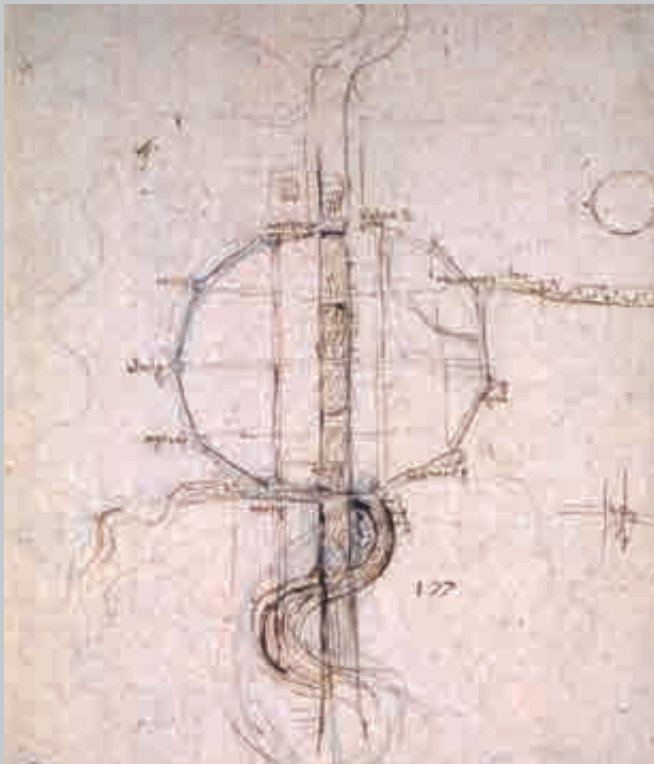
68 STRATHERN, Paul, *The artist, the philosopher, and the warrior*, Random House, London, 2009.

69 BENEVOLO, Leonardo, *The architecture of the Renaissance*, Routledge, London, 1978, p. 129

70 Cfr., DJALALI, Amir, "Prehistories of common space: conflict and abstraction in Renaissance architecture", en AURELI, Pier Vittorio (ed.), *The city as a project*, Ruby Press, Berlin, 2013, p. 110: "Instead of establishing rules for large-scale interventions and normalizing the space of Florence, Brunelleschi's buildings acted as locally intensive urban episodes".



21. Levantamiento de Imola, Leonardo da Vinci, 1502. Royal Collection, RL 12284



22. Plan para Florencia de Leonardo da Vinci, ca. 1506.

EATON, Ruth, *Ideal cities: utopianism and the (un)built environment*, Thames and Hudson, New York, 2001, p. 56

23. (derecha) Sforzinda, *città ideale* de Antonio di Pietro Averlino-Filarete, 1460-64.

EATON, Ruth, *Ideal cities: utopianism and the (un)built environment*, Thames and Hudson, New York, 2001, p. 52

sílicas de S. Lorenzo y S. Espíritu, o la rotonda degli Angeli fueron pensadas como arquitecturas a escala ciudadana, se explica que ni Brunelleschi ni Alberti hayan sentido necesidad de codificar utopías urbanísticas. (...) no hay, pues, necesidad de extender a la ciudad entera la coordinación unitaria del espacio, ya que aquellas mismas arquitecturas pretenden demostrar visiblemente su capacidad de reverberar, sobre los poliestratificados tejidos medievales, sus cualidades racionales<sup>71</sup>.

La conceptualización de esta forma de operar sobre la ciudad fue sintetizada por Edmund N. Bacon bajo el epígrafe de *Principio del segundo hombre*, según el cual “es el segundo hombre el que determina si la creación del primer hombre será continuada o destruida”<sup>72</sup>. En el caso de la Piazza della Santissima Annunziata, la obra del Ospedale degli Innocenti logrará ser el motivo configurador de la plaza en su conjunto gracias al proyecto de continuidad de las obras subsiguientes de Michelozzo en 1454 y, siguiendo el principio enunciado, el posterior edificio de Antonio da Sangallo el Viejo y Baccio d’Agnolo en 1516. Parecería como si la matemática malla tridimensional del pórtico hubiese ultrapasado sus límites para alcanzar, como si de una “pieza de serie potencialmente interminable” a la manera de Colin Rowe se tratara, el entorno de la plaza.

Será así como frente a las discusiones de orientación y encaje de ciudades como Sforzinda, la reforma interna de las ciudades se cristalizará con proyectos intensos y concretos: *Strada Nuova* en Génova, *Ponte de Rialto* en Venecia o *Piazza* de Pienza, etc. Pero es pertinente aquí reseguir otra historia paralela, esta vez pintada por Giorgio Vasari y en la que se muestra un grupo de arquitectos explicando el proyecto de ciudad amurallada de Portoferraio a Cosimo I. Pese a que el tejido interior a duras penas podía seguir una regularidad en sus calles y parcelas, la geometría más estricta sí que aparecerá en las murallas, como si fuera posible realizar la *città ideale* “desde fuera”, desde sus bordes. La fortificación será en aquél entonces -como bien enseñan los numerosos dibujos de bastiones de Miguel Ángel para fortificar

71 TAFURI, Manfredo, *Teoria e storia dell'architettura*, Bari, 1968, pp. 25-26. Citado en AYMONINO, Carlo, “El estudio de los fenómenos urbanos” en DEL POZO, Alfonso (ed.), *Análisis urbano. Textos: Gianfranco Caniggia, Carlo Aymonino, Massimo Scolari*, Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción. Universidad de Sevilla, Sevilla, 1997, p. 89

72 BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, p. 94



Florenia en 1528-29<sup>73</sup>- un campo de experimentación singular, un sitio donde coincidirá la sabiduría militar y matemática con la invención de nuevas formas hasta el momento inusitadas. La muralla será, más allá de su utilidad y cometido, "la forma física, la arquitectura por antonomasia de la ciudad colectiva"<sup>74</sup>, como bien resaltaré Aldo Rossi. O según Massimo Scolari, "de este modo la ciudad murada, trascendiendo cualquier otra visión funcionalista o simbólica, se une a los grandes edificios de la arquitectura humanística y clásica".

En efecto, el Renacimiento que se construirá en las fortificaciones de Vauban permitirá nuevamente señalar en el *proyecto de borde o de transición* un lugar donde confluirá elocuentemente la escala arquitectónica y la urbana.

Tanto en el Ospedale como en las murallas, estos proyectos renacentistas iluminarán otras maneras de abordar el proyecto de la ciudad desde un 'urbanismo arquitectónico', es decir, desde el diseño de sus nodos interiores y bordes de la ciudad, desde los intersticios del tejido y en los límites de lo urbano. Se tratará de un pensamiento acotado y concreto -oportunista si se quiere- pero con gran impacto. Frente al fragmento como eficaz unidad de análisis, como *objet trouvé* de la *ciudad museo* de Rowe y Koetter o como "miniciudad" varada en la *ciudad archipiélago*, el renacimiento mostrará el valor del fragmento como *proyecto* urbano, como mecanismo de construir *forma urbis*.

64

73 Véase artículo "Michelangelo's war" de Lebbeus Woods, disponible en <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2012/05/22/michelangelos-war/>

74 Citado en SCOLARI, Massimo, "Una contribución a la fundación de una ciencia urbana" en DEL POZO, Alfonso (ed.), *Op. Cit.*, p. 165

26. (página siguiente) Dibujos de Miguel Ángel para los bastiones de la ciudad de Florenia, 1528-1529. Como bien señala Lebbeus Woods en su artículo "Michelangelo's war", la exuberancia expresionista *avant la lettre* y la variedad imaginativa de estos esbozos se explica en gran parte porque este elemento urbano apenas había sido categorizado en una serie de tipologías rígidas y cerradas. Ante el encargo de proteger la ciudad, Miguel Ángel desplegará un repertorio de formas basadas por un lado en la eficacia para aguantar el asedio y la pólvora a través de una imaginativa exploración de nuevas formas geométricas. Las figuras debían permitir en primer lugar la protección de las entradas y facilitar puntos de disparo que cubrieran un amplio abanico. Al mismo tiempo, los bastiones debían soportar los proyectiles y por ello los paramentos acabaron siendo más bien cortos y formando ángulos agudos entre ellos de manera que protegieran las troneras de los defensores. El hecho es que con estas soluciones la ciudad pudo resistir el duro asedio hasta 1530.

Las murallas renacentistas pueden ser leídas como uno de los espacios privilegiados donde la *città-ideale* podrá realizarse pero también la imagen elocuente del proyecto del borde o transición urbana como una problemática singular en las ciudades y en las que se exige un pensamiento simultáneo de escala arquitectónica y de conjunto urbano. En este sentido es especialmente sugerente cuando Miguel Ángel acabará utilizando el mismo papel para sus dibujos de miembros del cuerpo humano. Se trata, en efecto, de una expresión de "anatomía urbana" que, como en el cuerpo, la comprensión del conjunto pasa por la de cada una de sus partes.

Imágenes de <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2012/05/22/michelangelos-war/>



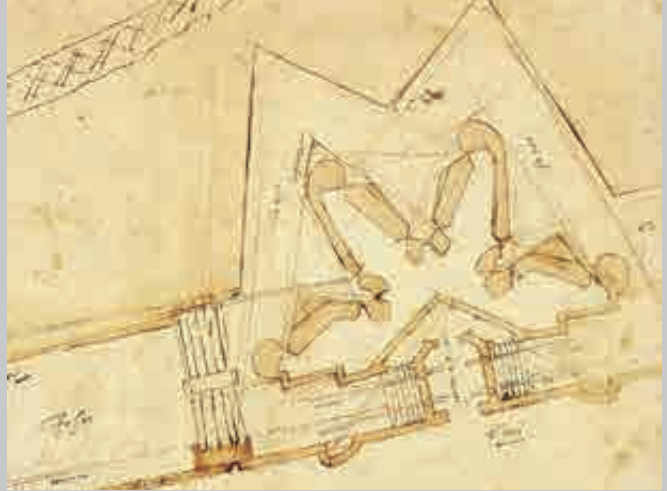
24. Una de las formas de realizar la *città-ideale* renacentista será a partir de la construcción de proyectos concretos interrelacionados. Edmund N. Bacon así lo descubrirá en la relación entre los monumentos de Florenia y, concretamente, en la obra de Brunelleschi en el Ospedale degli Innocenti y sus sucesores.

BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, pp. 92-94

25. "Los arquitectos enseñan a Cosimo I el proyecto de ciudad-fortificada de Porto Ferraio", Giorgio Vasari, ca. 1560.

EATON, Ruth, *Ideal cities: utopianism and the (un)built environment*, Thames and Hudson, New York, 2001, p. 45





## V. El *projecte urbà* en profundidad

"El amplio vacío teórico entre la arquitectura del edificio y el urbanismo, vacío que debía haberse cubierto con el progreso en la proyectación de aquella escala intermedia que hasta entonces tantos resultados había producido, se cubrió en cambio con mucha ideología."

MANUEL DE SOLÀ-MORALES, UR n.5, 1987

La práctica renacentista mostrará como la escala de la ciudad es abarcable para el arquitecto aunque sea en el plano de la utopía. "Pienso que la gran sinfonía de todas las fuerzas que construyen una ciudad pertenece a la mente del arquitecto"<sup>75</sup>, escribirá Louis Kahn. Lejos de ser una apología enardecida de la disciplina, estas palabras citadas por Josep Parcerisa en su introducción a *Forma Urbis: cinco ciudades bajo sospecha*<sup>76</sup>, permiten sostener la existencia de un discurso sobre la forma general también en la ciudad contemporánea, forma que va más allá de "un concepto tan restrictivo que se agote en el anhelo de una imagen en planimetría ordenada y perfecta y leíble a simple vista, tendencia a la cual predisponen los arquetipos habituales del imaginario del arquitecto".

Tras explorar esta hipótesis en la ciudad de Trieste, Parcerisa afirmará como es necesario "discutir el mito de que la escala grande de una ciudad venía de la gran figura de sus planes y comprobar que para comprender la forma de las ciudades era preciso buscarla en muchas direcciones; rastrear planos de edificios o de barrios, manejar manifiestos y estudios locales, desconfiar de las interpretaciones lineales, tomarle el pulso a las crónicas y los apuntes y levantar sospechas y verificarlas". Se deducirá por tanto que el *plan* no desencadena necesariamente forma significativa para la ciudad, esta debe interrogarse *también* en los fragmentos o piezas que configuran el mosaico urbano, espacios de proyecto donde la práctica concreta de la arquitectura se reconoce como especialmente necesaria y no contingente.

66 Es en este espacio acotado de proyecto donde se quiere encajar la presente investigación, precisamente como síntesis entre la citada y ya clásica distinción entre "plan" y "arquitectura". Aquí es Bernat Huet quien en su artículo "L'architecture contre la ville"<sup>77</sup> expondrá con claridad los orígenes y respuestas a esta digresión. Para él, la arquitectura y la ciudad son verdaderamente dos realidades no intercambiables y necesitadas la una de la otra. La propia esencia individual y singular de la obra de arquitectura la hace muy distinta de la esencia colectiva y plural de la ciudad. Habrá, no obstante, experiencias que tratarán de difuminar –sin éxito– esta clara distinción como bien se demostrará en los proyectos de "logements de masses" funcionalistas en los que la arquitectura perderá su condición de "obra de arte". Para él la ciudad funcional, bajo los atributos de isotropía y sectorización se opondrá lógicamente a la ciudad histórica y desvanecerá cualquier discusión sobre

75 KAHN, Louis, "1973: Brooklyn, New York", *Perspecta* n. 19, 1982.

76 PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, p. 9. Se trata de la edición revisada de la tesis doctoral del autor presentada en 1991. En esta última versión he podido colaborar intensamente y ciertamente ha influido enormemente en la metodología de la presente investigación.

77 HUET, Bernat, "L'architecture contre la ville", *AMC*, n. 14, 1986, pp.10-13





27. Portada de la revista *Casabella*, n. 487, 1983, dirigida por Vittorio Gregotti y titulada "L'architettura del piano. Architecture for planning".

la forma de la ciudad en pos de una arquitectura optimizada desde la "unidad mínima". En efecto, con la ciudad funcionalista y sus declinaciones aparecerá sobre la mesa una apuesta –deseada o no– por la fragmentación en unidades más o menos independientes, fenómeno que antes había estado reservado a escasos ejemplos renacentistas o barrocos singulares.

Frente a este dilema Bernat Huet recuperará entonces la figura de la *città per parti* de la escuela italiana de Rossi, Aymonino y Gregotti, a la cual hacíamos mención en apartados anteriores. La correcta evolución en el tiempo de esta imagen llevará a la configuración de otro modelo de un grano mucho menor y basado en la arquitectura, Huet lo llamará "la ciudad por proyectos", al cual dedicaremos la atención más adelante.

En efecto, la experiencia práctica y teórica italiana en relación a esta discusión será muy prolífica en los años ochenta. Pero entre sus publicaciones resaltarán especialmente el número 487 de 1983 de la revista *Casabella* dirigida por Vittorio Gregotti y donde se abordará con fuerza un posible punto de encuentro entre *plan* y *proyecto*, entre la "recomposición compleja de grandes partes" y la "aceptación de la fragmentación y de la discontinuidad".

De este número vale la pena destacar un breve artículo de Manuel de Solà-Morales titulado "Punti difficili" en el que planteará un comentario crítico sobre el urbanismo que se estaba haciendo en Madrid en aquél entonces. "Punti difficili" establecerá como la relación entre *urbanística* y *arquitectura* no radica tanto en el nivel de detalle de una respecto la otra sino que se encuentra especialmente en aquellos proyectos que "dan forma a algunos elementos generales de la ciudad"<sup>78</sup>. Existe un espacio privilegiado de unión de ambas disciplinas en el proyecto de determinados "punti fissi" de la ciudad moderna –*cantonades*, *esquinas* en palabras del mismo autor en 2004–, proyectos donde es perentorio explorar nuevas tipologías urbanísticas y prototipos de elementos urbanos. El *plan* debería atender a estos elementos estructurantes de la forma urbana y diseñarlos, ya que no pueden relegarse a las contingencias de una fase ejecutiva de la construcción de la ciudad. La planificación debería dejar espacio a estos episodios precisamente porque estos "tienen numerosas e importantes conexiones con la estructura social, con la economía, etc... pero no 'derivan' de estas; tienen su propia autonomía y son interdependientes de los factores anteriores pero no siguiendo una relación jerárquica y de causa-efecto"<sup>79</sup>.

Manuel de Solà-Morales en este sintético comentario esbozará lo que desde 1985 dará lugar a los números 5, 6, 7 y 8 de la revista *UR* o *Urbanisme Revista*, editada desde el Laboratori d'Urbanisme de Barcelona. La revista en su conjunto constituirá verdaderamente una mirada atenta, intencionada y, hasta cierto punto, 'autobiográfica' sobre determinados fenómenos urbanos del momento. Será 'autobiográfica' porque responderá bastante claramente a las intuiciones y experiencias profesionales que Manuel de Solà-Morales y los demás miembros del Laboratori tendrán entre manos. Esta revista se publicará en sucesivas entregas hasta 1992, reuniendo

<sup>78</sup> DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Punti difficili", *Casabella*, n. 487, 1983, p. 80

<sup>79</sup> *Ibid.*, p. 81



28. Números publicados de *UR Urbanisme-Revista*, 1985-1992, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona. Disponibles en [http://lub.upc.edu/web/arxiu\\_LUB/a\\_revistaur.html](http://lub.upc.edu/web/arxiu_LUB/a_revistaur.html)

aportaciones de un ingente grupo de autores bajo 9/10 números monográficos cuidadosamente seleccionados en su contenido y en su forma.

Entre estas destacará particularmente el artículo "La segunda historia del proyecto urbano" (*UR*, n.5, 1987), verdadero origen y motivo de esta investigación. En primer lugar este ensayo abrirá de forma clara un horizonte en el panorama del proyecto urbanístico con su apuesta por lo que el Manuel de Solà-Morales denominará *proyecto-urbano*. Con este término el artículo hará referencia a una escala acotada de intervención donde urbanismo y arquitectura podían encontrar un campo de acción común (*proyecto+urbano*). El *projetto urbà* nacerá enriqueciéndose de dicha interrelación y cristalizándose en tres cuestiones principales: el proyecto de barrio residencial, la arquitectura de centro-urbano y los trazados de calles. Las exigencias técnicas pasarán a ser exigencias espaciales, atentas al valor monumental y paisajístico de las obras públicas, de las necesidades latentes de la ciudad y generando conceptos generales a partir de lo particular, lo estratégico, lo local, lo generativo, lo modélico. En un afán por tratar de delimitar el término *projetto urbà*, Manuel de Solà-Morales hablará de ellos a partir de cinco aspectos: "1) efectos territoriales más allá de su área de actuación; 2) carácter complejo e interdependiente de su contenido, superación de la monofuncionalidad (parque, vía, tipología, etc.), mezcla de usos, usuarios, ritmos temporales y orientaciones visuales; 3) escala intermedia, susceptible de ser ejecutada totalmente en un plazo máximo de pocos años; 4) carga voluntarista de hacer arquitectura de la ciudad, independiente de la arquitectura de los edificios; 5) componente público importante en la inversión y de los usos colectivos en el programa"<sup>80</sup>. En otras ocasiones hablará de ellos como proyectos de 5+5+5, es decir, 5 hectáreas, 5 mil millones de inversión, 5 años de construcción<sup>81</sup>. Se tratará, como ya había ensayado de forma incipiente en las investigaciones sobre *formas del crecimiento urbano*, de una búsqueda de un "urbanismo para arquitectos", donde la ciudad fuera no solo un motivo de análisis o de discusiones de la gran escala sino también espacio de proyecto arquitectónico con talento.

68

Pero, en segundo lugar, es necesario remarcar que este texto será la forma como Manuel de Solà-Morales tratará de dotar de un sustrato teórico e imaginario de referentes para su práctica profesional ya que en aquél entonces tenía entre manos los proyectos de Moll de la Fusta, la plaza de la estación de Salzburg, la plaza de la Marina o incluso los primeros tanteos de Illa Diagonal (con Rafael Moneo). El artículo se planteará a partir de tres entradas distintas: 1) ¿Qué proyectos configuran los inicios de esa práctica del *projetto urbà*?; 2) En esta misma tradición, ¿cuáles serían los maestros modernos de esa manera de hacer?; 3) ¿Qué otros proyectos contemporáneos al artículo la ilustran y justifican hoy?

Para responder a la primera cuestión, el artículo introducirá la sospecha de que existiría una narración paralela sobre la construcción de las ciudades que ha permanecido olvidada o cuanto menos obviada por la historiografía más ortodoxa<sup>82</sup>, dedicada eminentemente a la evolución del urbanismo moderno funcionalista. Con el CIAM de 1933 y la redacción de la Carta de Atenas el urbanismo funcionalista



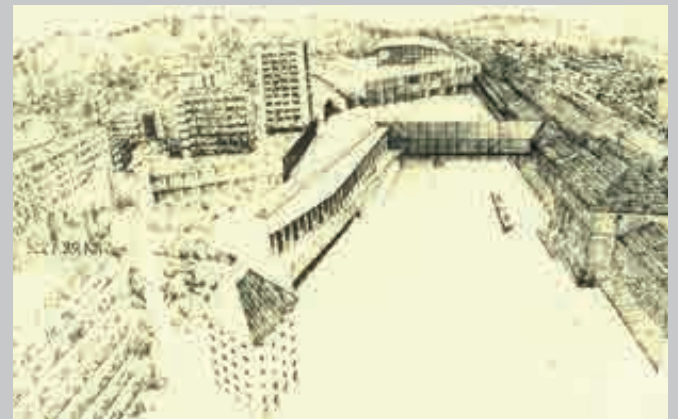
29. El artículo "La segunda historia del proyecto urbano" de Manuel de Solà-Morales se acompañó con una serie de referencias de proyectos urbanos de la "primera historia" en los inicios del siglo XX. La indagación sobre esa narración constituye uno de los puntos de partida clave de la presente investigación.

Revista *UR*, n. 5, 1987, p. 21

80 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "La segunda historia del proyecto urbano", *Urbanisme Revista*, n. 5, 1987, p. 22

81 Es pertinente mencionar las semejanzas de este planteamiento con lo que Mario Ridolfi y Volfrango Frankl definirán como "el urbanismo de los 500 metros", es decir, aquel urbanismo que puede ser abordado tanto a la escala urbana como a la escala del detalle arquitectónico. Una experiencia singular de esta manera de hacer será el *Piano Particolareggiato zona Corso del Popolo* en Terni (1955-1963). Este argumento fue corroborado en la entrevista que pude realizar al arquitecto Luciano Marchetti, actual encargado del estudio de Ridolfi y Frankl, 4 y 5 de febrero de 2016.

82 Es significativo que en las antologías sobre el urbanismo del siglo XX dicha "segunda tradición" aparezca ciertamente escondida u obviada. Por citar algún ejemplo, en el artículo de André Corboz "L'urbanisme du XXe siècle. Esquisse d'un profil", el autor resume en cuatro momentos el urbanismo del siglo XX, pasando de la irrupción de la ciudad-jardín a la *ville rationnelle* de los CIAM para acabar con la *architettura della città*, el corazón de la ciudad del TEAM X, el *Stadtraum* de Rob Krier o la *ville-territoire*. La condición híbrida y multiscalar de los proyectos urbanos hace que estos sean considerados a lo sumo de forma esporádica, sin la atención de una línea argumental que los aúne. Seguramente la influencia de Sigfried Giedion desde la primera fila del movimiento moderno ha acabado siendo determinante en semejante vacío conceptual. Sería pertinente reforzar esta hipótesis con la lectura atenta de otros autores como Paolo Sica, Manfredo Tafuri, Francesco Dal Co o también Reyner Banham o Peter Collins. Este cometido se reserva a futuras investigaciones.



30. Proyectos de P. Nicolín para Milán, J. Busquets en Puzzuoli, A. Siza en Nápoles, J. N. Baldeweg en Turín o M. de Solà-Morales en Salzburgo. Revista *UR*, n. 5 (pp. 35, 38 y 43) y 6 (pp. 54 y 58), 1987.

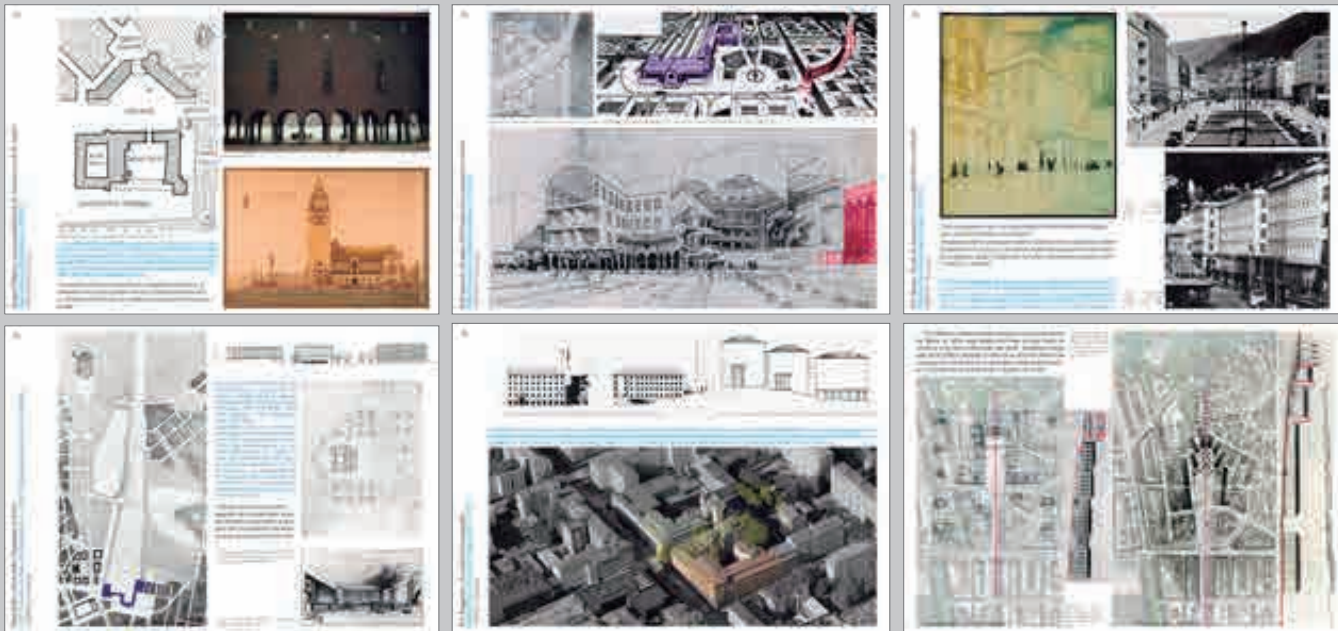
planteará de forma implacable un salto drástico de la pequeña escala del *existenz minimum* del Congreso de Frankfurt de 1929 o las *formas construidas-formas del suelo* en el CIAM de 1929, a la escala grande del proyecto de la ciudad en su conjunto, la "ciudad funcionalista"<sup>83</sup>. Este desajuste escalar acabará ocasionando por un lado un urbanismo cargado de ideología y entendido fundamentalmente como la aplicación de conceptos generales y, por otro, una arquitectura que deberá asumir la responsabilidad sin precedentes de construir ciudad desde la lógica de la unidad mínima y su agregación, tal como comentaba B. Huet. En el funcionalismo más ortodoxo, en definitiva, no existirá propiamente un espacio de proyecto intercalado entre urbanismo y arquitectura.

Pero tras esta línea de pensamiento y acción Manuel de Solà-Morales advertirá también la presencia de otra manera de hacer urbanismo más basado en procesos inductivos y atentos a las realidades del *ad hoc* y que, por tanto, negará de algún modo la aplicación *automática* de los principios. Indagar en esta tradición de

arquitectos relevantes, aunque menos divulgados, permitiría dar solidez a aquella otra versión del urbanismo contemporáneo que ya en 1987 destacaba por su respeto de la ciudad existente, la diversidad y complejidad de cada pieza urbana y en contra de la simplificación. ¿Cuáles eran los orígenes de proyectos como Roberto Collovà en Palermo, Pierluigi Nicolín en Milán, Álvaro Siza o Uberto Siola en Nápoles, Joan Busquets en Puzzuoli o J. N. Baldeweg en Turín -entre otros- que la propia revista *UR* reseñará en artículos posteriores?

El artículo tratará de alumbrar esta cuestión con un dispar y heterogéneo imaginario de coordenadas y escalas distintas: Copenhague, Amsterdam, Milán, Ljubljana... I. Bentsen, H. T. Wijdeveld, E. Lancia, J. Plečnik... No existirá, obviamente, una voluntad de ser exhaustivo en la selección de los ejemplos sino más bien abrir la puerta a otra *dimensión de proyecto* que se colocara entre las definiciones estructurales de los planes y el detalle estrictamente arquitectónico. Estos proyectos urbanos *avant la lettre* destilarán estrategias propias e inherentes en esta forma de abordar la construcción de una ciudad. "Aquél era un urbanismo que disfrutaba con la condición distinta de cada parte urbana, con el entendimiento de la gran ciudad como

83 Esta apreciación queda bien explicada en la obra SOMER, Kees, *The functional city. The CIAM and Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, NAi Publishers, Rotterdam, 2007, pp. 34 y ss



31. Con motivo de la asignatura "Manuel de Solà-Morales i el seu temps" (prof. J. Parcerisa, UPC, 2012) pude realizar una primera indagación en el imaginario de proyectos urbanos de principios de siglo. La presente investigación se justifica en parte por este trabajo: "Hacia una genealogía del proyecto urbano". Elaboración propia

artefacto complejo, siempre más rico y diversificado. Creo que es ahí, en esa complejidad, donde hay que reconocer la verdadera tradición de ciudad moderna, sin paliativos ni entrecomillados". Serán proyectos que no pretenderán "resumir sus complicaciones simplificando sus problemas"<sup>84</sup>.

70 A esta familia de proyectos urbanos del primer tercio de siglo XX he podido dedicar la atención en una investigación elaborada con motivo de la asignatura "Manuel de Solà-Morales i el seu temps"<sup>85</sup> y titulado "Hacia una genealogía del proyecto urbano". El trabajo trató de profundizar en diversas experiencias eminentemente nórdicas<sup>86</sup> que, más allá de su caligrafía estilística en realidad respondían a la forma de entender el "projecte urbà" *avant la lettre*. Eran todos ellos proyectos con una dimensión mayor que la del solo edificio y que habían apostado por su encaje delicado sobre la ciudad existente, un amor por los detalles y la significación intencionada de sus espacios libres. En efecto, se podía establecer una línea de *cultura urbanística* en el primer tercio del siglo XX entre la escala arquitectónica y las discusiones de la *Großstadt* de Otto Wagner (Viena) o Martin Mächler en Berlín. Se podía afirmar así que no solo era el momento de las aportaciones *tratadísticas* sobre el urbanismo (Stübben, Sitte, Hegemann, Baumeister, Tessenow) o la discusión sobre la forma de la ciudad en su conjunto. Tampoco podía resolverse estos años como el desarrollo más o menos acertado de ciudades jardín (Letchworth, Welwyn, Hampstead) o de *siedlungen* periféricas en Alemania, Holanda, Escandinavia o Italia (Römerstadt, Britz, "Onkel Toms Hütte", Siemenstadt, INA Casa, Käpylä o Södermalm de Asplund...). Estos años eran también el momento de proyectos comprometidos con la transformación de tejidos existentes, la consolidación de centros urbanos: Ivar Bentsen para Copenhague<sup>87</sup>, 1918; Finn Berner para Torvalmenningen, Bergen, 1920-27; Eliel Saarinen en su estación o incluso el Plan de Helsinki, 1918, o las distintas propuestas para el concurso de Götaplatsen de Sigurd Lewerentz, Erik Gunnar Asplund o Sigurd Ericson en 1917, entre otros.

84 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "La segunda historia del proyecto urbano", *Urbanisme Revista*, n. 5, 1987, pp. 21-22

85 Asignatura "Manuel de Solà-Morales i el seu temps", Máster de Recerca en Urbanisme, UPC, prof. J. Parcerisa, 2012.

86 Trabajo realizado sobre la base del ya clásico libro AA.VV., *Clasicismo nórdico 1910-1930*, MOPU, Madrid, 1983.

87 Sobre este proyecto véase ROMME, Anne, *Aspirations for an architecture commons*, Tesis Doctoral, KADK Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering, 2014. Dirigida por prof. Carsten Juel-Christiansen.

También pude corroborar como gran parte de estas experiencias tuvieron como referente tácito el pensamiento de Camillo Sitte. Como bien comentará Heleni Porfyriou<sup>88</sup>, a diferencia de otros tratadistas alemanes como Reinhard Baumeister o Joseph Stübben, Sitte será deliberadamente un defensor de una ciudad hecha a partir de principios artísticos basados en un estudio de la *Naturaleza* y de la *Historia*. Estos principios tenían que ver ante todo con un acercamiento desde la *percepción* del proyecto en la ciudad y desde la concepción del *espacio urbano* como lugar de una espacialidad propia a cuyo servicio debía estar la *arquitectura*. *Plaza y calle* se designaban como los elementos clave de este urbanismo y, en él, la percepción de la ciudad no andaba centrada sobre el monumento autónomo sino en todo su *contexto*. Camillo Sitte utilizaba el análisis de espacios urbanos de la Edad Media para lograr ilustrar bien estos planteamientos y es en dicho análisis donde gran parte de la arquitectura nórdica encontró no tanto una banalización de lo medieval sino claves espaciales para lograr fomentar la *civitas* en los nuevos proyectos. Ambientes, materiales y encajes perspectivas junto con una reinterpretación de lo clásico serán herramientas al uso en el proyecto urbano nórdico: sutileza de ornamentos bañados por luz tenue, delicadas proporciones o el uso de la textura<sup>89</sup> del ladrillo más vulgar serán recursos que afirmarán el amor por la ciudad como lugar humano. En estas propuestas el *individuo* será habitualmente el centro de las perspectivas, un punto de vista que más tarde se ascenderá para aplicarse sobre la *masa* de gentes y, más adelante, en un mero *indicador*.

Tras esta aproximación histórica a los proyectos urbanos del primer tercio de siglo, Manuel de Solà-Morales propondrá tres arquitectos que podrían ser rescatados como “maestros” de la tradición moderna del *projecte urbà*. Serán Leslie Martin, Ludovico Quaroni y Cornelis Van Eesteren y a ellos se dedicarán tres números de la revista *UR* (5, 7 y 8 respectivamente) para tratar de resaltar su singularidad a la hora de afrontar la “escala urbana”: Leslie Martin “modelando” el mensaje moderno a su “entorno cultural y social” británico; Quaroni destacando en la “batalla conceptual” entre la disciplina urbanística y arquitectónica o Van Eesteren difundiendo una “visión material del cuerpo urbano” y lejos de la “utopía corbuseriana”.

Pero precisamente en este esfuerzo por señalar alguno de los “maestros” se desvela parte del argumento más deliberadamente controvertido del artículo. En

efecto, L. Martin, L. Quaroni y C. Van Eesteren pueden ser maestros de esta “segunda historia” pero no precisamente porque sean rigurosos ejemplos de las cinco categorías del *projecte urbà*. Su excelencia se establece en otros términos más profundos, en aquellos con los que el artículo finaliza su exposición: “como si no fuera una simpleza confiar en el *talento* a la hora de construir nuestras ciudades”. En el fondo el *projecte urbà* no debería ser comprendido tanto como una ‘figura de planeamiento’ a la manera del plan parcial contemporáneo, sino remitirse ante todo al *talento*. El concepto *projecto-urbano* se refiere precisamente a una determinada *actitud proyectual* cercana a la cualidad inherente de cada una de las cosas urbanas y afín a situaciones de *integración* intencionadas antes que a la resolución desagregada de sus elementos. Es la actitud de un urbanismo que estima la complejidad y que traspasa la abstracción metodológica y sabe detenerse en la resolución de su detalle para lograr así un mayor impacto en la escala mayor. En el *projecte urbà* tanto interesa el proyecto de infraestructuras en intensa relación con la vida peatonal como la solución adecuada de un tejido residencial variado y delicado. Es la *intensidad* en definitiva el atributo que resumirá esta manera de trabajar, pero una intensidad no solo entendida como acumulación de programas sino como intensidad presente en el mismo proceso del proyectar, con “una gran desconfianza en los principios y demasiado aprecio por los finales”<sup>90</sup>. Será una intensidad que, bien entendida, debería ser capaz de aplicarse en lugares complejos y congestionados pero también en la re-significación de lugares banales y periféricos<sup>91</sup>.

El *projecte urbà* antes que ser un nuevo espacio de oportunidad para el arquitecto será, ante todo, el ejercicio de una determinada mirada próxima y atenta de los fenómenos urbanos, algo que más adelante, dará lugar a sus exploraciones sobre “urbanidad”, “acupuntura urbana” o la “piel de las ciudades”<sup>92</sup>. “Es así, hijo de la complejidad y la superposición, como el “proyecto-urbano” nace y se configura como el momento proyectual más adecuado, rico, variado y capaz para la proyectación de la ciudad moderna”<sup>93</sup>.”

88 PORFYRIOU, Heleni, “La percepción del espacio en la estética urbana: Camillo Sitte”, en AA.VV., *Arturo Soria. El urbanismo europeo de su tiempo. 1894-1994*, Madrid, COAM, 1996, pp. 11-25.

89 La arquitectura del clasicismo nórdico se explica también desde la textura, el color y el contraste, términos que recogen los artículos “Texturas” 1919, “Contrastes” 1920 y “Colores” (no publicada) de Sverre Pedersen y presentados en AA.VV., *Clasicismo Nórdico 1910-1930*, MOPU, Madrid, 1983.

90 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “La segunda historia del proyecto urbano”, *Urbanisme Revista*, n. 5, 1987, p. 24

91 Nos referimos aquí a la triple mirada o situación urbana con que Manuel de Solà-Morales organizará su libro *De cosas urbanas* (GG, 2008): generar lugares allá donde no existen (*cosas inventadas*); dar sentido a lugares con una urbanidad ya presente pero sin aprovechar ni activar (*cosas superpuestas*); o clarificando lugares sumidos en la congestión (*cosas en conflicto*).

92 Véase especialmente DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008.

93 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “La segunda historia del proyecto urbano”, *Urbanisme Revista*, n. 5, 1987, p. 22



## VI. El *projet urbain* contra la lógica sectorial

La “ciudad por proyectos” de Bernat Huet y su concreción en la figura del *projet urbain* francés ha sido y es una de las alternativas más eficaces a la dicotomía entre la arquitectura y la ciudad. No obstante, como bien expone Philippe Genestier en su crítico artículo “Qui vaut la notion de projet urbain?”, hoy el término *projet urbain* designa tal variedad de prácticas y fenómenos distintos que ha llegado a ser una expresión lo suficientemente vaga como para permitir referirse a realidades proyectuales a veces profundamente contradictorias entre sí<sup>94</sup>. En este sentido, ¿cuál es el verdadero significado del *projet urbain*? O al hilo de la discusión en capítulos anteriores, ¿es el *projet urbain* una directa traducción del *progetto urbà* expuesto por Manuel de Solà-Morales o del *progetto urbano* de la escuela italiana?

Frente al *proyecto* o *progetto* urbano entendido como estratégica interposición entre plan y proyecto de arquitectura, como veíamos al reseguir las líneas de *Casabella* y revista *UR*, el *projet urbain* nacerá de forma un tanto distinta, como respuesta a la crisis del modelo *banlieue* en los años 1970s, según comenta Patrizia Ingallina en varios de sus escritos<sup>95</sup>. Frente al pensamiento de pura racionalidad productiva aplicado sobre los *grands ensembles*, el *projet urbain* se introducirá más como una estrategia de integración de elementos distintos. Efectivamente, más allá de este punto de clara diferenciación, la práctica del *projet urbain* compartirá muchos de los puntos de vista con el *progetto urbà* propiamente dicho. Variada y reconocida será la saga de proyectos fruto del desarrollo de las ZAC efectuadas a partir de los años 80s en Reully, Paris-Rive Gauche, Boulogne-Billancourt, Paris-Massena... Arquitectos como R. Schweitzer, Ch. de Portzamparc, A. Chemetoff, Y. Lyon y tantos otros lograrán generar fragmentos urbanos con calidad de espacio público, mixticidad tipológica y arquitectónica<sup>96</sup> y con el tiempo el *projet urbain* devendrá casi una política

de estado para la transformación eficaz de las ciudades mediante la institución en 1990 del *Atelier des projets urbains*, a cargo de Ariella Masboungi. Pero será precisamente ahí donde cabrá incidir en la crítica, porque al mismo tiempo que se reconocerá la calidad de estos casos, la práctica automática y desabrida de otros tantos ejemplos acabarán levantando un velo de duda y confusión sobre el auténtico significado del *projet urbain*.

Christian Devillers es uno de los arquitectos que ha establecido una de las críticas más interesantes y completas sobre esta cuestión. Interesa recuperar para nuestra investigación algunas de sus agudas observaciones presentadas en su conferencia “Le projet urbain” dada en 1994 en el Pavillon de l’Arsenal.

En primer lugar para Devillers bajo el nombre de *projet urbain* se han acabado justificando proyectos de *tabula rasa* innecesarios y banales. La ciudad es simultáneamente nueva y antigua dirá, luego el *projet urbain* debería también consistir en pensar y representar las condiciones *formales* de permanencia y sustitución<sup>97</sup>. Frente a los *grands ensembles*, el *projet urbain* concibe el proyecto del fragmento desde su atención a las huellas del lugar donde se coloca, sus trazados, su interpretación de la parcelación y su arquitectura. El *projet urbain*, frente a la dispersión, apuesta por la *integración*.

En segundo lugar, aunque Christian Devillers expone como los orígenes inmediatos del *projet urbain* radican en cambios de la normativa en 1968 con la LOF (Loi Orientation Foncière) y su posterior desarrollo en las POS (sistema de gestión del suelo) o las PAZ, se afirma también que el *projet urbain* no es una cuestión de planeamiento *strictu sensu*, como ha acabado siendo. El *projet urbain* es algo más porque debería ser capaz de alcanzar simultáneamente un nivel de definición pero sin quedar atrapado en el afán de decir todo sobre todo. El *projet urbain* debería superar el mundo de la imagen, o dicho de otro modo, si el *projet urbain* no es capaz de ir más allá que un ejercicio compositivo necesario aunque insuficiente, si no es capaz de incluir reflexiones sociales y económicas, entonces se arriesga a ser doctrinal y correr la suerte de sus predecesores de la carta de Atenas, como apunta duramente Philippe Genestier<sup>98</sup>.

Entonces, ¿cuál es verdadero objetivo del *projet urbain*? Christian Devillers citará a Manuel de Solà-Morales en este punto para rechazar la visión “resolutiva” del término y volver a proponer el *projet urbain* como un modo de otorgar “claridad y emoción” a la ciudad. Generar espacios de “claridad y emoción” será equiparable

94 "La notion de projet urbain tient donc le haut du pavé. Or elle véhicule de nombreuses imprécisions. Et pour les différents acteurs de l'urbanisation, des élus locaux aux techniciens, cette expression se révèle très commode, justement parce qu'elle est floue. (...) N'ayant pas de signification cristallisée, elle permet aux différents acteurs et décideurs de tenir un discours commun, tout en ignorant les contradictions, au moins temporairement. Ce terme offre ainsi aux maîtres d'ouvrages, c'est-à-dire le plus souvent au personnel politique, l'avantage (douteux, au regard des exigences de la démocratie) de proférer des principes et des orientations générales, tout en camouflant les contraintes réelles". GENESTIER, Philippe, "Que vaut la notion de projet urbain?", *Architecture d'Aujourd'hui*, n. 288, 1993, p. 40

95 Véase, por ejemplo, INGALLINA, Patrizia, *Le projet urbain*, PUF, Paris, 2001.

96 Es fundamental aquí señalar el trabajo reciente de Jacques Lucan sobre el estudio de los *ilots* franceses en su complejidad interna y tipológica. LUCAN, Jacques, *Où va la ville aujourd'hui: formes urbaines et mixités*, Éditions de la Villette, Paris, 2012. También es imprescindible la lectura del libro MANGIN, David; PANERAI, Philippe R., *Projet urbain*, Parenthèses, Marseille, 1999; una visión más instrumental y panorámica de este tipo de proyectos. En esta misma línea véase también ELEB-HARLÉ, Nicole, *Conception et coordination des projets urbains*, Éditions Recherches, 2000.

97 DEVILLERS, Christian, "Le projet urbain", en *Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, Le projet urbain; Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p. 33

98 GENESTIER, Philippe, "Que vaut la notion de projet urbain?", *Architecture d'Aujourd'hui*, n. 288, 1993, p. 46

para Devillers a generar espacios urbanos con identidad: frente al espacio *funcional* organizado por la lógica productiva, el espacio del uso, la mixticidad e integración: "L'usage n'est pas la fonction. Une voirie est fonctionnelle, une rue est un lieu urbain. Elle a un usage. L'usage n'est pas réductible à une seule fonction, il implique la mixité, la pluralité des fonctions. Celles-ci changent dans le temps, mais le lieu demeure, et en demeurant il accumule la mémoire de ses usages"<sup>99</sup>.

En segundo lugar, Christian Devillers dedicará uno de los apartados de su conferencia especialmente a explicar el *projet urbain* como remedio a la lógica sectorial. Christian Devillers hablará de ello en relación las cualidades que debería tener el espacio público de los *projets urbains*: accesibilidad, continuidad y generosidad. Frente a este ideal, la eficaz segregación social y funcional en las ciudades hace cada vez menos fácil conseguir estas cualidades. Las calles a menudo se proyectan como suma de elementos desarticulados, dificultando la confluencia entre estos. La eficacia de la gestión es a menudo el motivo de segregar tráfico y evitar el conflicto cuando lo que genera espacio público es la integración interesante de los diferentes elementos.

A nivel de ciudad esta *lógica sectorial* se comprueba de forma distinta. Sirva como ejemplo la siguiente advertencia de Devillers: "Une logique opérationnelle à court terme dans les années 70-80 a réduit l'urbanisme des villes françaises a une collection de ZAC incohérentes et fragmentaires". En palabras de Gilles Verpraet, al reducirse el *projet urbain* a la combinación eficiente de *técnica + modelo + programa*, puede generarse, he aquí la paradoja, un excelente *projet urbain* que, no obstante, no acaba produciendo "effet de ville", en palabras de Philippe Genestier: un excelente instrumento que a menudo pierde su arraigo e implicación sobre la ciudad.

Esta declinación puede justificarse desde la concepción fragmentaria de la ciudad: es la confianza en que la generación de islas urbanas óptimas es capaz de resolver las carencias de la ciudad. Estos "sectores" se relacionan entre ellos según la lógica de las redes de distribución, de circulación, de comunicación, comerciales. Las redes, afirmará Devillers, se establecen simultáneamente a nivel local o global, configurando unas ciudades con numerosos espacios deslocalizados y jugando en otra escala de interrelación donde a menudo la atención sobre lo local se acaba esfumando. "L'espace de la ville moderne est un espace intersticiel entre les réseaux"<sup>100</sup>.

Es en este panorama como el *projet urbain* se descubre como un elemento de fundamental importancia y por ello Devillers resaltará hasta siete condiciones para resolver esta dislocación de escalas y fragmentación de la ciudad. En primer lugar el *projet urbain* no debería ob-

viar su realidad: la ciudad contemporánea ya no es *ville neo-classique*. El *projet urbain* tendría más bien el objetivo de hacer concreta esa ciudad de redes: "Il faut imaginer les lieux réseaux". Frente a la lógica sectorial, el proyecto unitario. Devillers rescatará para el *projet urbain* la relación entre infraestructura y paisaje, entre el mundo de las redes y el entorno físico sobre el que se ubica. Y en esta línea reafirmará el interés por entender las redes como *objetos construidos*: para él el proyecto del Moll de la Fusta de Manuel de Solà-Morales sería un claro referente. Acabará esta digresión apuntando cambios a nivel de la planificación general para poder integrar las lógicas sectoriales. "En conclusion, je dirais que le *projet urbain* n'est pas un retour à la ville ancienne, c'est au contraire une proposition de modernisation de l'appareil de production de l'espace, parce que c'est une proposition de recomposition des logiques sectorielles"<sup>101</sup>.

En definitiva, si bien la práctica automática y profesionalista del *projet urbain* puede hoy asimilarse más a la generación de fragmentos o sectores independientes, las aproximaciones de Christian Devillers en cambio, como un eco de las aportaciones de la revista *UR*, permite imaginar el *projet urbain* más bien como esquina -en palabras de Manuel de Solà-Morales en la célebre exposición para el Forum 2004- o "espaces d'usages", espacios para el uso, para el habitar, allí donde se interconecta la forma urbana y la arquitectura, lugares de escala-ciudad. La medida física de un *projet urbain* no será ya un argumento definitorio para reconocerlo sino su capacidad para definir lugares que asuman las lógicas sectoriales y las integren. Sino es así, el *projet urbain* será un instrumento eficazmente perverso para la construcción de ciudad a partir de unidades independientes y solitarias.

<sup>101</sup> *Ibid.*, p. 42

<sup>99</sup> DEVILLERS, Christian, *Op. Cit.*, p. 17

<sup>100</sup> *Ibid.*, p. 40

<sup>32</sup>. Publicación donde se recoge la conferencia de Christian Devillers, "Le projet urbain", Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.







### 3. *De la articulación urbana*

*Cualquier proyecto de fragmento urbano participa en mayor o menor medida de la condición de estar "interpuesto" entre tejidos o situaciones distintas. No obstante, en algunos de ellos esta es una condición que configura fuertemente su forma e identidad como también su modo de proyectarse. Se trata de lo que podríamos denominar "articulaciones urbanas", es decir, fragmentos que tienen la función de asegurar la coherencia entre las distintas piezas, rótulas fundamentales en el sistema de continuidades urbanas. Si atendemos únicamente a aquellas que no son consecuencia de la evolución orgánica en el tiempo sino fruto de un proyecto específico, estas coinciden en su clara posición sobre lugares intersticiales urbanos, en implicar estrategias ad hoc y acabar remitiéndose fuertemente a la escala de la ciudad. Podría entonces plantearse la lectura de esa cartografía 'en negativo' de nuestras ciudades: el proyecto de la 'entreciudad' como lugar privilegiado del proyecto urbano contemporáneo.*

## Pre-texto: Pliegues en la ciudad barroca

"¿Qué son los pliegues? Quizá la forma en que un tejido manifiesta sus cualidades. La forma en que acoge la luz y la gravedad. La forma en que se adapta a aquello que cubre. Si cubre un brazo produce pliegues que son consecuencia de los movimientos de la estructura del brazo. Estos pliegues no son nunca iguales porque los movimientos de la vida tampoco lo son. Esta riqueza de respuestas pudiera ser uno de los atractivos que los pliegues tienen para un artista."

EDUARDO CHILLIDA, *Escritos*, Ed. La Fábrica, p. 70

En aquella misma exposición de Guy Debord y Asper John en la galería Taptoe de Bruselas se exponía también otra cartografía singular: *The Naked City*. A diferencia de la *Guide psychogéographique* aquí los fragmentos que se remarcaban no solo eran unités d'ambiance como veíamos unos capítulos antes, sino más bien una *Illustration de l'hypothèse des plaques tournantes en psychogéographie*. "Plaques tournantes" podría traducirse por "rótulas", "nodos" o "articulaciones", lugares que actuaban como "cambio de agujas" en el deambular por la ciudad. Se trataba de engranajes no solo debidos estrictamente al cambio en la forma o grano del tejido sino que también pretendían remarcar de un modo más o menos objetivo la diferencia entre la carga simbólica de los distintos fragmentos. La imagen resultante constituía un esqueleto psicogeográfico elocuente de la estructura de París y que permitía rescatar del *continuum* urbano unas piezas singulares y condensadoras de significados: lugares donde la historia, las actividades y los flujos se acumulaban. En palabras de Debord estos lugares eran como las "illustrations pour les livres des très jeunes écoliers, où une intention didactique fait réunir en une seule image un port, une montagne, un isthme, une forêt, un fleuve, une digue, un cap, un pont, un navire, un archipel"<sup>102</sup>. En esos puntos los tejidos se replegaban sobre sí mismos mostrando sus cualidades de un modo distinto. Pliegue y tejido son, pues, como la *excepción* y la *regla* porque como toda buena excepción permiten reconocer en ellos mismos las limitaciones y los parámetros del orden del que provenían.

Si observamos estos lugares como quizá espacios para el proyecto urbano, se observa la necesidad de pensarlos de un modo diverso al que percibíamos en la *città*

<sup>102</sup> Citado en un texto de Gilles Rion en <http://www.frac-centre.fr/collection-art-architecture/debord-guy/the-naked-city-64.html?authID=53&ensembleID=705>



33. "The naked city. Illustration de l'hypothèse des plaques tournantes en psychogéographie", Guy Debord, 1957.

*ideale* Renacentista y más próximo a la Galleria degli Uffizi, al modo de abordar la *inflexión* en Bernard Caché o al *pliegue* barroco de Gilles Deleuze: “El Barroco no remite a una esencia, sino más bien a una función operatoria, a un rasgo. No cesa de hacer pliegues”<sup>103</sup>. Si en pinturas barrocas como la *Crucifixión* de Van der Weyden, Eduardo Chillida sabrá ver los valores escondidos en ese replregar de telas y brocados, en el urbanismo barroco, en su versión de *renovatio urbis*, serán también estos lugares momento privilegiados para la construcción de acontecimientos de intensidad urbana.

Este modo de operar en la ciudad atenta a las "plaques tournantes" entendidas en su sentido más morfológico del término, es decir, como articulaciones urbanas, se muestra con especial interés en la cartografía *Carta fisica del suolo di Roma* de Giovanni Battista Brocchi en 1820, dibujada sobre las directrices del plano de Nolli de 1748. En ella se graficarán con gran fuerza las siete colinas y la hidrología excavada de Tíber y, como en una malla superpuesta, las trazas del sistema viario de la Roma barroca de Sixto V y los edificios que organizaron el itinerario jubilar. Esta superposición revelará para Edmund Bacon el dramatismo con que el "plan" se aplicará sobre el abrupto terreno<sup>104</sup>. Las calles se trazarán atravesando colinas y vaguadas, a la manera de Christopher Wren en Londres 1666, confrontando geometría en planta y orografía. En sus extremos, diversos obeliscos orientarán la constelación de calles rectas que poco a poco se irán abriendo. Será el aparato perspectivo barroco en su aplicación urbana.

Pero además de esta apreciación, hay un punto en el que dicho dramatismo tomará un nivel superlativo: a los pies del Pincio, un punto donde el dibujo de Brocchi queda inconcluso, se abrirá un gran espacio expectante. En ese pliegue topográfico

103 DELEUZE, Gilles, *El pliegue*, Paidós, Barcelona, 1989, p. 11

104 BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, p. 145



34. (izquierda) Pliegues en *La crucifixión*, Rogier Van der Weyden, 1455.



35. (izquierda) *Spanish steps, Rome*, Maurice Prendergast, 1898.

36. Sistema de ejes barrocos sobre la *Pianta fisica del suolo di Roma* en 1820. En el extremo inferior derecho aparece el punto de desajuste topográfico donde más tarde aparecerá la *Piazza Spagna*.

Elaboración propia sobre planta publicada en BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, p. 144





37. Molduras en Santa Andrea al Quirinale, G. L. Bernini, 1678.  
MORETTI, Luigi, "Valori della modanatura", *Spazio*, n. 6, 1951, p. 9

78

Alessandro Specchi y Francesco de Sanctis idearán Piazza Spagna como una solución híbrida entre calle y plaza, entre escalinata y paseo, entre mirador y lugar de paso. Los elementos canónicos del urbanismo convencional serán allí trasgredidos y deformados: la escalinata-plaza se levantará en suaves ondulaciones escondiendo la asimetría del espacio y el giro de la iglesia de Trinità dei Monti. El deambular tranquilo de los paseantes ocuparán sus escalones en los cuadros de Prendergast, los descansillos a media altura entre el obelisco y la Fontana della Barcaccia. Piazza Spagna expresará así un recosido de fragmentos, de la construcción de una transición urbana no ya como resultado del paso del tiempo sino como proyecto de autor.

En efecto, aunque bien podría argumentarse que allá donde hay un desajuste de tejidos existe una transición, lo cierto es que muchas veces el resultado urbano no obedece tanto a un proyecto sino a una evolución natural de sus geometrías. Podríamos estar hablando entonces del *poché* de Colin Rowe o incluso del *espacio fantasma* de Santiago Molina<sup>105</sup>, es decir, lugares de la ciudad que asumen la confluencia de situaciones distintas sin apenas proyecto. Esta realidad se descubre en multitud de espacios urbanos como las rondas de las ciudades históricas o en la yuxtaposición de retículas de distinta orientación. Pero existen ciertamente momentos concretos en las ciudades donde el tiempo es incapaz de resolverlos, pliegues urbanos en los que es pertinente el proyecto y su ejecución.

Si nos referimos de nuevo al barroco y, más particularmente, al barroco francés, existen casos paradigmáticos de ello. El caso de las plazas Stanislas-Carrière-Charles de Gaulle diseñadas por Emmanuel Héré entre 1752 y 1755 en Nancy se justificarán fundamentalmente por la necesidad de conectar la ciudad antigua con la extensión construida por Carlos III en el siglo XVII. La secuencia de plazas concatenadas permitió por un lado dar un nuevo sentido al Hôtel de Ville y el Hôtel du Gouvernement ya existentes y por otro asegurar la unión entre los dos tejidos mediante un artefacto de orden y estilo distintos y configurado a partir de una gran plaza cuadrada, un corredor alargado y otra plaza ovalada en la ciudad medieval. En sí mismo, este mecanismo puede entenderse como lo opuesto de la muralla, un gesto transversal que más allá de su sofisticación formal y grandilocuencia logrará enhebrar dos partes de ciudad. Como si de un eco de la Galleria degli Uffizi en

<sup>105</sup> MOLINA, Santiago, "Espacio fantasma", 2012, disponible en <http://www.santiagodemolina.com/2012/02/espacio-fantasma.html>

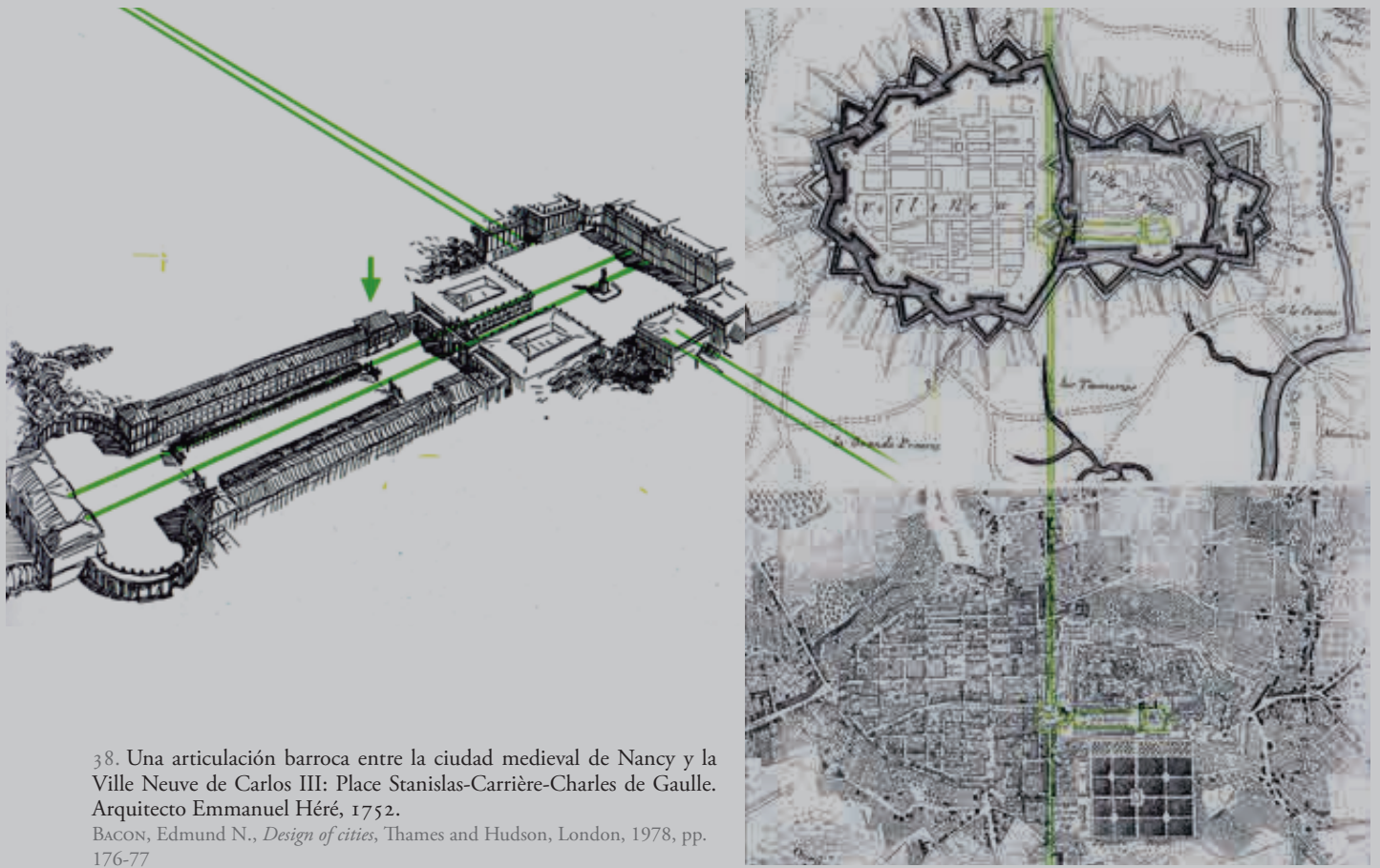
Florenzia se tratara, el barroco irrumpía en Nancy también desde la dimensión de un proyecto urbano acotado, de una articulación urbana.

En cualquier caso, los pliegues ondulantes de Piazza Spagna o el artefacto articulador de Nancy nos remite quizá también a una última imagen esencial: la articulación como *moldura urbana*. A nivel arquitectónico, las molduras antes que ser una forma artística son formas *funcionales*, es decir, facilitan la transmisión de cargas desde el entablamento al fuste. Pero su presencia se justifica sobre todo por su capacidad para lograr la integración de los distintos elementos que configuran un conjunto. La moldura es una pieza distinta al resto pero hecha de la misma materia, en ella se comprimen las líneas, se abultan las geometrías para resolver el conflicto entre directrices y al mismo tiempo lograr una imagen *unitaria*. “Le monadature apposte agli elementi architettonichi discontinui –pilastre, colonne, portali, finestre- assolvono la funzione di precisare, di scandire l’individualità dei singoli elementi e di coordinarli in una legge spaziale comune”<sup>106</sup>, escribió Luigi Moretti en 1951, escasos años más tarde de proyectar el sofisticado complejo Corso Italia en Milán. Con las molduras las líneas de la fachada o de la escultura conviven de forma coherente; sin ellas, las relaciones se establecen desde la yuxtaposición fragmentaria y la indiferencia. Las molduras y las inflexiones son para Robert Venturi –citando a Trystan Edwards- “un compromiso especial con el todo que refuerza las partes”<sup>107</sup>. Se trata de uno de los mecanismos fundamentales para lograr una “arquitectura inclusiva, en lugar de una exclusiva, en la que cabe el fragmento, la contradicción, la improvisación y las tensiones que estas producen”<sup>108</sup>. ¿Cuáles serían pues los argumentos para proyectar estas molduras o articulaciones urbanas?

106 MORETTI, Luigi, "Valori della modanatura", Spazio, 6, 1951, p. 12

107 VENTURI, Robert, *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972, p. 144

108 *Ibid.*, p. 28



38. Una articulación barroca entre la ciudad medieval de Nancy y la Ville Neuve de Carlos III: Place Stanislas-Carrière-Charles de Gaulle. Arquitecto Emmanuel Héré, 1752.

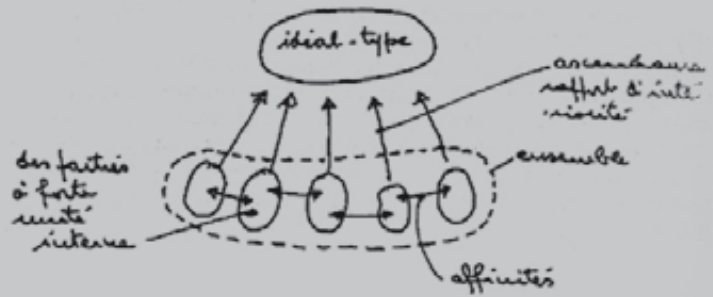
BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, pp. 176-77



## VII. Articular es el tema

En 1994 el arquitecto Pierre Riboulet dió una conferencia en el Pavillon de l'Arsenal titulada "La ville comme oeuvre"<sup>1</sup> donde explicó la historia de las ciudades como la confrontación de dos aproximaciones a las que ya hemos hecho mención en apartados anteriores. La primera la constituían aquellas ciudades derivadas de un llamado "idéal type" en el sentido otorgado por Max Weber, esto es, un modelo ideal no escrito pero compartido por sus artesanos constructores. A este grupo podían referirse ciudades como Camiros, a las que el propio Edmund Bacon había señalado como una ciudad donde no existía una idea dominante de conjunto pero donde lo individual seguía las resonancias de la idea de conjunto. En sus arquitecturas se descubría relaciones de afinidad y, por tanto, de continuidad natural en sus materiales, grano y soluciones constructivas. Era lo que Marc Laugier sintetizó como "unidad en el detalle y tumulto en el conjunto". La ciudad se establecía pues como una construcción orgánica y constante, contenida bajo el crecimiento homotético de sus murallas y organizado a partir de sus hitos monumentales. El espacio público era, en términos *gestálticos*, el negativo de lo edificado y, pese a ello, su calidad ambiental revelaba un interesante diálogo entre espacio libre y arquitectura. La forma de este modelo de ciudad era debida primordialmente al grano pequeño de la propiedad, transgredida únicamente por la sombra de grandes palacios o iglesias.

El segundo modelo de ciudad irrumpía, según Riboulet, a finales del siglo XVIII y principios del XIX como consecuencia de un nuevo sistema social. Frente a la clara dicotomía entre construcción popular y arte culto que gobernaba el anterior tipo de ciudades, ahora era la libertad individual la que imponía su forma desde la adquisición de propiedades y la especulación. Parafraseando a Honoré de Balzac, la ciudad dejaba de ser una "obra" para ser un "producto", donde la cantidad se imponía sobre la intensidad. Frente a la "anarquía espacial" propia de la ciudad protomoderna, se incorporaba la reglamentación burocrática como herramienta de control y no tanto de diseño. La ciudad se construía como delirante efervescencia del proyecto del individuo, como restos de utopías construidas e irreconciliables, todo ello controlado por una reglamentación cada vez más omnipresente y conformando el espacio libre como residuo de los espacios individuales aislados. Frente el valor de la comunidad emergía el individuo, frente al crecimiento orgánico, el crecimiento fragmentario o, en su extremo, desde



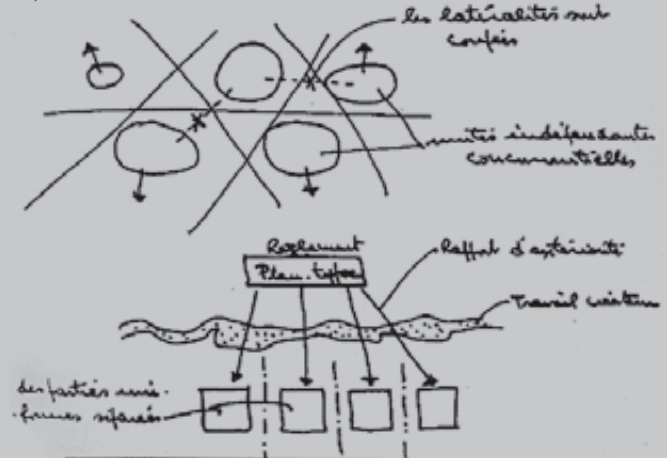
39. La ciudad medieval como construcción colectiva de un "idéal-type" asumido aunque no regulado.

Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, *Le projet urbain*; Pierre Riboulet, *La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, pp. 54-55



40. La ciudad moderna a partir de finales s. XVIII y principios del s. XIX se basará fundamentalmente en la interacción entre dos esferas: la forma urbana gobernada por la propiedad y la ley del suelo y la reglamentación racional (*gestion bureaucratique* según Max Weber).

Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, *Le projet urbain*; Pierre Riboulet, *La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, pp. 57 y 59

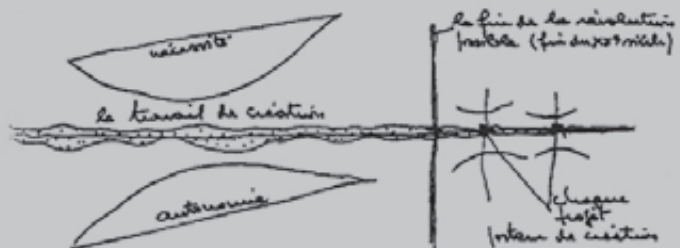


41. La ciudad contemporánea ha pasado de la molécula a la mónada -ente indiferente del conjunto-. Entre el proyecto de partes disgregadas y el plan uniformador está la oportunidad: el *trabajo creativo*.

RIBOULET, Pierre, *La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, pp. 60-61

42. El *trabajo creativo* salda la distancia entre la *autonomía individual* y la *necesidad global*. Es pertinente proponer de nuevo proyectos de articulación como la verdadera "révolution possible" para la ciudad contemporánea (*derecha de la imagen*).

RIBOULET, Pierre, *La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p. 65



1 Conferencia dada el 12 de enero de 1994 en el Pavillon de l'Arsenal y publicadas en el libro *Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, Le projet urbain; Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.

la imposición de forma general. Frente al modelo *ascendente* del “ideal-type” empezaba a tomar fuerza el modelo *descendente* o “plan-type”<sup>2</sup>.

La ciudad contemporánea acabará entendiéndose como derivada del último modelo, de manera que Riboulet llegará a afirmar: “nous sommes passés des molécules aux monades”<sup>3</sup>. En efecto, la ciudad contemporánea perderá la capacidad de agregar sus diferentes partes relegando el papel del arquitecto “a la composición una a una de sus partes y no a su conjunto”. Para Riboulet, ese conjunto quedará en manos de la llamada “burocracia”, el *urbanismo escrito* al que hace referencia Bernardo Secchi<sup>4</sup>, a saber, un urbanismo que “no puede pensar las diferencias” sino que únicamente “uniformiza, organiza la repetición” y “solo es capaz de tener una visión unívoca de las cosas”. En esta manera de operar no cabrá ningún pensamiento creativo ya que será gobernado por el “plan-type”, por un planeamiento abstracto que acabará comprometiendo la identidad de sus piezas y la calidad de sus relaciones.

Pero este ácido diagnóstico podría ser reconducido y la apuesta de Riboulet será radical: proclamar el “fin de una ambición teórica general de la cuestión urbana, el fin de todo proyecto urbano global” y refugiarse en cambio en el espacio que media entre el modelo del “plan-type” y el “ideal-type”. El “trabajo creativo” se encontrará en la interconexión entre la *autonomía individual* y la *necesidad global*, interactuando entre las diversas escalas, relacionando los diversos fragmentos urbanos.

A este pensamiento intersticial Manuel de Solà-Morales lo denominará “estructuralismo inductivo”<sup>5</sup>, es decir, “entendimiento de la condición sistémica de los

hechos urbanos y, al mismo tiempo, intención operativa focalizada en puntos neurálgicos”. Entre todos estos puntos destacarán de forma singular los espacios de *transición*. Frente al pensamiento monádico de teselas urbanas disgregadas, el propio Manuel de Solà-Morales expondrá en su artículo “Comment créer le tissu de la ville”: “Barcelona, mosaico y contigüidades (...) Existe en la materia de Barcelona una manera de encajar sus elementos que constituye su código genético. No son los átomos los que constituyen el código genético sino forma de encajar todas las partículas”<sup>6</sup>. Y más concretamente en otro texto: “el grano de las unidades de la ciudad [de Barcelona] es más bien pequeño y eso provoca una variedad muy alta en la interacción y, en las zonas de contigüidad, situaciones especialmente interesantes. (...) No sólo son esenciales las piezas, sino cómo se tocan estas piezas (...). Es importante llamar la atención sobre la articulación de las partes”<sup>7</sup>.

El arquitecto Oriol Bohigas ya avanzó en su libro-católogo sobre *Bordes urbanos* en 1985<sup>8</sup> la necesidad evidente de resolver los bordes de la ciudad moderna, bordes que no había que buscarlos en las murallas históricas sino en los mecanismos de enlace entre barrios: “La ilusión de una ciudad entendida como suma de barrios se hace inalcanzable porque la suma se imposibilita con la desurbanización de los bordes”. Amparado por la rica experiencia de bulevares sobre los glaciares de las murallas, Bohigas acabará afirmando lo necesario de un proyecto de estos enlaces: “el control de la ciudad no pasa por el planeamiento, sino por el proyecto (...) de aquellos elementos más generales que organizan a gran escala esa adición”. O en otros términos, “si el Ensanche se podía resolver aproximadamente con un plan, el borde y la transición sólo se podía resolver con un proyecto”, diríamos, de *articulación*.

Las transiciones se configuran, en definitiva, como situaciones de gran intensidad urbana, social, funcional, formal, ecosistémica y, a menudo, como espacios para el desarrollo del proyecto urbano con talento. Se trata de lo que podríamos denominar una *entreciudad*<sup>9</sup>, es decir, una ciudad intercalada donde muchas veces es la propia dinámica exógena de sus piezas la que acaba configurándola en el tiempo pero donde ha sido y es también un campo privilegiado para el proyecto urbano de intensidad. Articular hoy es, quizá más que nunca, el tema.

6 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Comment créer le tissu de la ville”, en MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Barcelona: la ville innovante*, Le Moniteur, Paris, 2010, p. 51

7 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Contra la metrópolis universal” (2000), en *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 162

8 BOHIGAS, Oriol (ed.), *Bordes urbanos*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 1985.

9 Término utilizado en la tesis doctoral de David Cabrera para referirse a la geografía de espacios de “mediación” en la metrópolis en dispersión: “La progresiva disolución de la compacidad de la ciudad ha generado la necesidad de reconfigurar unas formas físicas que pongan en relación unas piezas con otras”, *Figuraciones de la ciudad región de Granada*, Director: José Luis Gómez Ordóñez, Universidad de Granada, 2009, p. 157

2 Es pertinente aquí traer a colación las recientes investigaciones de Sébastien Marot sobre *superurbanismo* y *suburbanismo* como dos extremos respecto la disciplina urbanística. El primero se refiere a aquel pensamiento urbanístico que nace de la respuesta formal a unas exigencias programáticas dadas y aplicadas sobre el lugar de forma impuesta. El segundo, en el lado opuesto, es el que emana de la lectura atenta del emplazamiento. Mientras que el segundo construye una imagen de la ciudad a partir de puntadas pequeñas enhebradas -eso sí- con monumentos sobresalientes, el primero consiste en la construcción de una imagen y su aplicación sobre el territorio. Ambos enfoques, dirá Marot, “pueden ser considerados como dos subversiones simétricas y complementarias de las rutinas del urbanismo”. Mientras que el *urbanismo* clásico “afrenta el alcance de las ciudades y se preocupa esencialmente de organizar y planificar su extensión, el *suburbanismo* y el *superurbanismo* se proponen más bien explorar y amplificar el espesor de las situaciones, el primero por inducción, considerando el emplazamiento como un *palimpsesto*, y el segundo por proyección, considerando el programa como un *hipertexto*. En otras palabras, podemos considerar que las jurisdicciones del *suburbanismo* y del *superurbanismo* se solapan, y que estas dos poéticas paralelas representan, en los albores del siglo XXI, dos vías simultáneamente posibles para la arquitectura de las ciudades y de los paisajes”. Este doble enfoque podrá verse cristalizado en muchos de los proyectos de articulación analizados. Véase, MAROT, Sébastien, *Suburbanismo y el arte de la memoria*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.

3 RIBOULET, Pierre, “La ville comme oeuvre”, en *Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, Le projet urbain; Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p. 60

4 Cfr., SECCHI, Bernardo, “Luoghi cospicui e problema emergente”, *Casabella*, n. 487-488, pp. 4-7

5 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Per tal de crear lloc”, *INDE*, 2005, p. 25. Una aproximación que bien podría verse reflejada en los trabajos e investigaciones de Edmund Bacon en Philadelphia. BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978.

## VIII. La articulación como *híbrido*

"The Ponte-Vecchio -the shops along the pedestrian ways, and over it the marvellous housing. The scale of supports is in keeping with the the vehicular way, and then there is a working down of scale. There is nothing new. That is a *megastructure*, and probably the purest example in traditional architecture"

PAUL RUDOLPH, 1976<sup>109</sup>

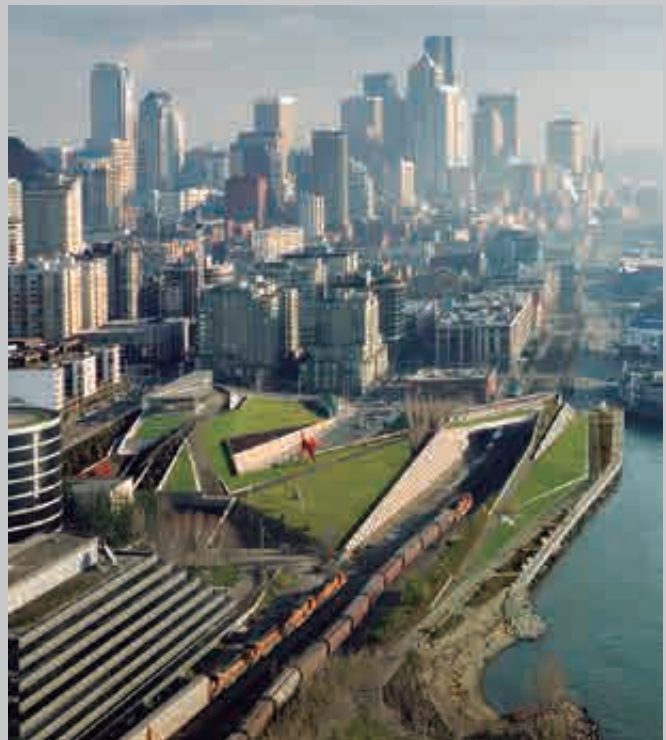
El proyecto de la transición que aquí se propone comparte muchos de los parámetros con el concepto de *megaforma* que ha venido utilizando Kenneth Frampton<sup>110</sup>. Este término se relaciona naturalmente con la experiencia de las *megaestructuras* de los años 50s y 60s pero se diferencia de ellas porque enfatizará más la forma que la estructura. En palabras de Hashim Sarkis, "the megastructure tends to emphasize its systemic character, whereas the megaform is not anti-systemic but is perhaps *a-systemic*, and the marking of the ground (or connection to the ground) makes it such that it cannot be understood to be a continuous network floating over the landscape. It has to be *grounded*"<sup>111</sup>.

Las *megaformas* son construcciones de gran tamaño capaces de generar lugares con identidad frente al "no-lugar" que a menudo se produce sobre las megalópolis. Estos proyectos de acumulación formal tienen como atributo seminal su "hori-

109 Citado en BANHAM, Reyner, *Megastructure: urban futures of the recent past*, Harper and Row, New York, 1976, p. 29, en WEISS/MANFREDI ARCHITECTS, *Public natures: evolutionary infrastructures*, Princeton Architectural Press, New York, 2015, p. 176

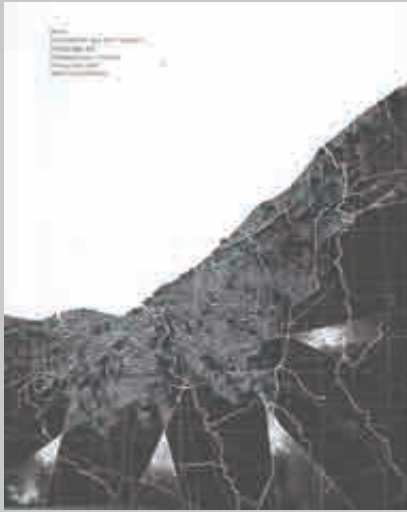
110 FRAMPTON, Kenneth, *Megaform as urban landscape*, University of Illinois, Illinois, 2010.

111 ALLEN, Stan; MCQUADE, Marc (eds.), *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011, p. 254.



43. Tres ejemplos de *megaforma* para Kenneth Frampton: *House of Friendship* (Hans Poelzig, Estambul, 1916); *L'illa Diagonal* (Rafael Moneo y Manuel de Solà-Morales, 1992); y *Olympic Sculpture Park* (Weiss/Manfredi, 2005).

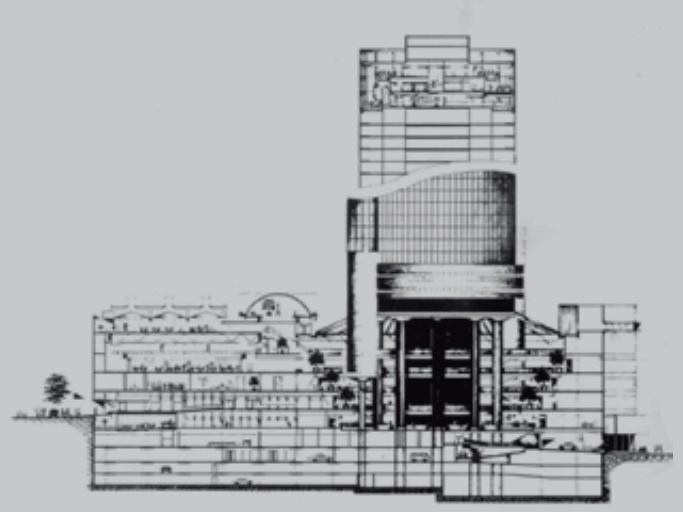
FRAMPTON, Kenneth, *Megaform as urban landscape*, University of Illinois, Illinois, 2010, pp. 16, 15 y 43



44. El "stitch plan" de Steven Holl para Cleveland constaba de cinco edificios híbridos intercalados entre la ciudad y el espacio libre de zonas rurales con la confianza de que "The fusion of architecture/ urbanism/ landscape can be realized in city fragments when all aspects are conceived integrally". HOLL, Steven, *Urbanisms. Working with doubt*, Princeton Architectural Press, New York, 2009, p. 37

HOLL, Steven, *Pamphlet Architecture. Edge of a city*, n. 13, 1991.

ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan, "Híbridos", *Arquitectura*, n. 290, 1992, p. 71



46. Peachtree Center, John Portman & Associates, Atlanta, 1973. Ejemplo de arquitectura híbrida según Iñaki Ábalos y Juan Herreros. ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan, "Híbridos", *Arquitectura*, n. 290, 1992, p. 71

45. Portada del número del n. 290 de *Arquitectura* dedicado a "Híbridos", Iñaki Ábalos y Juan Herreros.



zontalidad”, su condición topográfica<sup>112</sup> -véase por ejemplo el Olympic Sculpture Park de Manfredi y Marion Weiss. Su dimensión, además, es comparable con la del concepto de *projet urbà* por tener un tamaño restringido o “potencial como catalizador” de espacio público, como bien muestra L’Illa Diagonal citada como referente en el texto de Kenneth Frampton. La *megaforma* sirve además como monumento o hito en el paisaje –ver Hans Poelzig, proyecto de *House of Friendship* en Estambul, 1916- o en tejidos urbanos como en el caso del Rockefeller Center.

Pero en realidad podríamos argumentar que la *megaforma* no actúa siempre como articulación urbana sino desde una lógica de catalizador, de acumulación de intensidad y condensador de forma. Aunque es cierto que muchas articulaciones urbanas –como la que analizaremos más adelante- son verdaderas *megaformas*, muchas de estas a menudo acaban siendo grandes contenedores de urbanidad pero con una mirada excesivamente cerrada en sí misma<sup>113</sup>. Además la articulación urbana muchas veces no precisa de semejante despliegue de formas sino tan solo de inteligentes relaciones: distancias, visuales claras, construcción de escenarios o de espacios en tensión, etc. Una articulación también puede construirse, por ejemplo, desde una estratégica disposición de un mirador en Gröningen<sup>114</sup>, de la iteración barroca de tres puentes yuxtapuestos sobre el Ljubljana o de oxidadas planchas formando un umbral en un bosque (Richard Serra, *Porten i slugten*, 1983-86). En el proyecto de la articulación la abundancia de forma no implica automáticamente buenos resultados sino que es solo desde el intencionado equilibrio de las variables que integran esta ecuación donde se encuentra el éxito de una buena transición.

En cualquier caso la gran dimensión de las *megaformas* implica que sean arquitecturas con un fuerte carácter híbrido en sus programas y en su propia forma. Esta condición ha sido estudiada en monografías de Steven Holl sobre su proyecto de *city edge* o el *stitch plan*, en el artículo de Iñaki Ábalos y Juan Herreros con el título

112 Un atributo que finalmente se traduce en lo que Joan Busquets denomina "suelos múltiples". BUSQUETS, Joan; CORREA, Felipe, *Cities X lines: a new lens for the urbanistic project*, Nicolodi, Rovereto, 2006.

113 Un caso paradigmático de ello es el modelo de transformación del tejido industrial Kreis 5 en Zürich a partir de la construcción de grandes condensadores de uso urbano. Entre ellos destaca el edificio polifuncional de Toni Areal (EM2N, 2014).

114 Nos referimos al proyecto de jardín-mirador en Gröningen, Winschoterkade (Manuel de Solà-Morales, 1994-1996).

*Híbridos*<sup>115</sup> así como en la interpretación de Rita Pinto de Freitas en su tesis doctoral sobre *Arquitectura híbrida*<sup>116</sup> donde se presentan sus distintos matices. Para Steven Holl la arquitectura híbrida hace referencia al “edificio [que] nos da esperanza sobre la comprensión de la arquitectura en el ámbito programático, reinstaura la diversidad de actividades y concentra, antes que dispersar, los ingredientes más esenciales de la ciudad”<sup>117</sup>. El énfasis de Ábalos & Herreros está puesto, no obstante, en su carácter *autosuficiente*, como eco del Downtown Athletic Club que Rem Koolhaas describió en *Delirious New York*. El edificio híbrido “no está en el centro de la ciudad: es él mismo ciudad y centro”.

Para Rita Pinto de Freitas, en cambio, “la arquitectura híbrida se caracteriza por su interdependencia con el medio, por el vínculo y la continuidad como forma de relación con el contexto y por una identidad específica”<sup>118</sup>, huyendo pues del “objeto multifuncional caracterizado por la autosuficiencia, por el anclaje en la infraestructura como forma de relación con el medio y por una identidad genérica”. Esta última definición es especialmente pertinente al hablar de los proyectos de articulación urbana que, por definición, no son mónadas independientes sino son cristalizaciones del lugar y para el lugar<sup>119</sup>.

Un tercer término que ilumina el concepto de articulación urbana es el *landform building* introducido por Stan Allen. Este término hace referencia a un entendimiento de la arquitectura como construcción topográfica, como síntesis entre arquitectura y paisaje. Su publicación “Landform building: architecture’s new terrain” resigue mediante artículos, ponencias y entrevistas una extensa muestra de proyectos en los que se destaca su condición híbrida entre paisaje y arquitectura. Esta aproximación nacerá por un lado de la constatación de que la arquitectura no puede asimilarse a los tiempos de lo orgánico sino más bien de lo geológico, y por otro, como una manera de traducir la gran escala del *Landscape Urbanism* (1990s) y las lecciones del *landscape ecology* en una dimensión arquitectónica más acotada. Esta dimensión paisajística de la arquitectura es especialmente relevante para releer los clásicos proyectos de articulación urbana como también para imaginar su reconversión. En palabras de Stan Allen: “Landscape Urbanism Works not only in



47. Portada del libro *Landform building*, una edición de Stan Allen y Marc McQuade que recopila proyectos y discursos en relación a la arquitectura que adopta condiciones topográficas o *landform*.

ALLEN, Stan; MCQUADE, Marc (eds.), *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011.

84

115 ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan, "Híbridos", *Arquitectura*, n. 290, 1992, pp. 53-80.

116 PINTO DE FREITAS, Rita, *Arquitectura híbrida: context, escala, ordre*, Tesis Doctoral, Departament de Projectes Arquitectònics, Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

117 HOLL, Steven, "Foreword", en *Pamphlet Architecture. Hybrid Buildings*, n. 11, New York, San Francisco, citado en PINTO DE FREITAS, Rita, *Op. Cit.*, p. 43

118 PINTO DE FREITAS, Rita, *Op. Cit.*, p. 171

119 Otra referencia de importancia en relación a la capacidad de determinados *hubs* metropolitanos para devenir una síntesis interesante entre "lugar", "nodo" y "espacio" es la reciente tesis doctoral MORENO, Joan, *Esquinas territoriales. Movilidad y planificación territorial, un modelo de integración: el Randstad-Holland*, Universitat Politècnica de Catalunya, 2014.

48. Portada de los cuatro libros donde Bernard Tschumi presenta sus obras dando preponderancia a la capacidad de la arquitectura para generar "eventos", catalizar procesos y programas: "Architecture is as much about the events that take place in spaces as about the spaces themselves".



49. Centro ferroviario en Kyoto, Bernard Tschumi. "These projects cannot be conceived other than as constructions that extend in time, in which the notion of multiple and heterogeneous programs inevitably substitutes for a homogeneous and unitary one (...) The scale and unprecedented density of the new center-station of Kyoto is enough to create an "event". However, it is in the montage of attractions, or programmatic collision, that the importance of the project resides".

TSCHUMI, Bernard, *Event-cities: praxis*, MIT Press, Cambridge, 1994, pp. 233 y 249

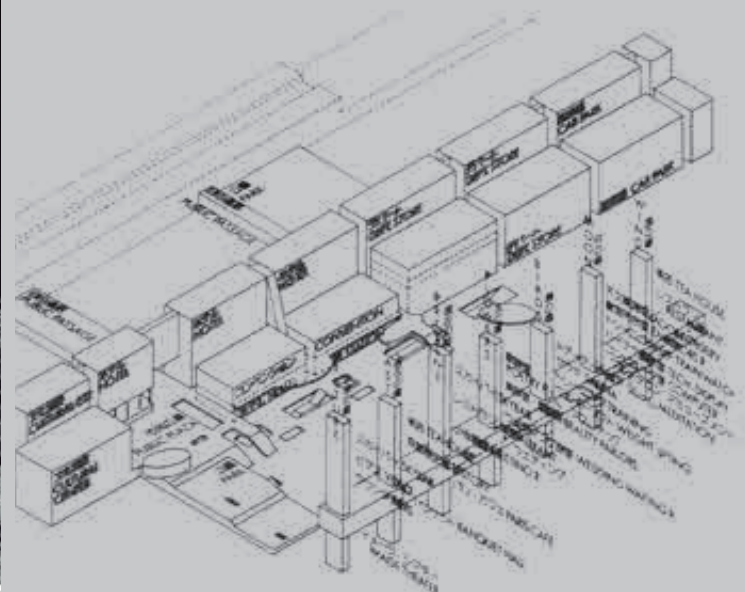
the void spaces between buildings, roadways, and infrastructure but in the space between disciplines as well"<sup>120</sup>.

La última de las referencias contemporáneas a la cuestión de las articulaciones es la descrita por Bernard Tschumi en sus publicaciones *Event cities* bajo el concepto de "urban generator". Utiliza este término en relación a sus proyectos para Kansai, Kyoto y Lausanne y lo describe de este modo: "architectural systems that are actual catalysts for every kind of activity or function, independent of the form they may take. In such *city-generators*, functions and programs combine and intersect in an endless "disprogramming" or "crossprogramming." The linear airport-city of Kansai, the inhabited bridges of Lausanne, the "skyframe" or programmatic extractor of Kyoto -each organizes the city in space and time. Urban operations in large scale, these projects cannot be conceived other than as constructions that extend in time, in which the notion of multiple and heterogeneous programs inevitably substitutes for a homogeneous and unitary one. If the linear Kansai Airport is literally a city created *ex-nihilo*, the architectural urbanism of Kyoto or Lausanne is confronted with the historic city. On one level, the scale and unprecedented density of the new center-station of Kyoto is enough to create an "event." However, it is in the montage of attractions, or programmatic collision, that the importance of the project resides. What concerns Lausanne in particular is the *detournement* or displacement of a typology (the bridge) that provides the conditions for a new urban act"<sup>121</sup>.

Estas palabras incitan por tanto a releer el proyecto de articulación como una "colisión programática" que finalmente se manifiesta en el "detournement" de las tipologías clásicas. Incitan también a imaginar una superación del 'form follows function' precisamente en estos lugares intersticiales donde existen "colisiones promiscuas de programas y espacios". Pensar en la articulación urbana como proyecto híbrido implica también reconocer esta condición en el modo de operar o interpretar los programas: "'Crossprogramming', 'transprogramming', 'disprogramming' are some of the concepts *Event-Cities* seeks to explore", explica Bernard Tschumi.

120 ALLEN, Stan; MCQUADE, Marc (eds.), *Op. Cit.*, p. 26

121 TSCHUMI, Bernard, *Event-cities: praxis*, MIT Press, Cambridge, 1994, p. 12



## IX. "La actualidad de los enlaces"

"La cuestión de los enlaces sigue viva y necesaria porque todo nuestro territorio es un mosaico rico, variado, diverso, potente, resistente pero también, a veces, insoluble, desorientado y ocasionalmente con interacciones débiles y donde el interés general se esconde entre los egoísmos particulares y no se traduce en compromiso de urbanidad general"

JOSEP PARCERISA, *Barcelona Enllaços*, p.23

El interés por los proyectos de articulación urbana ha ido asumiendo en los últimos años una creciente importancia tanto a nivel de la práctica profesional como de las investigaciones científicas. Entre todas ellas podemos destacar algunas que, por su cercanía con el autor de este trabajo, han marcado ciertamente las hipótesis y el enfoque.

### **Barcelona Enllaços, LUB, 2010-2017**

La primera y más directa es la línea de investigación que desde 2010 el Laboratori d'Urbanisme de Barcelona ha venido realizando y que ya ha cristalizado en una exposición y publicación titulada *Barcelona Enllaços* (Josep Parcerisa, Carles Crosas comisarios, Álvaro Clúa, coord., COAC 2013) y en 2015 como parte de la exposición *Pis(o) Pilot(o)* (CCCB). La hipótesis de fondo de este trabajo es reconocer como en metrópolis maduras y policéntricas como Barcelona, existen algunos espacios de frontera interna donde el urbanismo del siglo XXI debe imaginar respuestas innovadoras. Las grandes infraestructuras, que permitieron dar un salto de escala en estas ciudades durante el siglo XX, han acabado generando a su vez un carácter periférico y marginal en algunos lugares que, paradójicamente son hoy cada vez más estratégicos para dotar de una ciudad coherente e inclusiva. Son espacios en los márgenes de los municipios y en intersticios entre tejidos, que viven a menudo sometidos a la lógica de los sistemas generales y menospreciando la dimensión más local.

86

Frente a ello *Barcelona Enllaços*<sup>122</sup> tratará en primer lugar de señalar estos espacios, proponer un abanico de soluciones concretas para estos lugares y, sobre todo, ayudar con ello a desvelar los argumentos que deberían orientar su transformación.

50. Plano-maqueta de Barcelona donde se destacan diversos *Enllaços* necesarios para asegurar la buena articulación de la metrópolis. Esta maqueta también señala pequeñas piezas donde podría densificarse para responder a las demandas de vivienda "No calle, no casa".

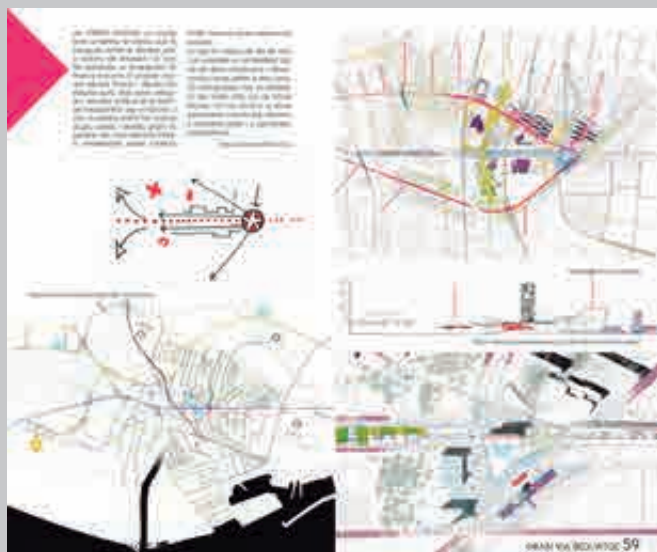
Sección Laboratori d'Urbanisme de Barcelona de la exposición *Pis(o) Pilot(o)* (CCCB, 2015). Comissaris de *Barcelona Enllaços*: J. Parcerisa, C. Crosas, Á. Clua, Á. Giménez, comisario general de la exposición y responsable de la investigación sobre vivienda en esta maqueta.

122 Sobre el término enlace o *linkage* es pertinente la acepción que Fumihiko Maki utilizará en su importante artículo





51. Exposición *Barcelona Enllaços* en el COAC, 2013 y en CCCB, 2015. Fotografía del autor



52. Proyecto propio recogido en el catálogo de *Barcelona Enllaços* donde se plantea un nuevo nodo de centralidad en Granvía Bellvitge así como una continuidad a bajo la autovía elevada y conexión con el otro lado del Llobregat.

PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços/Links/Enlaces*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013, pp. 58-59



53. "Los parques son para las ciudades lo que los pulmones para el cuerpo", propuesta de Josep Fontseré para el concurso en la Ciutadella, 1972. Archivo COAC

La investigación se apoya sustancialmente en la revisión crítica de los resultados de más de 24 talleres de urbanística desarrollados en los últimos años en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Haciendo uso de la metodología *Research by design*, esta investigación permite, por ejemplo, discutir las geometrías y las dimensiones de los grandes nudos de la vialidad y su integración con los tejidos cada vez más próximos, organizar nuevas centralidades en espacios todavía periféricos en su carácter pero centrales en su topología, o llegar a imaginar una propuesta de mayor ambición para el transporte público sobre un recién inaugurado Calaix de Sants.

La propia experiencia del autor de esta investigación primero como estudiante y luego como docente en esta misma línea, ha permitido además hacer una serie de constataciones. Por un lado en estos espacios intersticiales de la ciudad el proyecto urbano constituye una herramienta eficaz pero insuficiente si no se aborda desde su "effet de ville" o relación con la escala mayor. En este sentido se constata como el acierto de la intervención va más allá que la propia definición *detallada* de todos sus elementos arquitectónicos. Se trata de lugares donde es prioritario diferenciar lo sustancial de lo accesorio, quizá por tanto un momento apropiado para superar la idea de "proyecto acabado" e incorporar un entendimiento del proyecto como proceso o "mapa de instrucciones", como bien señala M. Bailo<sup>123</sup>. En definitiva, se trata de preguntarse por la *estrategia*, una mirada que permita ver más allá de las formas concretas, una piel 'profunda' ¿Cuáles son aquellas que estimulan cada uno de los proyectos? ¿Cómo dibujar una forma urbana que todavía no puede definirse? ¿Cómo definir sin encorsetar la forma? Estas son alguna de las cues-

"Linkage in collective form" (1964): "Linkage [enlace] es simplemente el pegamento de la ciudad. Es el acto por el cual unimos todas las capas de actividad y resulta la forma final de la ciudad", citado en RODRÍGUEZ, Fernando, *Un entendimiento infraestructural del proyecto arquitectónico*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2015, p. 60

123 BAILO, Manuel, "El curs vinent anirem de viatge a Barcelona", en PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços/Links/Enlaces*, LUB, Barcelona, 2013, pp. 94-97



tiones que se exponen en el artículo “¿Cuestionar o resolver?” con motivo de la exposición<sup>124</sup>.

*Barcelona Enllaços* se inserta, como bien señala el prof. Josep Parcerisa en su introducción, en una manera de abordar la transformación de Barcelona que puede encontrarse en experiencias de siglos anteriores. Entre ellas destaca en primer lugar la solución propuesta por Josep Fontseré en 1887 sobre la antigua Ciutadella. Mientras que en el centro del proyecto desplegará una solución de parque -como imagen opuesta del carácter inexpugnable de la ciudadela-, el perímetro será el espacio para relacionar el recién estrenado tejido de l'Eixample con las directrices y grano de Ciutat Vella. Desde la buena relación de casas, calles y parques podía mejorarse la continuidad y coherencia urbana. Hacia el mar, un nuevo viaducto superaba la infranqueable línea de ferrocarril.

Un segundo ejemplo de esta manera de transformar Barcelona será el *Pla d'Enllaços* de Léon Jaussely de 1907, un plan al cual Carme Fiol dedicará su tesis doctoral *Reticules i diagonals* (2007). En ella se analiza con detenimiento las propuestas del arquitecto francés en comparación con el Plan de Daniel Burnham para Chicago y se definen hasta tres mecanismos distintos para lograr una mayor integración de los distintos municipios: *nuevas vías*, *detección de intersticios* y *construcción de núcleos conectivos*. Sobre estos últimos se comenta: “Jaussely percibe la ciudad existente como una palma de la mano y dedos urbanos. Desde nuestra perspectiva hacemos una lectura contrapuesta y en lugar de dedos resaltamos el espacio entre ellos, los intersticios urbanos. Estas áreas intramunicipales, estos terrenos entre la urbanidad y el paisaje, son los destinados a la ubicación de nuevos núcleos conectivos. Jaussely utiliza estos intersticios para crear centralidad”<sup>125</sup>. O en otro lugar: “la inserción de fuertes núcleos conectivos o barrios equipados de nueva planta entre la retícula Cerdà y los pueblos agregados se entiende como la decisión más importante de la propuesta de articulación de la nueva ciudad”<sup>126</sup>. Así, Jaussely acabará reconociendo en los espacios intersticiales los lugares de oportunidad, espacios de referencia y edificios públicos, para coser los distintos municipios y lograr el cambio de escala de la Barcelona de principios de siglo.

En efecto, es pertinente recalcar como el *Pla d'Enllaços* será efectivamente el modo como la Barcelona de principios de siglo XX tratará de “aspirar a ser una gran ciudad”, a tomar una “nueva dimensión” que hiciera de la suma agregativa de los municipios del llano una nueva capital, algo que “no era ni automático ni evidente”<sup>127</sup>. Y esta misma ambición podría ser recuperada ciertamente para la Barcelona futura: “Nuevas formas de anexión, nuevos enlaces hay que imaginar, y pronto, para que



54. La Exposición de 1888 en la Ciutadella se extendía hasta la sección marítima mediante un puente provisional que salvaba la playa de vías. Una imagen elocuente de *enlace*.

Archivo COAC

55. (izquierda) Una de las estrategias de L. Jaussely para lograr enlazar los municipios del llano de Barcelona fue un sistema de “núcleos conectivos” insertados en los espacios intersticiales existentes.

Interpretación de Carme Fiol en *Reticules i diagonals: el Pla Jaussely de Barcelona de 1907 i el Pla Burnham de Chicago de 1909*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2007.

56. Plaça de la Solidaritat, Sergi Gòdia, 1996-1998: un enlace entre dos partes de Esplugues segregadas por la Ronda.

PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços/Links/Enlacs*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013, p. 12

124 Véase el artículo CLUA, Álvaro, “¿Cuestionar o resolver?” publicado en el catálogo de la exposición editado desde el Laboratori d'Urbanisme por J. Parcerisa y C. Crosas, *Barcelona Enllaços/Links/Enlacs*, Barcelona, 2013, pp.184-189.

125 FIOI, Carme, *Reticules i diagonals: el Pla Jaussely de Barcelona de 1907 i el Pla Burnham de Chicago de 1909*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2007, p. 87

126 *Ibid.*, p. 105

127 PARCERISA, Josep, *Op. Cit.*





57. Cuaderno informativo del proyecto *Passages. Espaces de transition pour la ville du 21 siècle* (2014-2015), liderado por el Institut pour la Ville en Mouvement (IVM) / PSA Peugeot Citroën. Director: Marcel Smets.

59. (inferior derecha) Fotograma del vídeo de la evolución de la infraestructura en la Barcelona Metropolitana de 1975 a 2015. Se resalta en naranja los nudos viarios. Audiovisual elaborado por el Laboratori d'Urbanisme (J. Parcerisa, M. Rubert de Ventós, L. Alemany, Á. Clua) con motivo de la exposición *Barcelona Metròpolis* (DHUB, 2015; GSD, 2016).

58. Mapa con los lugares donde se ha desarrollado el concurso de *Passatges Metropolitans*, en el marco de los estudios previos del Pla Director Urbanístic Metropolità. AA.VV., *Passatges metropolitans: una mirada als projectes metropolitans des de la petita escala*, Àrea Metropolitana, Barcelona, 2015.

la fuerza de Barcelona embista los nuevos tiempos. (...) quizás sería este el campo más necesario de imaginación y de audacia propositiva para la Barcelona futura”, comentó Manuel de Solà-Morales<sup>128</sup>. Ejemplos como la Plaça de la Solidaritat (Sergi Gòdia, 1996-1998) son premoniciones de esta manera de hacer ciudad.

Además de las investigaciones sobre *Barcelona Enllaços* es pertinente resaltar otras aproximaciones recientes sobre el tema:

#### ***Passages. Espaces de transition pour la ville du 21e siècle (2014-2015)***

Se trata de un proyecto de investigación liderado por el *Institut pour la Ville en Mouvement* (IVM) / PSA Peugeot Citroën y que ha involucrado a entidades de distintas ciudades del mundo. El proyecto está dirigido por el prof. Marcel Smets y un comité formado por Pascal Amphoux, Carles Llop<sup>129</sup>, Maarten Van Acker y Didier Rebois. Su objetivo principal es la promoción de intercambios académicos, intervenciones y eventos culturales en relación a la figura de “pasaje” como emblema de la continuidad urbana que la ciudad contemporánea está exigiendo. La construcción de grandes infraestructuras alineantes y grandes proyectos de desarrollo ha acabado fragmentando la ciudad de manera que la movilidad del peatón, la calidad y seguridad en el espacio público se ha visto gravemente dañada. El *passage* está llamado a funcionar como un *link* (conexión entre partes distintas), *lugar* (condiciones para devenir estancia) y *transición* (punto de encuentro entre distintas sociedades), tal como se demuestra en exposiciones como la realizada en París en 2016 con el título de la investigación.

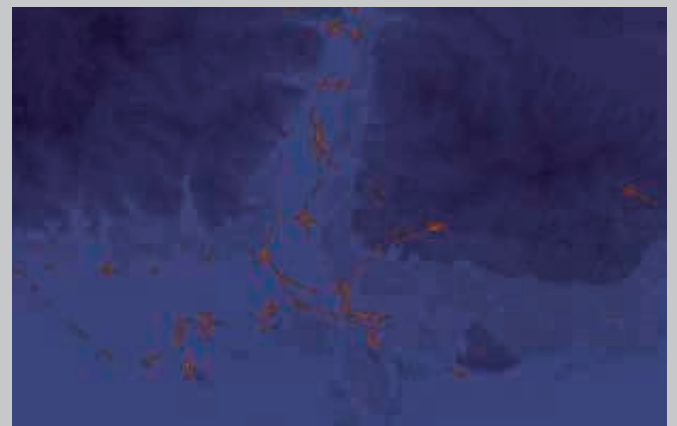
*Passages* ha organizado además concursos en diferentes ciudades. Entre ellas destacamos el realizado en 2015 en el Área Metropolitana de Barcelona, ocasión para plantear sobre el territorio una serie de intervenciones puntuales y ajustadas que ayudarían a reforzar los itinerarios entre municipios más allá de las fronteras<sup>130</sup>. Este concurso coincide también con los trabajos de redacción del Pla Director Urbanístic Metropolità (AMB) y en el cual he podido intervenir en dos ocasiones<sup>131</sup>. Tal como se está demostrando en el proceso, la sutura entre las distintas ciudades que configuran la metrópolis, es un punto de gran importancia. *Barcelona Enllaços*, *Passages* o PDU muestran cuán pertinente resulta una investigación sobre proyectos urbanos de articulación y su relación con la infraestructura.

128 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Diez lecciones sobre Barcelona*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2008. p. 405

129 El tema de la articulación urbana aparece también claro en su último libro FONT, ANTONIO; LLOP, Carles, *et al.*, *Ciudades, territorios metropolitanos y regiones urbanas eficientes: estrategias y propuestas de proyecto para la regeneración de la ciudad mosaico territorial después de la explosión de la ciudad: la Región Metropolitana de Barcelona como laboratorio*, Pagès editors, Lleida, 2016.

130 Véase el libro AA.VV., *Passatges metropolitans: una mirada als projectes metropolitans des de la petita escala*, Àrea Metropolitana, Barcelona, 2015 y la más reciente publicación INSTITUT POUR LA VILLE EN MOUVEMENT / VEDECOM, *Passages: transitional spaces for the 21st-century city*, Actar, París, 2017.

131 Me refiero en primer lugar a la elaboración desde el LUB de la sección "1975-2015 La construcció de la realitat metropolitana" en la exposición *Barcelona Metròpolis* (DHUB, 2015; GSD, 2016) o en el artículo PARCERISA, Josep; CLUA, Álvaro, "Hipòtesis territorials al cap de quaranta anys de modificacions del PGM", *Quaderns PDU Metropolità*, n. 5, 2014, pp. 6-51





**Transitions: Space in the dispersed city (2000)**

Con motivo de la Bienal de Venecia del año 2000, diversos arquitectos de la capital danesa bajo la dirección del prof. Carsten Juel-Cristiansen produjeron una serie de reflexiones y propuestas sobre los espacios de transición de su ciudad. Mi estancia de varios meses en la Royal Danish Academy of Fine Arts ha permitido conocer a fondo su interés con varias entrevistas a sus autores.

Este trabajo puede entenderse como una derivada de la investigación de Carsten Juel-Christiansen publicada en *Monument and niche. The architecture of the new city* (1985), al cual se dedicará atención más adelante. En este caso, no obstante, el objeto de análisis estará centrado en el estudio de las *transiciones* más que a los tejidos uniformes. Como bien se escribe en el texto introductorio: "Instead of focusing on this pattern of uniformity in delimited fields, the book sets its focus on the *transitions between different areas*. This transitions are charged with *urban architectonic potential*. This is primarily because they are actually localized in the city, as regions. But also because they contain an openness which is a consequence of being situated on the *periphery* of the administrative and economic systems that manifest themselves. In other words, these transitions possess the capacity of being labile intervening spaces between firm spheres of interests. And finally, it is because they contain differences between the space that is on the one side and the space on the other which, when brought into a connection, can spawn a *meaningful urban architectonic element*, as we have seen in waterfront promenades between dense and open spaces in the city and in the hillside stairways that link diverse differences in height in the city's terrain. Contemplating the transitions in the city's space, then, might just point the way toward a direct access to creating an architecture revolving around *coherence*"<sup>132</sup>.

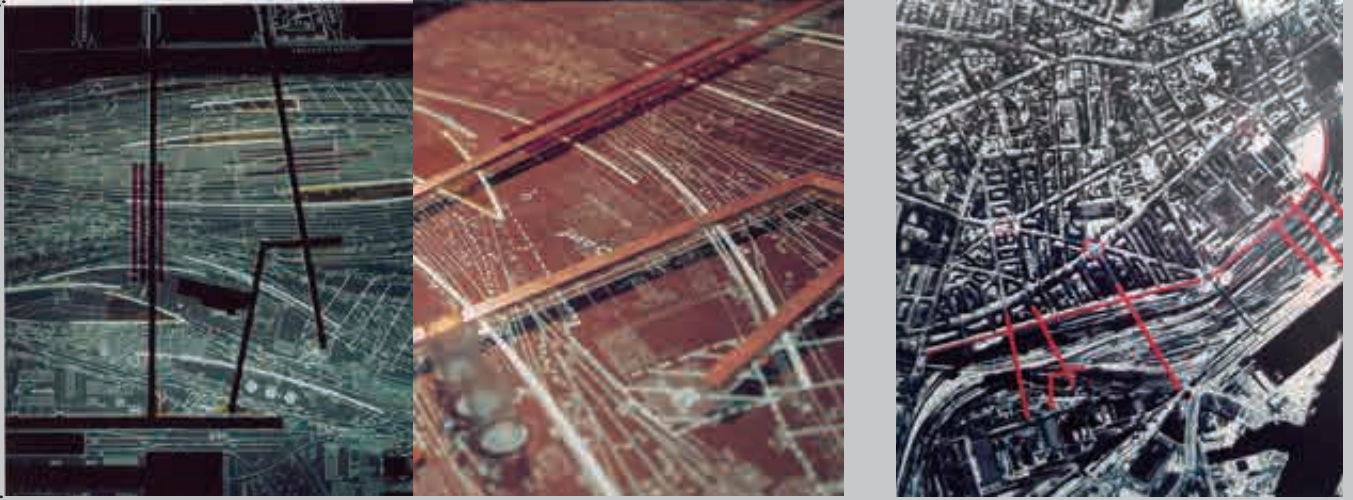
La *coherencia* –más que la continuidad- es el objetivo último para articular la ciudad. Y la arquitectura tiene ahí un cometido fundamental: la de generar "a physical link and a mental, meaningful coherence which is procured by the space's design". Desde esa profundidad conceptual es como Carsten Juel-Christiansen define hasta tres formas de espacios de transición. 1. Espacios colectivos o *local transitions*. Transiciones donde lo local y lo global entran en contacto; 2. Espacios intermedios o *physical passages*. Transiciones donde lo individual y lo comunitario se relacionan; 3. Espacios de borde o *spatial membranes*. Transiciones sobre lugares que apenas tienen dimensión espacial.



60. Planta de Copenhague con las distintas propuestas de Tage Lyneborg.

JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000, pp. 82-83

<sup>132</sup> Texto introductorio al catálogo. JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, "Project theme: transitions, the introductory draft for the assignment", en JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000, p. 5



61. Proyecto de Jens Kvorning sobre la playa de vías cerca del puente de Dybbølsbro: "Accordingly, you are situated in the midst of the most fundamental meaning of the concept of "transition" –namely in the middle of the transition between different structural types, between different spaces, between different worlds. And in an ambiguous or poly-coded transition", *Ibid.*, p. 75. *Ibid.*, pp. 76 y 77

En estos tres grupos se encajarán los distintos proyectos de Sten Høyer, Jens Kvorning, Anders Abraham, Tage Lyneborg, Svein Tønsager, Niels Grønbæk, nders Munck, Poul Ingemann o Kristine Jensen, evocando más que definiendo las posibilidades de la arquitectura en estos lugares de ruptura y borde entre las diferentes partes del cuerpo urbano.

De las distintas aportaciones destaca especialmente el artículo del prof. Jens Kvorning donde se aborda una descripción profunda de los atributos del concepto "transición" para luego aplicarlos a la ciudad contemporánea. El texto reconoce la "dispersión" y el "renovado interés por el centro" como un doble movimiento que está generando hoy una "homogeneización de la ciudad". Frente a esto Kvorning observa: "Since the densifications and the condensation that have traditionally characterized the public space can no longer resist the homogenization, it is imperative that the counter-strategy be to investigate emptiness, slowness and the uncoded or differently coded space"<sup>133</sup>, refiriéndose con estos términos a la idea de transición como un lugar distinto del resto de ciudad y que no siempre debe implicar acumulación de formas sino, como bien hipotiza Kvorning, un lugar donde simplemente el ritmo urbano debe saber cambiar sus *tempos*.

Los casos de estudio que Jens Kvorning seleccionará serán lugares a menudo indeterminados, espacios vacíos y ajenos a las dinámicas de transformación y, sobre todo, espacios donde las infraestructuras de transporte acabarán generando a su alrededor un "vacío y energía cero", artefactos que *permiten* pero al mismo tiempo *destruyen* la comunicación. En esta línea puede comprenderse la propuesta en Bispeengsbuen, una ocasión para activar el espacio bajo la autovía elevada. Pero quizá más interesante será el caso de Dybbølsbro, una playa de vías junto a la estación central y el hoy exitoso Meatpaken District o Kødbyen. Se tratará de un lugar claramente transitivo: "entre diferentes tipos de estructuras urbanas, diferentes espacios, diferentes mundos". Un espacio ambiguo definido por el ferrocarril, el puerto y el centro histórico. Para este lugar Kvorning acabará proponiendo "construir un puente donde hoy hay una separación, pero sin negar esa separación. Establecer y articular 'lo otro' y así propiciar una conciencia de las cualidades de ese espacio. (...) Articular la ausencia"<sup>134</sup>. La solución concreta pasará por mantener la geometría de las vías y superponer puentes transversales con accesos a esos microespacios intersticiales, de manera que "cuando alguien descienda a esos espacios que están definidos por las figuras residuales entre vías, pierda la visión de conjunto y se

133 JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Op. Cit.*, p. 69

134 *Ibid.*, p. 76

encuentre inscrito en el mundo local. La proximidad niega la visión general. Silencio e intimidad sobrevienen”<sup>135</sup>.

El resto de propuestas en este catálogo incidirán con igual intención en la condición de articulación urbana en sus diferentes escalas. Entre ellas destacarán especialmente las propuestas de Svein Tensager también sobre Dybbølsbro o las reflexiones teóricas de Anders Abraham a las que se volverá más adelante. Este libro constituye uno de los referentes clave de esta investigación.

### La ville du périphérique (2003)

En el caso de París destacan específicamente las distintas investigaciones sobre el *Boulevard Périphérique*. Además de la completa monografía de Jean-Louis Cohen y André Lortie, *Des fortifs au périf* (1991), resaltaría aquí la más reciente publicación titulada *La Ville du Périphérique* (2003) realizada por Tomato Architectes (Flore Baudelot, Yannick Beltrando, Toma Damisch, Marie Degos, Martin Etienne, Nicolas Fonty, Rainer Härtle, Joachim Lepastier, Carine Merlino, Julie Michaud, Alexandre Thériot, Pierre Alain Trévelo, Antoine Viger-Kohler). Este trabajo tendrá como objeto el análisis del *périf* como paisaje urbano singular e interesante en sí mismo. En él se describe la evolución histórica de este espacio intercalado entre la ciudad central y sus suburbios, se disecciona en tramos y tipologías, se estudian sus nodos más importantes o, como una actualización de *The view from the road*, se plantea una lectura secuencial del mismo.

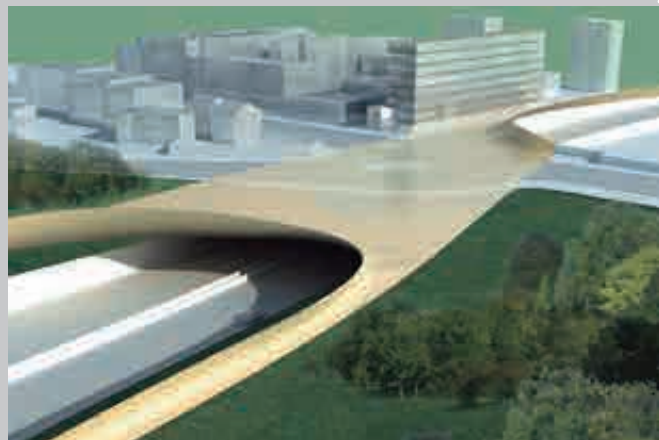
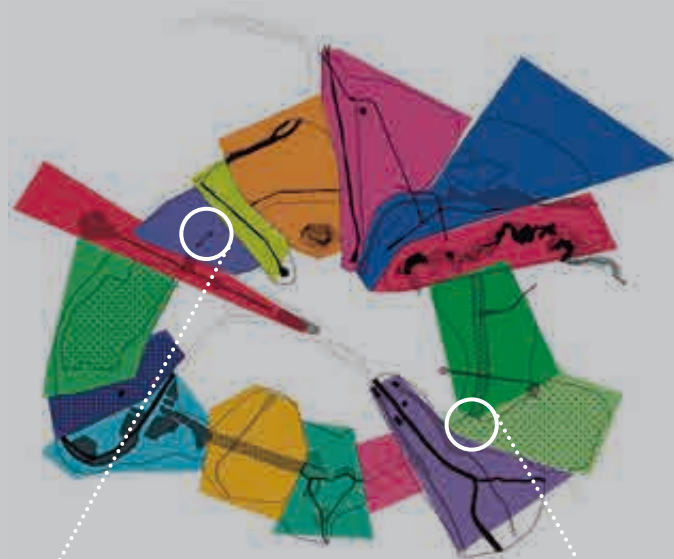
En este trabajo será especialmente relevante el artículo sobre “Le pôle de Bagnolet” donde se estudiará en profundidad uno de los intercambiadores clave de este sistema anular y su relación con el frágil tejido

135 *Ibid.*, p. 79

62. Proyectos de TVK para articular París a través del Boulevard Périphérique. Abajo el proyecto para Porte Pouchet y Porte Charenton. TRÉVELO, Pierre Alain; VIGER-KOHLER, Antoine, “Les infrastructures peuvent-elles être durables”, en MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Projets urbains durables, stratégies*, Le Moniteur, París, 2012.

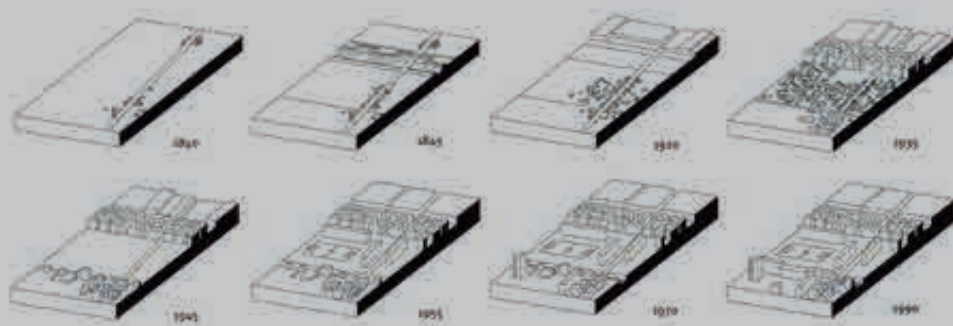


63. Tres murallas, tres ciudades intersticiales en París. Diagrama de las distintas líneas de murallas sobre la capital francesa. Destaca en gris el actual Périphérique. En rojo las calles perpendiculares a este. *Ibid.*, p. 45



64. Evolución de las construcciones sobre el Boulevard Périphérique como espacio intersticial.

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 25



del barrio anexo<sup>136</sup>. Varias de las consideraciones allí expuestas han iluminado esta investigación.

Finalmente y en esta misma línea, destacar también los proyectos que el estudio Trévelo-Viger-Kohler TVK (autores en el libro) ha venido realizando en los últimos años. La cobertura de Porte Charenton, la desactivación de la E-40 en Bruselas o ZAC Porte Pouchet son tres claros ejemplos de esta manera de construir ciudad que trata de matizar las infraestructuras desde sus espacios de oportunidad: bordes, espacios inferiores, cubriciones o reconsideración de su capacidad.

#### **Structure Plan Antwerpen (2003-2007)**

Amberes ha ido generando en los últimos años diversos proyectos para tratar de reequilibrar las dinámicas de dispersión y la progresiva reocupación del centro. Entre ellas destacan en primer lugar proyectos como la reforma de Theaterplein (2004-2008) o el nuevo Spooroord Park de Bernardo Secchi y Paola Viganò (2002-2009)<sup>137</sup>, un parque encajado sobre antiguas vías de tren y concebido como una verdadera articulación urbana. Su trabajo en topografía e itinerarios, su distribución de nuevos usos de integración social o la colmatación de parte del ámbito con nuevas viviendas y equipamientos ha ayudado a dar la vuelta a este lugar periférico de la ciudad.

Estos proyectos permitirán poner sobre la mesa la necesidad de un pensamiento general sobre las directrices estructurales de la ciudad. Así, el *Structure Plan* de Amberes (2003-2007) tendrá como objeto la integración de diversas intervenciones en curso y la vehiculación de otras nuevas. Este plan, realizado nuevamente por Secchi y Viganò y publicado en *Antwerp, territory of a new modernity* (2009), propondrá la descripción de la ciudad desde distintas “imágenes” y, a continuación, la definición de “escenarios” de proyecto. Las imágenes serán Amberes como “ecostad”, “ciudad porosa”, “ciudad portuaria”, “ciudad de agua”, “ciudad de huellas”, Amberes como “megaciudad” o como “ciudad de ciudades y metrópolis”. Es especialmente el gráfico donde explica esta última con la ubicación –marcado con cruces rojas– de nuevos clústers culturales y recreativos en sus espacios intersticiales<sup>138</sup>.

Uno de los “escenarios” de la ciudad de Amberes será –como en el Boulevard Périphérique– la ronda viaria De Singel. Frente al pensamiento estrictamente infraestructural, el plan propone una acción desde sus bordes para acercar la urbanidad al máximo. La autovía –el Ring– se hace porosa con nuevos puentes y elevándola en viaducto; se añaden nuevos tejidos y programas públicos, se favorecen nuevas líneas de transporte público y una red viaria local que dará sentido a este espacio<sup>139</sup>. “Después del derribo de sus murallas, Amberes ha estado buscando siempre una forma

<sup>136</sup> A este proyecto prestaremos atención en capítulos posteriores.

<sup>137</sup> Una explicación de estos proyectos se encuentra en VIGANÒ, Paola, “I territori dell’urbanistica”, *Lotus*, n. 159, 2012, pp.107-113.

<sup>138</sup> Sobre este plan, véase la reseña más reciente en SALEWSKI, Christian; KRETZ, Simon, “An assemblage of assemblers”, *DisP - The Planning Review*, 53 (1), 2017, pp. 87-98.

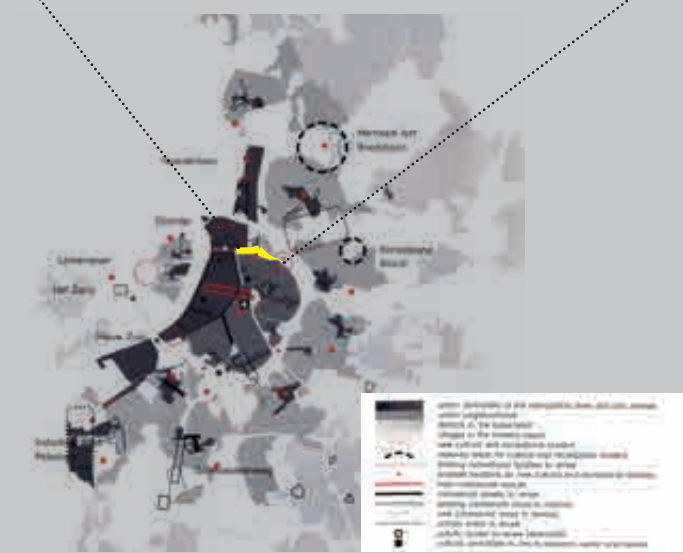
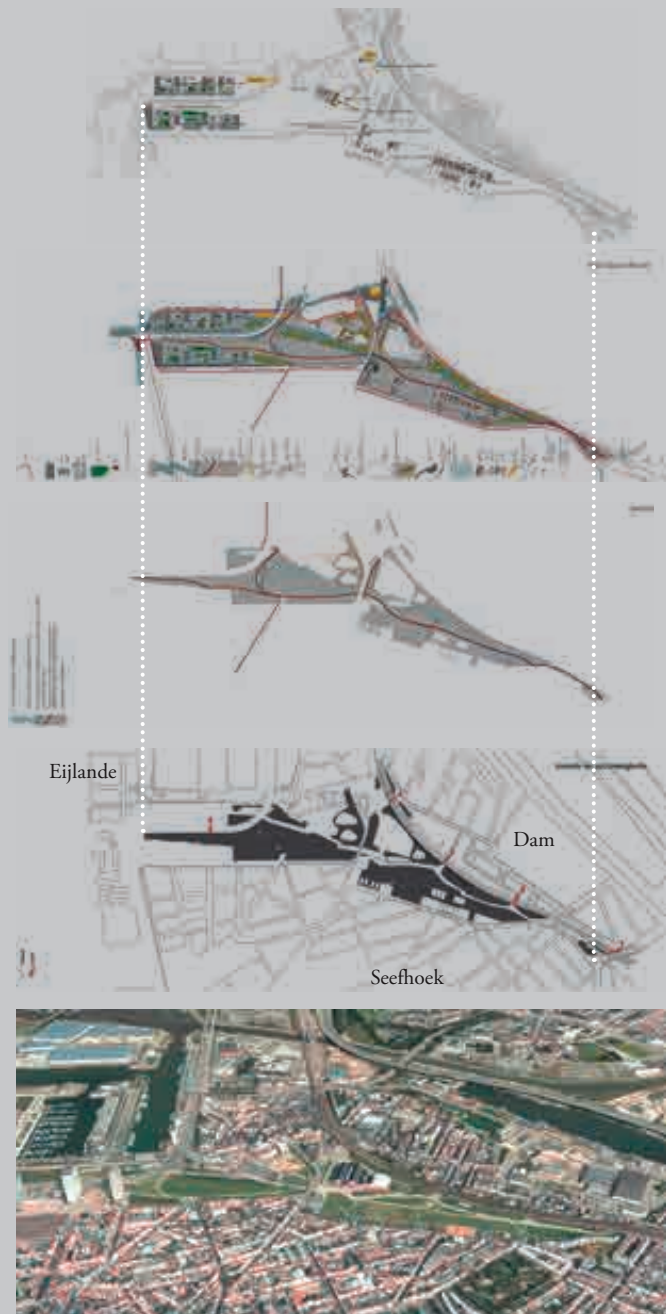
<sup>139</sup> Una manera de operar que tiene en la Ronda de Dalt de Barcelona un claro referente.

65. Parque de Spoor Noord de B. Secchi y P. Viganò entre Dam, Seefhoek y Eijlande, Amberes. Un proyecto de articulación desde el espacio libre. Secuencia de planos: ordenación volumétrica, urbanización del espacio libre, sistema de itinerarios y situación original. Studio Associato Bernardo Secchi Paola Viganò

abierta –tan abierta como su economía y sociedad- coherente con sus posibilidades y oportunidades de su expansión física. Esta es la razón por la que, incluso en la imaginación colectiva, el Ring es percibido como una barrera. La autovía urbana no tiene que cerrar la ciudad: debe conectar su partes noroeste y suroeste y su parte interior y exterior también”<sup>140</sup>.

Para finalizar, el caso de Amberes nos permitiría hacer una última mención especial a los proyectos realizados por Manuel de Solà-Morales y JPAM en los últimos años. Nos referimos en primer lugar al proyecto para Eijlande como transformación e incorporación de los muelles al sistema urbano o, sobre todo, el de Operaplein (2004) en espera de su ejecución. Ubicado sobre los Leien, este proyecto planteará la integración de aparcamiento, paso de vehículos, metro, restos arqueológicos y plaza pública en un reducido espacio tangente a las antiguas murallas de la ciudad. Asimismo, el proyecto acabará poniendo en evidencia diversos argumentos que han sostenido la discusión sobre la urbanidad material en esta investigación, a saber, la calidad urbana en espacios subterráneos, la interrelación entre elementos distintos y la reconsideración de este proyecto como una nueva "cosa urbana"<sup>141</sup>.

En definitiva, desde distintas escalas y lugares, el caso de Amberes muestra cuán pertinente es en el contexto europeo la articulación urbana –quizá más que la extensión- y, específicamente, cuánto la infraestructura acaba siendo determinante en sus ecuaciones. Corroborar también los intersticios como espacios de singular oportunidad y valor para la *forma urbis* de la ciudad contemporánea.



140 SECCHI, Bernardo; VIGANÒ, Paola, *Antwerp, territory of a new modernity*, Idea Books, Amsterdam, 2009.

141 Cfr., DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008.

66. Diagrama de centralidades urbanas que configura Amberes según el *Structure Plan* de Secchi y Viganò (2003-2007). Es interesante destacar aquí las cruces en rojo situadas en los espacios intersticiales: "posibles ubicaciones de nuevos equipamientos culturales o de ocio".

SECCHI, Bernardo; VIGANÒ, Paola, *Antwerp, territory of a new modernity*, Idea Books, Amsterdam, 2009, p. 142



67. Imagen de los diferentes "escenarios" previstos en el Structure Plan de Ambers. Destacamos aquí el interés de la ronda viaria o De Singel como espacio intersticial de escala de ciudad.

SECCHI, Bernardo; VIGANÒ, Paola, *Antwerp, territory of a new modernity*, Idea Books, Amsterdam, 2009, pp. 37 y 216



68. El despacho de Manuel de Solà-Morales, hoy JPAM Architecture & Urban Design, está trabajando para solucionar el espacio de Operaplein, sobre las huellas de los antiguos bastiones de Ambers. Allí confluirán, a diferentes cotas, el ferrocarril, una autovía urbana soterrada, un aparcamiento, tranvía y un espacio público de máxima centralidad. Un claro ejemplo de proyecto de articulación en un lugar intersticial.

Archivo Manuel de Solà-Morales - JPAM





## X. Cartografías de la 'entreciudad'

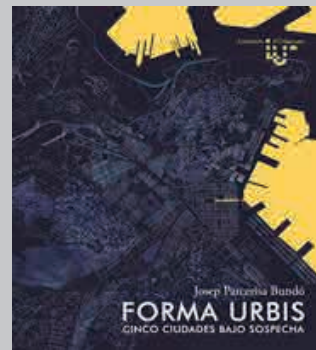
"In between the void and the dense, there are connections, interrupted sequences and inserted links"

ANDERS ABRAHAM, *A new nature*, 2009

Un estudio sobre el proyecto de la articulación urbana debería encajarse también en la discusión de la ciudad en su conjunto, volviendo así a los términos en que iniciábamos este despliegue de enfoques y antecedentes. Desde las primeras figuraciones de los situacionistas sobre París, pasando por los manifiestos sobre el fragmento en Ungers, Rowe y Koolhaas o bien alcanzando a la más contemporánea acepción del *projet urbà* de Manuel de Solà-Morales, la idea de su reverberación a escala urbana es uno de los argumentos más reincidentes. Sobre esta cuestión es pertinente atender a dos tesis doctorales publicadas que han servido como referencia en esta investigación.

El primer punto de mira es *Forma Urbis: cinco ciudades bajo sospecha* (tesis en 1991 y publicación en 2012), del arquitecto y profesor Josep Parcerisa, donde se acomete la discusión sobre si es posible y sigue siendo pertinente una discusión sobre forma general en la ciudad contemporánea, concretamente en el último cuarto de siglo XX. El trabajo resuelve esta cuestión desde una metodología que ha servido de modelo a la hora de enfocar el presente trabajo: es desde el estudio pormenorizado de determinados casos de estudio de donde es posible extraer consideraciones generales.

Entre otras conclusiones, el estudio plantea una descripción muy apropiada sobre la *ciudad-central*, siendo esta no estrictamente aquella que ocupa el lugar céntrico –*áreas centrales*– sino aquellos lugares “que acogen la imagen más poderosa de



69. Interpretaciones de Josep Parcerisa de las avenidas Carducci-Sonnino en Trieste (Piano Regolatore de los años 30). Un nuevo eje urbano que articulará los suburbios de los "valles terebianos" permitiendo así la "prolongación interior del centro", un cambio de escala del corazón de la ciudad.

PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, pp. 13-15



70. En la asignatura "Ciutats comparades" dirigida por el prof. Xavier Monteys (Máster de Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura, ETSAB) de 2013, se profundizó en el análisis comparativo de ciudades a partir de cuestiones como: geografía, tejido, junta/ geometría y sedimentación. A partir del estudio de "juntas" en Tarragona y Barcelona pude comprender cuanto estas constituían un esqueleto muy válido para comprender cualquier ciudad, especialmente aquellas que se desarrollaban en un prolongado crecimiento temporal. En la manera de unirse las diferentes piezas urbanas se podía ver sintetizada la forma de construir la ciudad en su conjunto. A una escala menor, estas articulaciones conformaban lugares singulares donde la arquitectura se inflexionaba, deformaba e intensificaba de modo particular. Dibujo de las articulaciones entre tejidos distintos en Tarragona.

Elaboración propia

su identidad; aquellos que concentran la figura y el valor principal de la dimensión conjunta, en definitiva la *forma general*<sup>142</sup>. A raíz de esta distinción, Parcerisa apunta la necesidad de hacer crecer la *ciudad-central*: "El gigantismo de las formas exteriores al área central y su no-composición con un significado general está directamente relacionado con la microcefalia del área central. Una cuestión de buen orden y de equilibrio general para una ciudad (en la tradición de las europeas continentales) consiste en evitar la microcefalia a fin de guardar una cierta proporción entre las áreas gobernadas por la ciudad-central y el resto"<sup>143</sup>. Si esto fuera así, ¿cómo llevar a cabo esta operación?

En el texto se afirma como no necesariamente las mayores escalas del planeamiento implican un mayor impacto en la discusión urbanística. Frente a ello, se resalta el interés de buscar mecanismos de "articulación efectiva" que acaban contando con mayor impacto a pesar de su menor dimensión. Existen, comenta el autor, algunas piezas que pese a su composición poderosa e incluso céntrica viven aisladas, añadiendo poco al significado general y constituyendo verdaderos "segmentos de escala-ciudad". "Se advierte que no todas las piezas de escala-ciudad están articuladas entre sí ni lo están siempre con suficiente significado"<sup>144</sup>. La articulación se advierte, pues, como una forma clara y necesaria para otorgar sentido a fragmentos de la ciudad existente y también como mecanismo de crecimiento de la *ciudad-central*.

Pero la materialización de estas articulaciones no necesariamente se resuelve deformando o declinando una forma general ya existente sino que en determinados

142 PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, p. 211

143 *Ibid.*, p. 212

144 *Ibid.*, p. 211

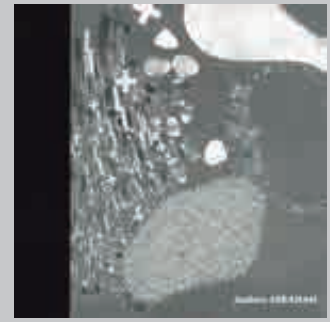


momentos dicha articulación es una forma nueva. Las avenidas Carducci-Sonnino en Trieste, por ejemplo, son una clara muestra de ello. Su trazado permitirá una estrategia de “prolongación interior” de la ciudad central, logrando así una cohesión mayor para la ciudad entera. Este proyecto clave del Piano Regolatore de los años 30 enlazaba algunos tramos ya existentes, ensanchando otros y concatenándolos con diversas plazas y nueva arquitectura. Este eje articulaba el barrio entorno al Canal Grande con los crecimientos por los valles periféricos.

A raíz de este caso podríamos aquí abrir una extensa familia de articulaciones compuesta por ejes urbanos que ensanchan la ciudad desde el centro. Es el caso de Regents Street de John Nash, Corso del Popolo en Terni de Mario Ridolfi y V. Frankl, Rambla Nova en Tarragona, Via Laietana y Carrer Balmes en la Barcelona de principios de siglo XX o tantas avenidas que desde finales del XIX conectarán las ciudades con sus estaciones ferroviarias recién estrenadas. De algún modo estas articulaciones longitudinales ponen sobre la mesa otra de las hipótesis fundamentales a nivel de conjunto: las articulaciones urbanas no solo son *links* entre fragmentos o sus prolongaciones sino que constituyen en sí mismas *nuevas centralidades*, dicho de otro modo, la imagen de la *entreciudad* es una expresión elocuente de las nuevas centralidades.

Razonar en estos términos permite entender en su justo sentido urbano a las transiciones y sus proyectos. En el fondo si la ciudad contemporánea puede ser también leída desde sus argumentos de forma, las articulaciones pueden ser imaginadas como *puntos fijos* que ayudan a trabar dicha forma. Y este es uno de los puntos cruciales en la tesis doctoral de Anders Abraham<sup>145</sup> titulada *A new nature. Nine architectural conditions between liquid and solid*<sup>146</sup> y a la cual queremos dedicar una atención especial.

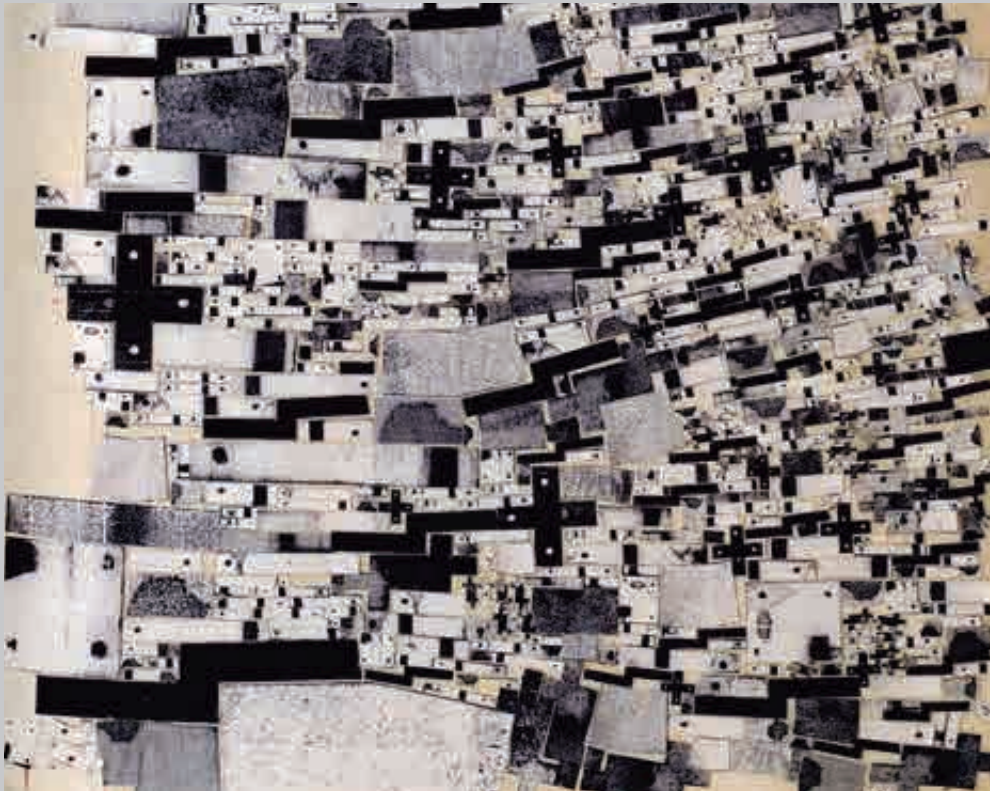
Su investigación parte de un aproximación singular respecto al hecho urbano: la ciudad no es vista como lo opuesto a lo rural sino desde un gradiente de *condicio-*



71. Portada de la tesis-publicación de Anders Abraham, *A new nature. 9 architectural conditions between liquid and solid*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2009.

<sup>145</sup> A quien pude entrevistar durante mi estancia en la Royal Danish Academy of Fine Arts, 2016.

<sup>146</sup> Publicada en ABRAHAM, Anders, *A new nature. 9 architectural conditions between liquid and solid*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2009.



72. Imagen resultante de la composición a partir de varias condiciones: "Composite Condition "D". Hacia la derecha se detecta una mayor compacidad basada en piezas de menor tamaño y una mayor presencia de "ties" o "articulaciones/ puntos fijos".

ABRAHAM, Anders, *A new nature. 9 architectural conditions between liquid and solid*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2009, p. 437



73. De las condiciones "líquidas" a las condiciones "sólidas". Diagrama sintético de los argumentos expuestos en el libro.

ABRAHAM, Anders, *Op. Cit.*, pp. 112-113

nes formales<sup>147</sup> que a su vez pueden generar "composites". La ciudad no tiene una forma fija, resalta su autor frente a la ciudad de Detroit, luego es más pertinente preguntarse sobre las condiciones que van moldeando estas formas, sobre los "diferentes grados de organización de la materia"<sup>148</sup>. Anders Abraham cita al prof. Carsten Juel-Christiansen para resaltar la aparición de un paisaje nuevo, lejos de la dicotomía clásica: "... the wearing down of the historical city center by urban renewal and the eradication of the historical landscape in the city outskirts by urban growth indicate a tendency in the development of the new city, as a result of which town and country, past and future, merge to form a new entropic landscape"<sup>149</sup>.

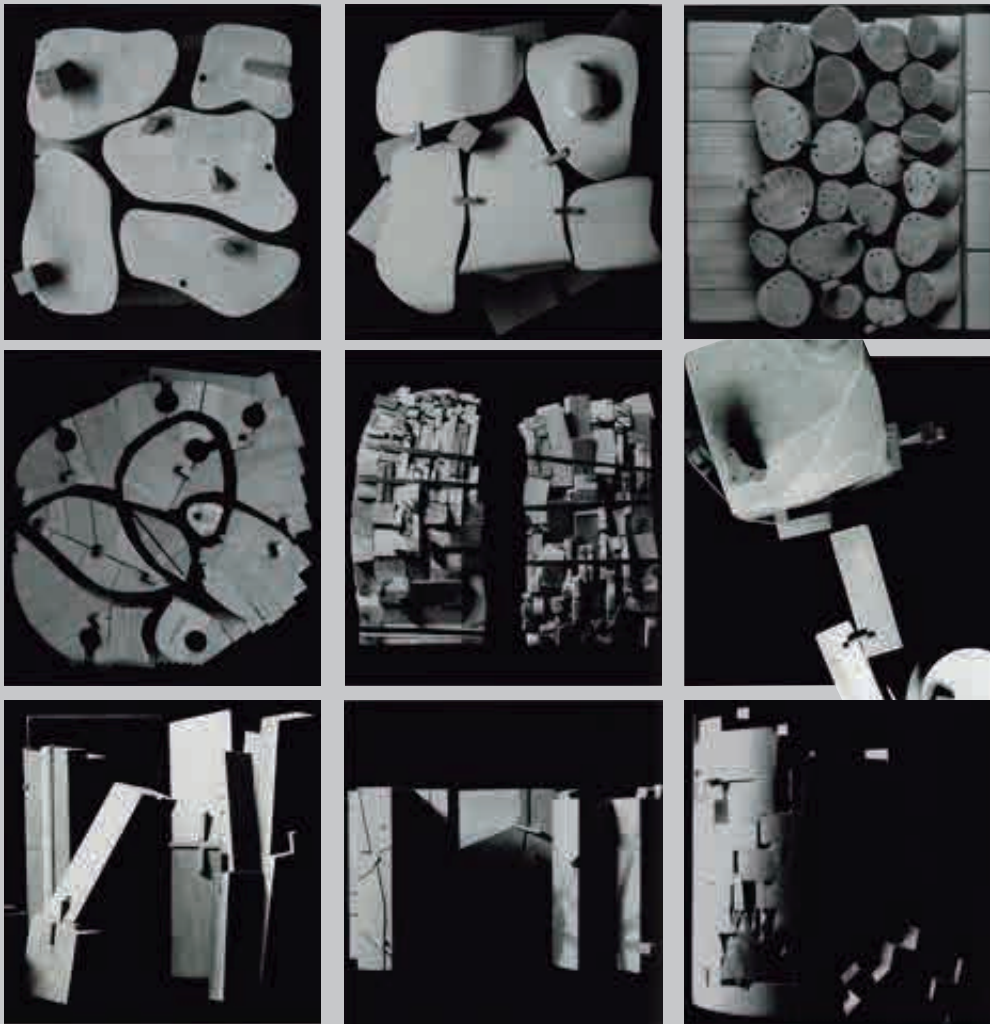
Frente a este nuevo paisaje, el autor propone indagar sobre el gradiente de situaciones que constituyen este entendimiento nuevo de la arquitectura y su entorno. Para ello Anders Abraham organiza un panorama que va desde las *condiciones* más líquidas de la forma a las *condiciones* más sólidas, detectando al menos 9 estadios intermedios. Cada uno de ellos se estudia mediante la construcción y análisis de maquetas-encofrado de madera y metal y su conceptualización intelectual. Las maquetas constituyen metáforas de cualquier construcción humana y del fenómeno urbano de forma especial. Las condiciones son físicas y mentales. Las condiciones no tienen escala.

¿Cómo se construye cada *condición*? Fabricación, material y significado es la materia prima de cada una de estas maquetas. En todas ellas se parte de una *retícula* como fuente de cada una de las piezas que conforman los encofrados, mientras que los dibujos tratan de ir narrando las diferencias de uno a otro compuesto. Así, Anders Abraham explora a lo largo de su investigación las implicaciones de cada uno

147 "City and countryside are not contrary terms but can rather be regarded as different conditions of a jointly created cultural condition - a 'new nature', the Composite". *Ibid.*, p. 42

148 *Ibid.*, p. 31

149 Tomado de JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, *Monument and niche. The architecture of the new city*, Rhodos, København, 1985.



74. Fotografías de las maquetas que ilustran las 9 condiciones entre lo "líquido" y lo "sólido".  
 1 *Stain*; 2 *Field Stone*; 3 *Grate*; 4 *Crosstail*; 5 *Falling & Rising Stain*; 6 *Night Scale*; 7 *Ghost Frame*; 8 *Vessel*; 9 *Liquid Mass*.

ABRAHAM, Anders, *A new nature. 9 architectural conditions between liquid and solid*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2009.

de estos estadios intermedios, dejando abierta su traslación al fenómeno urbano y arquitectónico al que en su anexo hace referencia con proyectos propios. En nuestro caso tendría pleno sentido ver cada uno de los modelos de ciudad en cada una de las condiciones: del modelo de ciudad dispersa y líquida a aquel modelo urbano más compacto y sólido.

Pero este trabajo propone algo todavía más clave para nuestra investigación. En el proceso de confección de los encofrados aparecerán determinados elementos que ayudarán a sostenerlos y consolidar la forma del molde. Es lo que autor llama "form-tie", traducible como *articulación* pero también como *puntos fijos* que dirigen la forma. Este elemento condensa muchos de los atributos de la articulación urbana.

En primer lugar, aunque en cada una de las condiciones las *ties* tienen una presencia y un significado propio y distinto, podrían determinarse también una serie de características generales. En primer lugar la *tie* es la encargada de dar estructura, de dar forma al material informe y fluido<sup>150</sup>. Incluso podría ser visto como el origen de cada una de las condiciones más "sólidas": no hay *condición* sin *tie*.

Usando la analogía con el proceso de encofrado, la *tie* es al mismo tiempo pieza de *separación* y de *unión* de las placas del molde: "it leaves a gap that can be filled up with material"<sup>151</sup>. La *tie* condensa en sí misma una doble realidad *física* y *simbólica*, con significado: "The individual tie is a 'vessel' of cultural content, a culturally determined fixed point around which the substance acquires its condition-form"<sup>152</sup>.

150 "The tie imparts form to the formless material", ABRAHAM, Anders, *A new nature. 9 architectural conditions between liquid and solid*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2009, p. 84

151 *Ibid.*, p. 109

152 *Ibid.*



76. Diversos dibujos que exploran la relación e individualidad de las distintas "ties".

ABRAHAM, Anders, *Op. Cit.*, pp. 283, 62 y 183

75. (izquierda) Todas las "ties" comparten una misma forma básica en cruz pero con materiales y configuraciones distintas.

ABRAHAM, Anders, *Op. Cit.*, p. 85

Es, en otros términos, una *permanencia* que ayuda a consolidar la forma fluida.

El origen de las *ties* está en la *retícula* ya que esta es emblema de consolidación, coherencia y uniformidad formal. Las *ties* son fragmentos de dicha retícula pero tienen propiedades específicas que no proceden de dicho origen y que las hace distinta una de otra ya que distintas son las partes que articulan. Su conexión con los encofrados no se logra desde su propio lenguaje sino adaptándose al lenguaje de lo unido e influyendo en la propia esencia de los tejidos o fragmentos que enlaza.

Si leemos la disposición de *ties* en su conjunto general pueden verse como eslabones de una misma cadena, entre ellas se interconectan y relacionan necesariamente. Y todavía más: su número y forma nos habla por inferencia de aquella condición que están construyendo. Si asimilamos a las *ties* con las *fuerzas que generan forma*, cuando un compuesto carece de dichas articulaciones se convierte en una forma líquida y primaria, el *desierto*<sup>153</sup>. Al contrario, donde hay nume-

rosas *ties*, el espacio se muestra ricamente heterogéneo. "This is what we experience in the larger cities. Here, many different and separate organizing forces -be they religious, national/governmental or economic/global- hold sway"<sup>154</sup>.

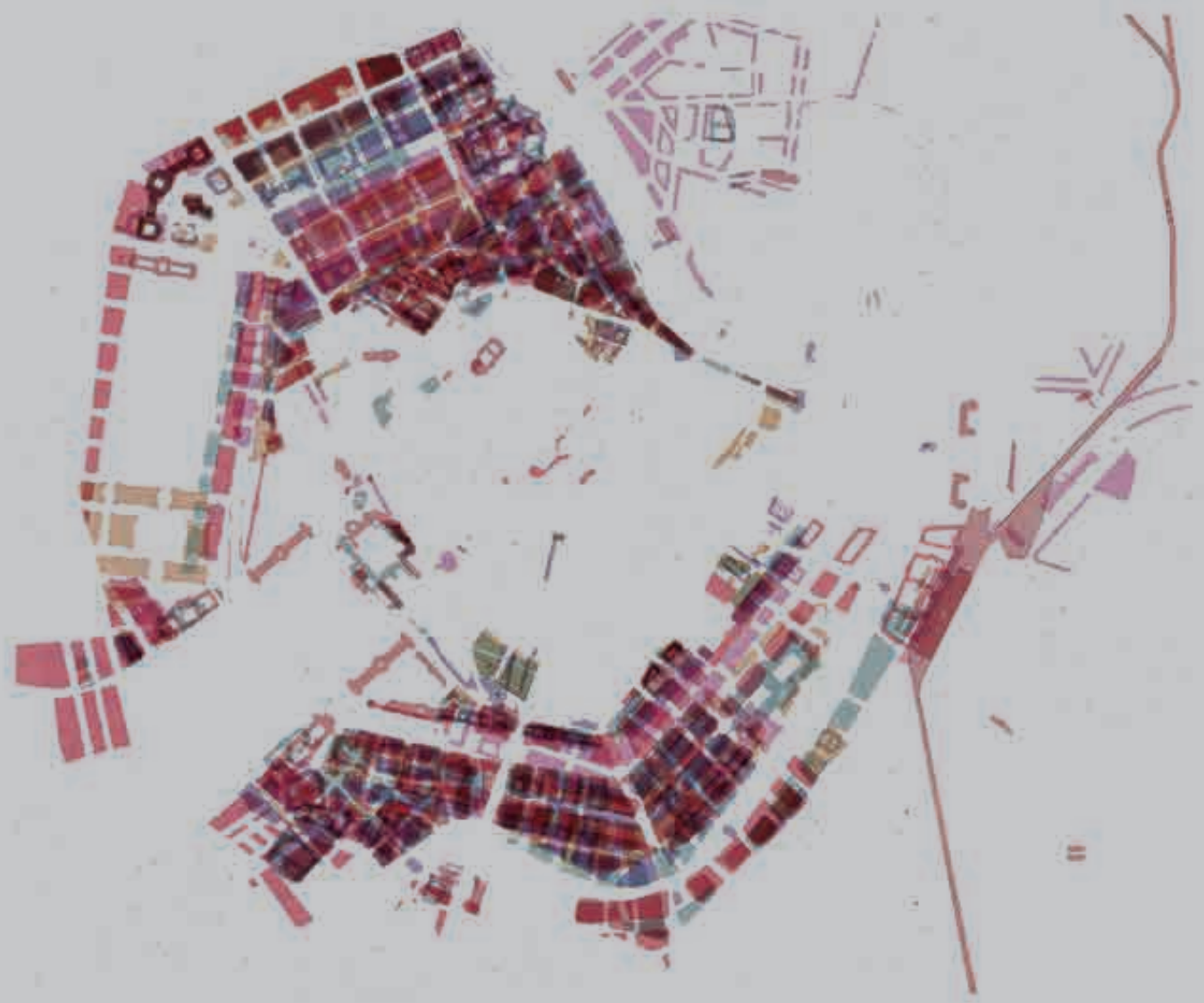
Si se trasladan estas características al ámbito del proyecto de las ciudades, tanto *Forma Urbis: cinco ciudades bajo sospecha* como *A new nature* coinciden en el acercamiento estratégico y de escala urbana sobre las piezas de articulación. Se confirma también como el proyecto de estas articulaciones es singular y altamente relevante para el buen funcionamiento del conjunto urbano. No solo son bisagras necesarias en la cohesión de sus tejidos, sino que estas dos lecturas confirman también el interés de las articulaciones *per se*, por su condición arquitectónica y simbólica y, en definitiva, su clara "voluntad cultural y creativa"<sup>155</sup>. Las articulaciones son eslabones imprescindibles en la construcción de *forma urbis* y de su identidad.

territorio, estos agujeros reciben el nombre de desiertos". CORBOZ, André, "El territorio como palimpsesto", en MARTÍN, Ángel (ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, Barcelona, 2004, p. 34

154 ABRAHAM, Anders, *Op. Cit.*, p. 109

155 PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, p. 218

153 Concepto que el mismo André Corboz utiliza para referirse a aquellos espacios cuyo palimpsesto ha sido excesivamente erosionado. Tras un uso obsesivo, el territorio deviene un "pergamino demasiado raspado: en el lenguaje del



# 1

## ANTES DEL SLUSSEN *atributos del lugar intersticial*

*Antes del proyecto está el lugar. Antes de la articulación, el intersticio. Este capítulo trata de abordar una lectura de esa condición urbana desde tres dimensiones distintas: el espacio, el tiempo y las actividades que sobre él se ubican. La forma del intersticio constituye un soporte determinante e ineludible para el proyecto de manera que reconocer sus lógicas internas y sus características propias es una de sus claves definitivas.*



## ***Aproximación al pensamiento intersticial***

“(…) en ese espacio intersticial, en los intersticios del conocer, está el poema, está la obra de arte, un “clasificable desconocido” o ignorado o esencialmente ignoto, que irrumpe en los lugares intermedios, en los lugares de la mediación, lugares de alto riesgo, donde se trata o entra en pugna abierta con los dioses y con los demonios. Es ése el territorio de la obra: no lo visible ni lo invisible, sino el espacio sutil contiguo a ambos”

JOSÉ ÁNGEL VALENTE, 2002

Enfocar la mirada sobre las condiciones que configuran el entorno de las *cosas* más que las *cosas* por sí mismas ha constituido y constituye un punto de partida clave de diversas aproximaciones al conocimiento de la realidad. “Pensamiento intersticial” podría ser la forma con la que podríamos denominar dichas experiencias artísticas o científicas, también de la proyectación de las ciudades y la arquitectura. Esta investigación, ya que se ubica en las coordenadas del proyecto de la articulación urbana, pretende también iluminar esta manera de mirar, una mirada sobre el recorte urbano, de los espacios intercalados entre la ciudad más formalizada, de la ciudad “en negativo”. Pero antes de abordar los atributos que implican el proyecto urbano del intersticio -y más concretamente el Slussen como proyecto elocuente-, parece de interés encajar la discusión sobre la atención en algunas de las trazas conceptuales sobre este pensamiento.

### ***Del espacio entre las cosas***

“Yo no pinto cosas; solamente pinto la diferencia que hay entre las cosas”

HENRI MATISSE

Haciendo referencia al ámbito pictórico, esta frase de Henri Matisse revela de una forma enigmática y sugerente al mismo tiempo un acercamiento peculiar a la pintura: el pintor ya no pinta las cosas sino la diferencia que existe entre ellas, evocando así un entendimiento de la realidad donde fondo y figura adoptan un rol de similar importancia. Existe una diferenciación entre ambos, se niega la uniformidad de percepción impresionista que, bajo una nube de pinceladas o puntos de diversas tonalidades las figuras se resaltan suavemente del fondo. Para Matisse esta afirmación evoca más bien una pintura recortada, y donde el ojo se posa en el recorte más que en la figura. Elocuente es la fotografía de Lydia Delectorskaya en el estudio de Matisse.

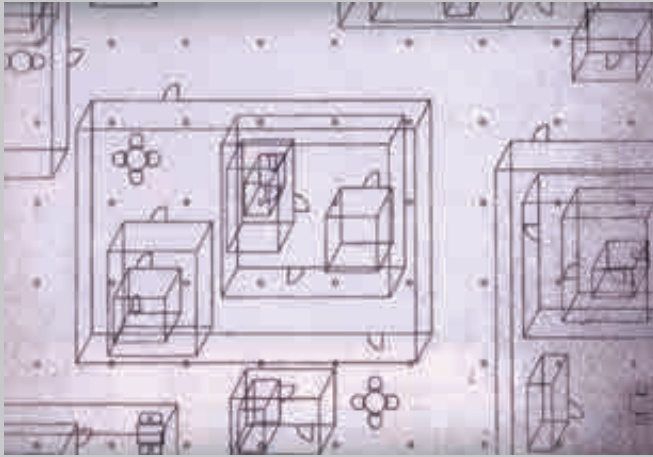
Admitir estas palabras de Matisse implica adentrarse en una constelación de términos tangentes entre sí: intersticio, borde, límite, frontera, umbral, intervalo, interposición... Más allá de la acepción particular de cada uno de estos términos interesa señalar aquello que les une: tener el *entre* como punto de mira. Abordar el conocimiento de la realidad desde esta lógica es, en



76. Henri Matisse recortando papeles y envuelto de retales de colores.  
Fotografía de Lydia Delectorskaya

77. Imagen del panfleto de la exposición "The interstice / Kaori Ukaji",  
The Scene Gallery, 2001  
<http://artasiameica.org/documents/3233>





78. Proyecto de casa de Sou Fujimoto donde el espacio entre interior y exterior se expande para devenir una estancia más de la vivienda. Imagen de la conferencia de Sou Fujimoto del 15 de abril de 2014 y titulada "Between nature and architecture". Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=YPeZ411tdjs>

79. A medio camino de la ascensión a la gran sala de lectura de la Biblioteca de Estocolmo de E. G. Asplund, se encuentra un espacio del todo singular e intenso, una escalinata encajada en el espacio intersticial entre el cilindro interior y el prisma exterior. Una expresión mágica del espacio intersticial a escala arquitectónica.

Fotografía Carl Gustaf Rosenberg, 1924-27



palabras de Eugenio Trías, adentrarse en la *Lógica del límite*. En esta obra se aborda un discurso filosófico sobre el *ser* desde un entendimiento interpuesto entre la concepción racionalista basada "en la inmanencia del *logos*, de la razón" y el "irracionalista" que niega cualquier legado ilustrado. Para E. Trías su punto de partida pasa por dar al *limes* un estatuto ontológico, esto es, dándole la categoría de *ser*. La novedad de esta filosofía y de la estética que de ella se deriva estriba en reconocer en la metáfora del límite un potencial epistemológico de gran calado.

Precisamente en las primeras páginas de esta obra se resiguen los orígenes del concepto de *limes* haciendo referencia al "sector *fronterizo*" entre el "*mundo*" romano cultivado y el espacio bárbaro salvaje. "El *limes* participaba, por tanto, de lo racional y de lo irracional, o de lo civilizado y de lo silvestre"<sup>1</sup>. Todavía más reveladora resulta la siguiente descripción: [el *limes*] "era un espacio tenso y conflictivo de mediación y de enlace. En él se juntaba y se separaba a la vez el espacio romano y el bárbaro. Actuaba a la vez como cópula y como disyunción. Era conjuntivo y disyuntivo." La imagen del *limes* permite por tanto reconocer en los espacios intersticiales del conocimiento un lugar de una identidad singular, un espacio grueso y significativo. "If you think about something in-between, you could find something new", Sou Fujimoto<sup>2</sup>.

Eugenio Trías reconoce esta amplitud del espacio intermedio dibujando los tres cercos que constituían el *limes*: el *limes* sometido por los bárbaros, el *limes* que el imperio reconocía como frontera y en tercer lugar el espacio *limes* propiamente dicho: "el cerco que el *limes* y sus habitantes fronterizos sometían tanto a los bárbaros del *más allá* como a los "civilizados" del *más acá*"<sup>3</sup>. A este último espacio E. Trías reconoce los mayores privilegios: "Los tres cercos, de hecho, se presionan, se embisten, se "cercan" y se acosan entre sí, sólo que uno solo de ellos ocupa esa posición privilegiada de la *zona de en medio*"<sup>4</sup>. En el cerco interior del *limes* sus habitantes habitan el lugar en su máxima expresión de habitar entendido como el acto de "cultivar un territorio".

Finalmente, Eugenio Trías resigue la experiencia del *limes* en tiempos del Imperio de Bizancio a manos del emperador Heraclio para ilustrar como su pervivencia se fundamentó desde la construcción de un territorio "constituido, todo él, a imagen y semejanza del *limes*"<sup>5</sup>, de ahí que pueda argumentarse la hipótesis de una filosofía radicada en la imagen del límite. ¿Podrías estable-

1 Trías, Eugenio, *Lógica del límite*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2003, p. 22

2 Conferencia de Sou Fujimoto el 15 de abril de 2014 y titulada "Between nature and architecture". Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=YPeZ411tdjs>

3 Trías, Eugenio, *Op. Cit.*, p. 21

4 *Ibid.*, p. 25

5 *Ibid.*, p. 24

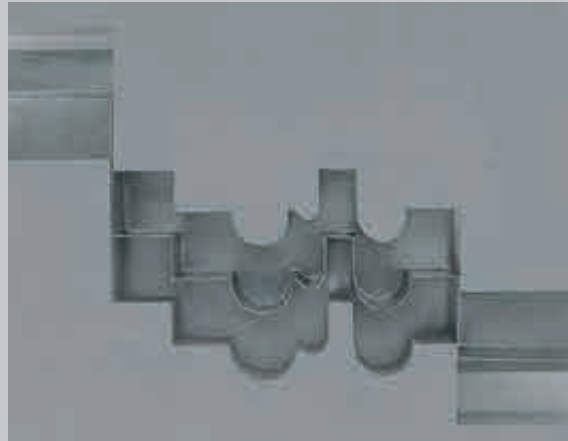
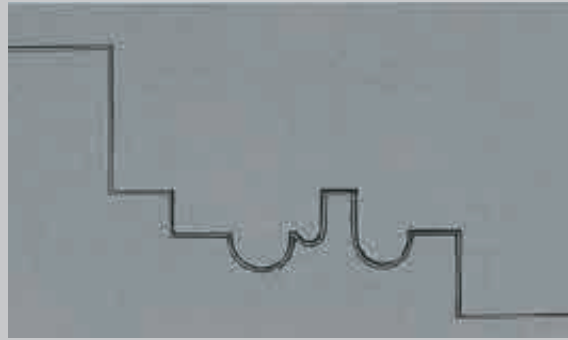
cerse de igual modo un entendimiento de la realidad urbana desde estos espacios limítrofes, de umbral?

Focalizando ahora la mirada sobre la estricta disciplina arquitectónica y urbanística, el pensamiento intersticial bien podría reseguirse desde otra de las imágenes más elocuentes: el *poché*. Con este término se designa, desde las escuelas beauxartianas del siglo XIX, aquel “espacio sólido representado con tinta, aguadas o rallados que indicaba una masa constructiva inaccesible”<sup>6</sup>. Era el espacio necesario que constituía la arquitectura *positiva*. “A pesar del desprecio de la modernidad por esos rellenos, que han sido calificados como espacios “sobrantes” o “residuales”, lo cierto es que esos lugares permiten el conocimiento simultáneo de dos realidades. Son los encargados de las transiciones profundas de la arquitectura y de las complejas adecuaciones entre el interior y el exterior. Y la obra de San Carlino, sin ir más lejos, como la de todo el barroco, es ejemplo memorable de ello”. La arquitectura barroca será la que precisamente llevará a Robert Venturi a rescatar el término *poché* para su manifiesto ya citado. Para él, este es una sustancia de gran potencialidad desde el punto de vista lumínico pero también como articulador de los espacios arquitectónicos y, en definitiva, urbanos.

En esta línea de interpretación es preciso ubicar, resiguiendo los comentarios de Roberto Gargiani, a la propia arquitectura de Louis Kahn en su ya tradicional distinción entre espacios servidores y espacios servidos. Con su obra se pone sobre la mesa la pertinencia de

106

6 Cfr. <http://www.santiagodemolina.com/2012/02/espacio-fantasma.html>



80. El intersticio aparece cuando la línea que separa una cosa de otra asume un determinado grosor espacial: "inter"- "stare". JANSON, Alban; THORSTEN, Auftritte, *Auftritte. Interaktionen mit dem architektonischen Raum: die Campi Venedigs*, Birkhäuser, Basel, 2002, p. 156



**DUALIDAD**  
transparencia  
contraposición

umbral  
límite

El intersticio no existe como lugar de proyecto. Es de 1D, borde o línea de separación.



**SÍNTESIS**  
continuidad  
inflexión

interposición  
encaje

El intersticio se proyecta como prolongación de las lógicas de sus contornos.



**RECIPROCIDAD**  
twin-phenomena  
articulación

in-between  
lugar intersticial

El intersticio mantiene sus contornos pero genera una articulación con sus propias lógicas internas proyectuales.

81. Tres condiciones posibles en la relación entre dos elementos distintos. Elaboración propia

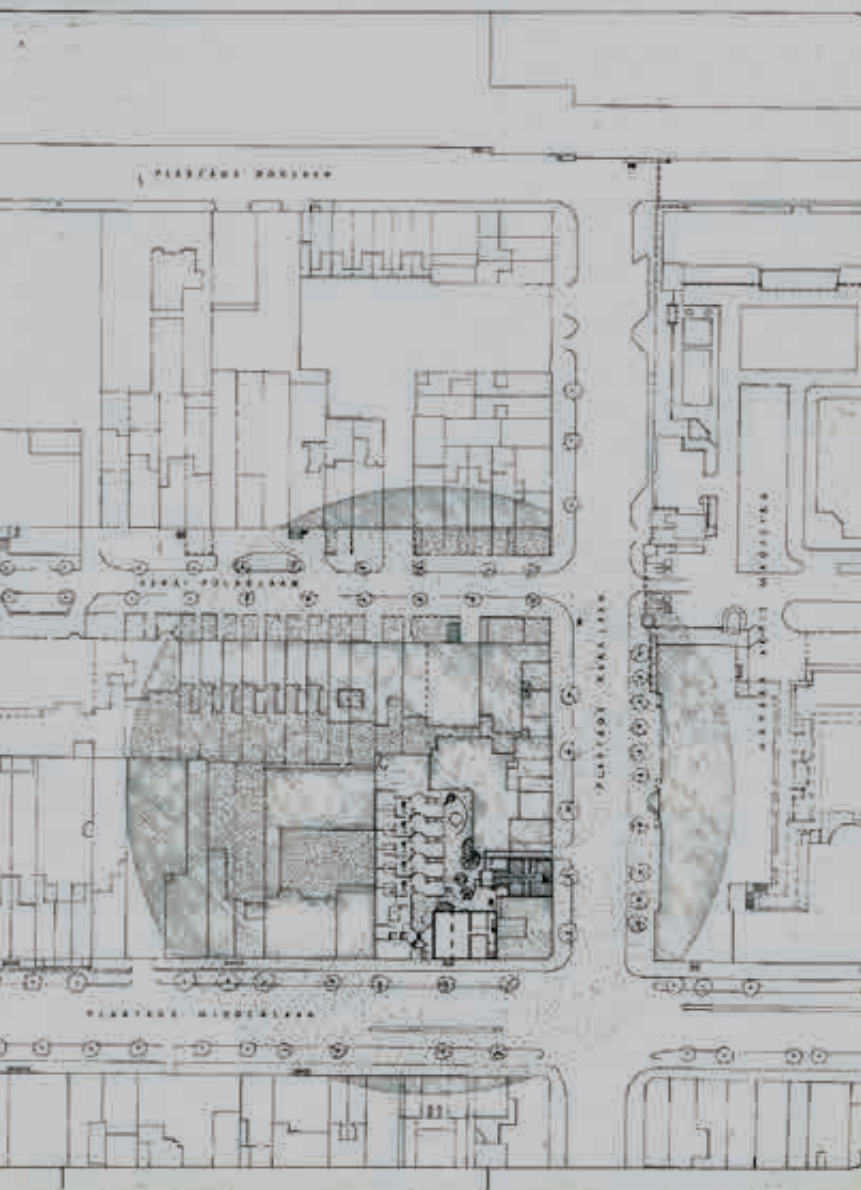


82. Entre edificios, el espacio interpuesto entre los edificios de les Cotxeres de J. A. Coderch.

MONTEYS, Xavier, "¡En la calle como en casa!", *Quaderns* n. 257, 2008, p. 71

83. Planta de situación de la Casa Hubertus de Aldo Van Eyck en Amsterdam.

HERTZBERGER, Herman; STRAUSEN, Francis; ROIJEN WORTMAN, Addie van, *Aldo van Eyck*, Stichting Wonen, Amsterdam, 1986, p. 105



un pensamiento o proyecto arquitectónico atento a los espacios intersticiales, los "espacios fantasmas" en términos de Santiago Molina.

Abordando la escala urbana, el *poché* se descubre con renovado interés en el mencionado Plano Nolli 1748 y se utiliza como recurso expresivo en *Learning from Las Vegas*. Colin Rowe, a su vez, propondrá nuevamente hacer referencia al *poché* como una sustancia de doble identidad, que permite al mismo tiempo ser fondo o figura. La Unité y Galería degli Uffizi expresan esta ambigüedad. El *poché* será la bandera que ondeará contra la ciudad moderna y que Koolhaas adoptará como punto de partida de su manifiesto a favor del delirio de un urbanismo del *poché*, del lleno: es la *cultura de la congestión*<sup>7</sup>.

### *Del twin-phenomena al in-between*

Pero si volvemos nuevamente al ámbito estrictamente relativo al pensamiento intersticial, ¿podría establecerse una aproximación intersticial a la arquitectura? ¿Qué mirada generaría? Releyendo los escritos de Henri Lefebvre en relación a la arquitectura, Nathaniel Coleman rescata una de las afirmaciones más clarificadoras al respecto. En su capítulo *Collapsing dualities* se compara la concepción de Lefebvre con la del arquitecto Aldo Van Eyck. Para el primero la posición epistemológica a partir de la rígida oposición de dualidades excluyentes es insuficiente e imagina lo que llama el "análisis triádico" como método dialéctico. Yendo un poco más allá, esta manera de conceptualizar el entendimiento del mundo se contrapone al sistema hegeliano *tesis-antítesis-síntesis* precisamente porque mientras este es la continua evolución de dos elementos que se sintetizan en un tercero, para Lefebvre la posición no es dual sino trina: la confluencia de dos elementos genera una tercera posición *sin eliminar* los anteriores. Es, por tanto, una defensa de las situaciones de *contradicción*, atributo desde ahora inseparable en el pensamiento intersticial.

Coleman trata de asimilar este pensamiento a la obra de Aldo van Eyck en el término "twin phenomena" que el arquitecto holandés llegó a conceptualizar y concretar. *Twinphenomena*<sup>8</sup> nace del principio de reciprocidad como respuesta a estrategias duales o sintéticas antes comentadas. Frente aquellas estrategias de la arquitectura moderna que tratan de dividir en conceptos excluyentes la realidad (interior *vs* exterior, parte *vs* conjunto, simplicidad *vs* complejidad, etc.) que lleva a una arquitectura "monótona" y "sin identidad", el pensamiento recíproco pretende buscar una respuesta

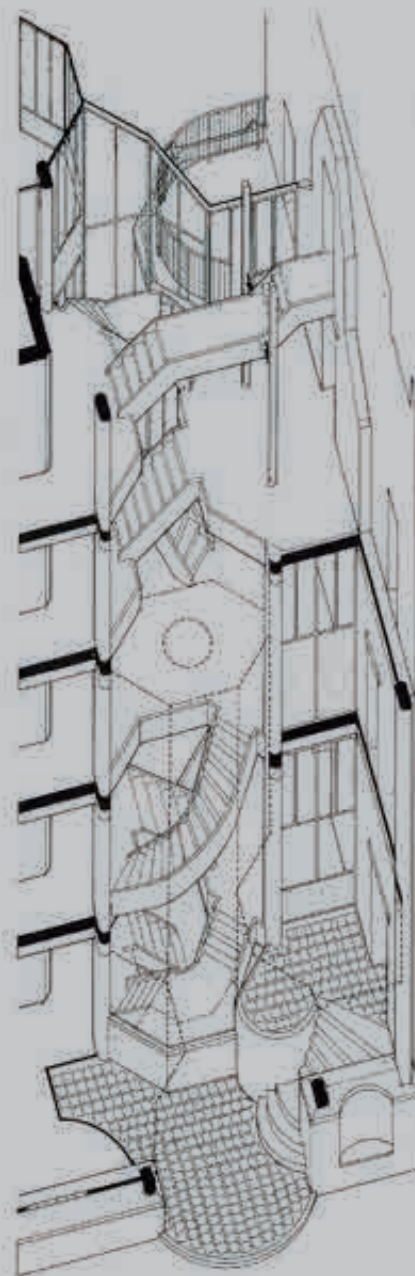
7 GARGIANI, Roberto, *Rem Koolhaas/OMA: the construction of merveilles*, EPFL Press, Lausanne, 2008, p. 62

8 Sobre este término léase el artículo EYCK, Aldo van, "Steps toward a configurative discipline", en *Architecture Culture 1943-1968. A documentary anthology*, Rizzoli / Columbia, New York, 1993, pp. 348-360

integradora: "I am again concerned with twin phenomena; with unity and diversity, part and whole, small and large, many and few, simplicity and complexity, change and constancy, order and chaos, individual and collective; with why there are ignobly halved and the halves hollowed out; why too they are withheld from the opening the windows of the mind!"<sup>9</sup>, o en otro momento: "What has right-size is at the same time both large *and* small, few *and* many, near *and* far, simple *and* complex, open *and* closed; will furthermore always be both part *and* whole and embrace both unity *and* diversity"<sup>10</sup>.

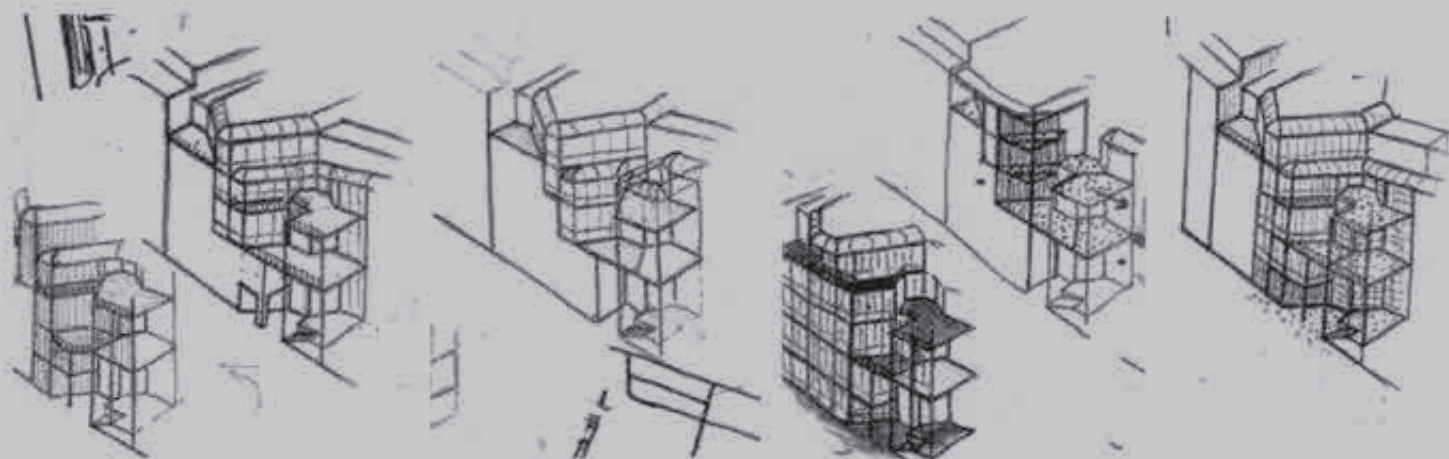
Aldo van Eyck tratará de enfocar su arquitectura desde este punto de vista, concretando la traducción de este tipo de fenómenos recíprocos en espacios de "in-between", terminología que también adoptarán Alison & Peter Smithson. Una de las obras donde Aldo van Eyck ensayará este pensamiento proyectual será precisamente en la Casa Hubertus (1973-78), un internado para mujeres y niños de Amsterdam. En la propia explicación del proyecto se detecta ya ese interés por generar una relación de reciprocidad entre dos realidades en principio excluyentes. Dirá Addie van Roijen-Wortmann, coordinadora de la construcción del proyecto y primera directora del centro: "Nosotros tenemos una doble tarea: acogemos a personas y les explicamos que les vamos a brindar seguridad, protección. Nosotros les sacamos de la sociedad y les damos un interior, un cobijo cerrado. Pero desde el primer momento nosotros les preparamos para su regreso a la sociedad. Y eso implica apertura. Esto parece contradictorio: abierto y cerrado, pero ambos elementos están presentes en nuestro trabajo. Desde el día que das la 'bienvenida' a las personas, se inicia el proceso de preparar su marcha. (...) Y eso es también lo que

108



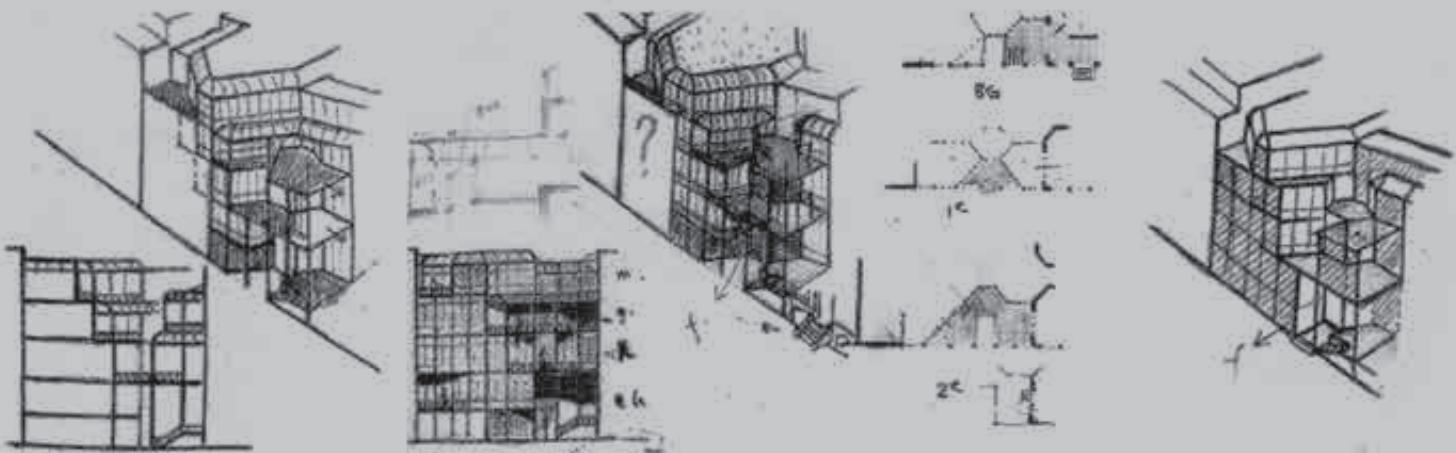
9 Eyck, Aldo van, "Steps toward a configurative discipline", en *Architecture Culture 1943-1968. A documentary anthology*, Rizzoli / Columbia, New York, 1993, p. 348.

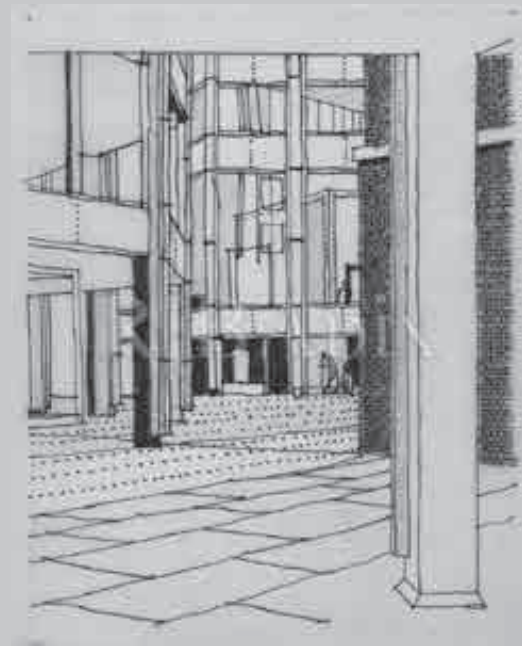
10 HERTZBERGER, Herman; STRAUSEN, Francis; ROIJEN WORTMAN, Addie van, Aldo van Eyck, Stichting Wonen, Amsterdam, 1986, p. 43



84. El espacio de mayor intensidad formal y donde se hace especialmente evidente la condición intersticial de la Casa Hubertus es la propia entrada. En ella la fachada se abre para dar lugar a una secuencia de balcones y *bow-window* a diferentes alturas y de distintos colores. Ese lugar es simultáneamente interior y exterior, privado y público, calle y arquitectura: una manifestación elocuente del *twin-phenomena*. En la parte inferior se muestra una serie de alternativas para formalizar este espacio.

HERTZBERGER, Herman; STRAUSEN, Francis; ROIJEN WORTMAN, Addie van, Aldo van Eyck, Stichting Wonen, Amsterdam, 1986.





nosotros explicamos al arquitecto: esa dualidad iba a ser difícil de lograr en el edificio. Tenía que ser muy abierto y hospitalario, fácilmente accesible. Pero al mismo tiempo las personas que vinieran aquí tenían que sentirse muy seguras en su relación difícil con la sociedad”<sup>11</sup>. Esta motivación de intenciones cristalizará de forma paradigmática en la torre de escaleras y vestíbulo principal. Sobre este sitio Aldo van Eyck incidirá a través de numerosas pruebas tratando de lograr una relación ambigua entre el interior y el exterior. El visitante se siente arropado por un espacio que constantemente va volviéndose sobre sí mismo en forma de balcones que se abren incluso hacia el interior del propio edificio. Van Eyck hablará de “transparencia” refiriéndose a su sentido pleno, esto es, superando la transparencia moderna sinónima de continuidad que diluye la diferencia espacial de cada lado para apostar por una transparencia entre espacialidades distintas que entran en relación.

De nuevo la paradoja, la contradicción se muestran como elementos inherentes al espacio intersticial: en la casa Hubertus un sistema de umbrales filtra el acceso y simultáneamente deja que la mirada atraviese sin obstáculos el edificio. En el hall central un variado catálogo de situaciones, miradas cruzadas, colores y materiales que se deshacen hacia las cotas altas y *bay-windows* que construyen este lugar de articulación intensa. Resuena en este espacio singular aquellas palabras de Jane Jacobs al hablar de la seguridad del espacio público desde

el control de la mirada constante sobre él<sup>12</sup>. Aldo van Eyck, a su vez, hablará de estos juegos espaciales con el término de “claridad laberíntica”, un término que bien aplicaremos más adelante al tratar de dilucidar algunas de las cualidades de la *urbanidad*<sup>13</sup>. Dirá Aldo van Eyck: “Dicha claridad [laberíntica] (aliada de la ambigüedad significativa) suaviza los bordes del tiempo y del espacio y trasciende la visibilidad (permite que los espacios entren unos dentro de otros y se relacionen unos con otros en el interior de la mente). Es caleidoscópica. En el reino del *in-between* nunca falta de esto (...)”<sup>14</sup>.

El espacio *in-between* o *intersticio* (en el sentido etimológico de *estar-entre*) se constituye por tanto como el escenario en el que se pueden dar estos fenómenos. Alison & Peter Smithson hablarán de este como *Charged Void*, un lugar cargado de significación. En sus dos monografías con este título resuenan con claridad las palabras de Matisse tratando de focalizarse sobre el espacio intermedio como espacio privilegiado. Así expondrán sus obras: “In calling our collected works *The Charged Void: Architecture*, we are thinking of architecture’s capacity to charge the space around it with an energy which can join up with other energies (...)”<sup>15</sup>,

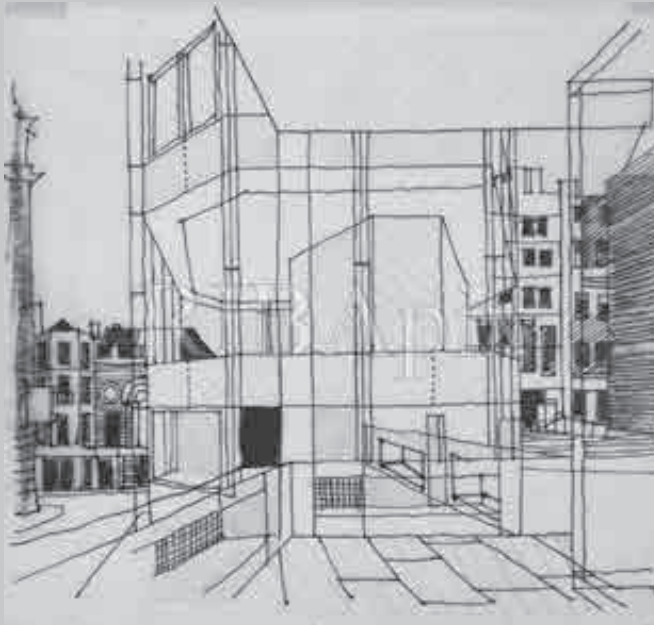
11 HERTZBERGER, Herman; STRAUSEN, Francis; ROIJEN WORTMAN, Addie van, Aldo van Eyck, *Stichting Wonen*, Amsterdam, 1986, p. 108

12 Cfr. JACOBS, Jane, *The Death and life of great American cities*, Random House, New York, 1961.

13 Sobre la condición laberíntica de la urbanidad y la importancia de la legibilidad urbana volveremos más adelante en el capítulo segundo.

14 “Such clarity (ally of significant ambiguity) softens the edges of time and space and transcends visibility (allows spaces to enter each other and occasions to encounter each other in the mind’s interior). It is kaleidoscopic. The in-between realm is never without it (...)”. 63

15 SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *The Charged Void: Architecture*, The



85. Espacios intermedios o *in-between* en *The Economist*, Alison & Peter Smithson.

SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *The Charged Void: Architecture*, The Monacelli Press, New York, 2001, p. 29

escribe Peter Smithson. “*The Charged Void: Urbanism*. What we are trying to offer is an urbanism where the specificity arises from the space-between and the projects therefore have to be seen in the light of this ambition. The space-between speaks to the sky... the space-between puts a charge into that sky. The sky is changed. The response to it therefore changes”<sup>16</sup>.

III

Tras estas palabras podemos ver enunciado un modo de *penser à-coté*<sup>17</sup> la arquitectura y el urbanismo, de lidiar con los paradigmas menos exitosos del funcionalismo desde un cambio de óptica. La renovación se focaliza ahora desde sus espacios intersticiales. De ello nos habla la atención con la que se construye la plaza-pasaje del *The Economist*, espacio al que Gordon Cullen dedicará gran parte de sus dibujos sobre el proyecto. Pero también de ello nos hablará la discusión de escala mayor en las propuestas de Giancarlo de Carlo al hablar del proyecto de las *hinges* en las conversaciones del Team X en Abbaye Royaumont en 1962 o en su proyecto para el Piano de Rimini (1970-72), o bien mucho más propiamente en los posteriores trabajos de Jan Gehl precisamente sobre el diseño que incita *Life between buildings* (1971).

Monacelli Press, New York, 2001.

<sup>16</sup> SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *The Charged Void: Urbanism*, The Monacelli Press, New York, 2005.

<sup>17</sup> Término referido al "lateral thinking" propuesto por Dr. Edward Bono como mecanismo para resolver problemas de forma indirecta y con un enfoque creativo. Cfr., BONO, Edward, *New think: the use of lateral thinking*, 1967.





### *Pensar la arquitectura desde el intersticio*

A nivel del proyecto de arquitectura existe, por tanto, una manera de generar nuevos espacios desde una mirada intersticial. Sir Edmund Bacon reconoce esta manera de trabajar con el concepto de “tensión creativa” como fuerza vital en el diseño de la arquitectura Barroca<sup>18</sup>. Pero desde los orígenes es posible ya detectar esta manera de operar. Haciendo una breve incursión en la arquitectura griega que el visitante encuentra tras flanquear el templo de Atenea Niké y los Propileos del Acrópolis, esta tensión se descubre como el sentido profundo de espacio entre los templos, superando cualquier intento de esforzada racionalidad geométrica en su ubicación. La posición del Partenón en la cota más alta -sobre un ampliación artificial de la colina sagrada- y enfrente al muro ciego del Erecteion, generan un espacio abierto al paisaje de gran intensidad donde tan solo las cariátides se atreven a asomarse. Ciertamente que la razones de este elocuente espacio deberían encontrarse en sus trazas históricas y en sus mitos superpuestos<sup>19</sup>, pero nada de esto quita que un pensamiento intenso sobre lo intersticial esté allí presente. Cuando se observa detenidamente la deformada concatenación de arquitrabes y fustes del Partenón, evitando cualquier paralelismo simplista, el dinamismo que se genera corroboran una forma distinta de generar espacio intenso.

18 “Creative tension. During the Baroque period full architectural expression was given to the idea of placing two bodies in space so that a vital flow of forces from one to the other was set up, resulting in tension between them”. BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, p. 136

19 Sobre las distintas interpretaciones de la ubicación específica de los templos sobre la Acrópolis léase el capítulo “Composition and *parcours*. Auguste Choisy and the Greek picturesque” en LUCAN, Jacques, *Composition, non-composition. Architecture and theory in the nineteenth and twentieth centuries*, EPFL Press, Routledge, Lausanne, 2012, pp. 348-358. En él se presentan las interpretaciones de F. C. Penrose, J. Pennethorne, la idea de simetría visual de A. Choisy, la lectura del propio Le Corbusier, la referencia de S. Eisenstein a la *promenade* descrita por Choisy o el mismo Philip Johnson para explicar su *Glass House* (1946-1950).

86. Más allá de las relaciones geométricas o mitológicas que ciertamente podrían argumentar la posición de los distintos templos del Acrópolis, lo cierto es que entre ellos se acaba formando un vacío fuertemente tensionado y proyectado hacia el paisaje circundante. Los ángulos agudos, las distancias y las proporciones acaban generando un espacio intersticial del todo singular.

Elaboración propia, 2012

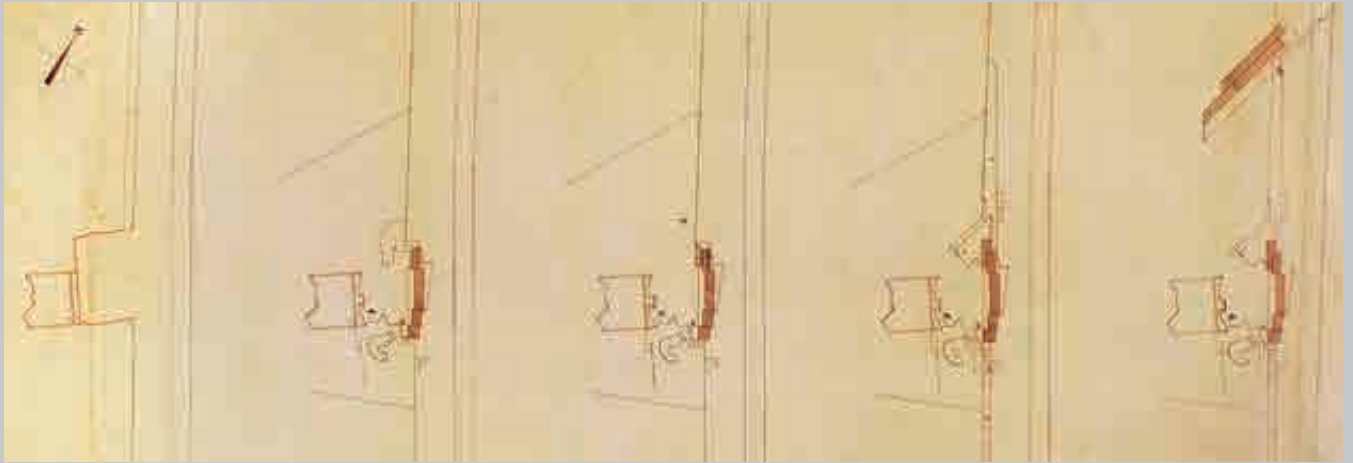


87. Mies van der Rohe contemplando el Acrópolis.

88. La tensión con la que se ubican los distintos templos en el Acrópolis se descubre también en la escala arquitectónica donde no existen apenas líneas paralelas en el Partenón.

Elaboración propia, 2012



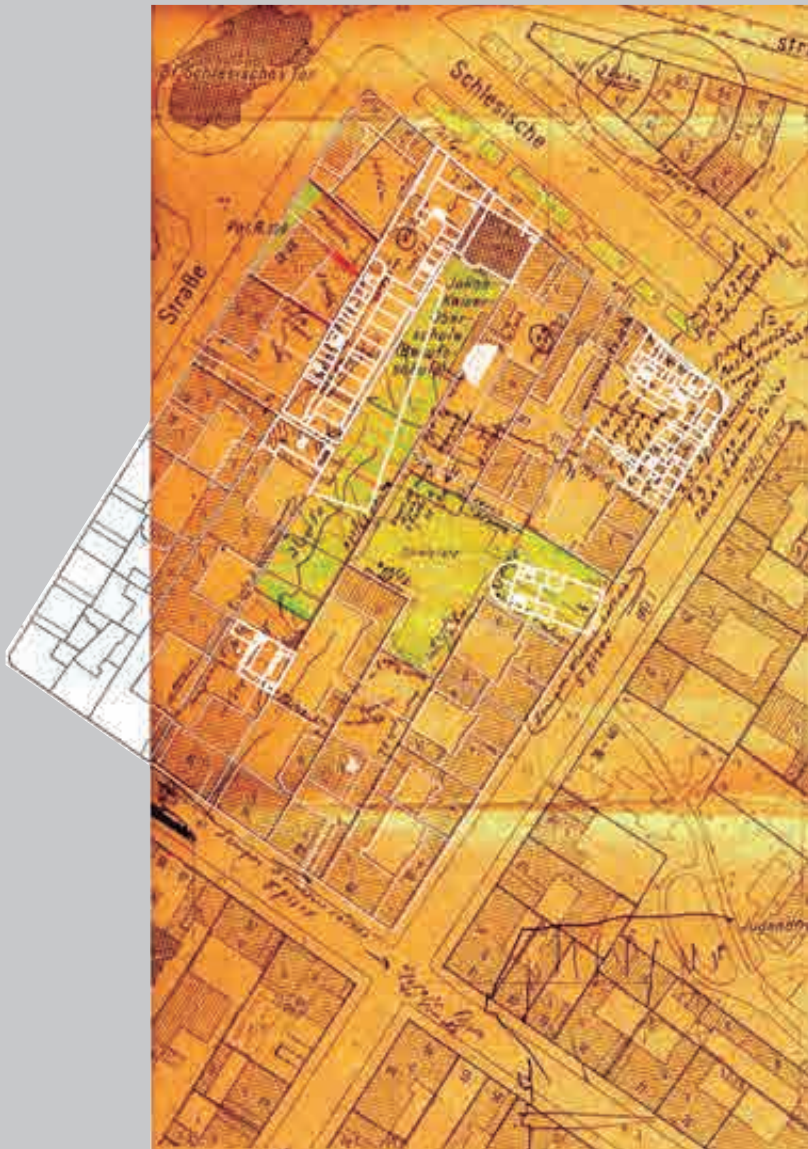


89. (arriba) Entre el mar y la tierra. Proceso constructivo de las piscinas en Leça de Palmeira, Alvaro Siza.

SIZA, Álvaro; CASTANHEIRA, Carlos; PORCU, Chiara; HIGINO, Nuno; RODRIGUES, José Manuel, *Las ciudades de Alvaro Siza*, Talis, Madrid, 2002.

90. (inferior) Propuestas de Alvaro Siza para Kreuzberg: inserciones de nuevos programas como mecanismo de reforma del tejido. En la esquina de las calles Schlesische y Falckenstein se encuentra el Bonjour Tristesse.

Elaboración propia a partir de originales publicados en FRAMPTON, Kenneth, *Alvaro Siza*, Phaidon, London, 2000, p. 196 y FRAMPTON, Kenneth, *Alvaro Siza: profesión poética*, Gustavo Gili, Barcelona, 1988, p. 154



Otra referencia más al respecto. La obra de Siza bien podría entenderse en estos términos del pensamiento intersticial. Muchas de sus obras se insertan entre realidades contundentes y se generan desde esta condición. Proyectos como la Piscina de Leça de Palmeira así se expresa en sus dibujos por fases. O todavía más clara es sus propuestas para Kreuzberg en Berlín. Más allá de las reconocidas cualidades del edificio “Bonjour Tristesse”, entre las calles Schlesische y Falckenstein su relación con la manzana existente así como con el resto de su proyecto para el barrio, revelan lo que Peter Testa titula como “Unity of the Discontinuous”<sup>20</sup>: inserciones en los “intersticios ignorados de los cuerpos de la ciudad”<sup>21</sup>. Hemos visto ya en el manifiesto de Ungers como la transformación del Berlín de posguerra se debatió entre el pensamiento fragmentario y una intervención extensiva bajo las premisas del IBA. Frente a esto, el pensamiento de Siza adopta una estrategia intersticial, de objetos entrometidos en espacios vacíos o expectantes, huyendo de la aplicación de principios genéricos para actuar desde la oportunidad concreta, aferrándose a los pliegues que la ciudad ya contiene. En palabras de Siza: “Estamos obligados a encajar nuestros proyectos entre fragmentos nuevos y antiguos que nunca se complementan, que puede ser que nunca se unifiquen sino que existan como realidades paralelas”<sup>22</sup>. Así, en el caso de la manzana en Frankelufer (1979) se niega la conti-

20 TESTA, Peter, “Unity of the Discontinuous: Alvaro Siza’s Berlin Works”, *Assemblage*, n. 2, Feb. 1987. Véase también la conferencia “Alvaro Siza’s Archaeology of the ordinary”, Dr. Nelson Mota, CAA, 16 de enero de 2016. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=eoWyiOOo58Y>

21 En relación al proyecto de El Chiado. SIZA, Alvaro, *Scritti di architettura*, Skira, Milán, 1998, p.185.

22 “We are obliged to slip our projects between new fragments and old fragments which never complement each other, which may never be reduced to a unity, but which exist as parallel realities”



114

nidad de la línea de fachada retrasando a un segundo plano la edificación y acogiendo a una tendencia, en aquél entonces emergente, de intensificar los interiores de manzana al modo de *infill housing*<sup>23</sup>. Su colocación tendrá que ver con el redibujado de un nuevo orden superpuesto a partir de antiguas lindes de propiedad, muros o límites que darán nueva estructura al interior de manzana. Sobre ella se anclarán los edificios, colocados en un tensionado equilibrio de distancias mínimas con el cuerpo edificado existente. Siza interpreta en clave propositiva una de las esencias de Berlín: una ciudad hecha substancialmente de distancias. “Berlín está hecho de distancias porque lo que cuenta en la ciudad, más que la repetición y la continuidad de los edificios, es la repetición y la continuidad de sus separaciones. Es el juego abstracto de los vacíos en sus formas encadenadas lo que hay que percibir como figura de esa ciudad”<sup>24</sup>, dirá M. de Solà-Morales a raíz de su proyecto para Alexanderplatz (1990).

Por último, si nos remitimos sucintamente a la escala territorial, la atención a los fenómenos de interfase a nivel ecológico constituye *per se* un *corpus* extenso de estudios en el ámbito de la biología y, recientemente, de la urbanística. La tesis de Konstantinos Kourkoutas

23 Siguiendo la terminología utilizada en las lecciones del curso sobre “Reforma urbana” coordinada por el prof. Carles Crosas, UPC-ETSAB 2015-2016 y en el cual pude participar como profesor.

24 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, p. 116

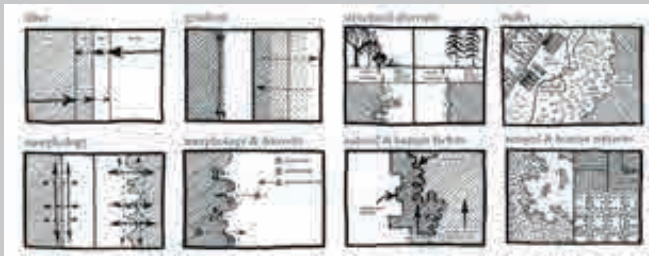
91. La intervención de Alvaro Siza en Fränkelufer (1976-77) se planteó “como una intervención encaminada a llenar los huecos en puntos vitales del tejido urbano. Su propuesta consisten en una serie de edificios tipológicamente convencionales, pero que confieren carácter a los lugares donde se hallan”. Explicación de Kenneth Frampton.

FRAMPTON, Kenneth, *Alvaro Siza: profesión poética*, Gustavo Gili, Barcelona, 1988, pp. 150-151

92. Imagen microscópica de membranas epiteliales.

W. B. Saunders en KOURKOUTAS, Konstantinos, *On the question of limits. The role of ecotones in the management and reintegration of transforming urban environments. Urban ecotones as territorial indicators and interfaces of urban reconfiguration. An applied study of the urban regional mosaic of the city of Thessaloniki, Greece*, Tesis Doctoral, Departament d’Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015, p. 40





93. Diagramas explicativos de zonas ecotonaes  
 DRAMSTAD, W. E.; OLSON, J. D.; FORMAN, Richard TT., *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning*, Island Press, New York, 1996, en KOURKOUTAS, Konstantinos, *Op. Cit.*, p. 52.

tas antes mencionada, *On the question of limits* (2014), resigue en primer lugar las principales aportaciones científicas: desde la definición de Livingston en 1903 de *ecotono* como una línea de ID hasta las más completas definiciones de Odum (1971), Holand (1991), Forman (1995), Strayer (2003) o Cadenasso (2003) donde se va enriqueciendo con una dimensión tridimensional y temporal a estos lugares híbridos. En estas definiciones, a las cuales volveremos más adelante, se detecta lo que K. Kourkoutas designa como un “conceptual shift”, un cambio de percepción del ecotono como lugar de borde a ser un elocuente registro desde el cual es posible registrar cambios y dinámicas<sup>25</sup>. Este nuevo punto de vista se utiliza como motivo de análisis de Tessalonika. Desde las situaciones *ecotonaes* es posible releer la ciudad pero también reconsiderar los equilibrios territoriales a futuro.

Desde este recorrido variado de aportaciones, el lugar intersticial se muestra, por tanto, como un motivo reincidente en diversas disciplinas y sobre distintas escalas: de la estética a la pintura, del espacio público al ámbito territorial, del análisis al proyecto. Asumiendo estas lecturas al ámbito que nos preocupa, esto es, el proyecto de la articulación urbana, volver al concepto de *estructuralismo inductivo* acuñado por Manuel de Solà-Morales es nuevamente pertinente. El pensamiento intersticial como mirada incisiva sobre las condiciones de articulación se traduce en el ámbito del proyecto en una síntesis recíproca –utilizando las palabras de Aldo Van Eyck– de las condiciones generales y particulares, de lo local y lo global, de la integración no excluyente de los fragmentos urbanos que en él convergen. En definitiva, de un reconocimiento operativo de las condiciones que configuran el lugar intersticial sobre el que se ubican. Aplicándolo al caso de estudio que nos pertoca: ¿Qué argumentos podríamos sustraer del ámbito concreto del Slussen *antes* de su proyecto? ¿Qué elementos configuran el minuto 0.00 de ese lugar que hagan necesaria una aproximación intersticial al proyecto? ¿Qué elementos constituyen la base del pensamiento intersticial aplicado al ámbito concreto entre Södermalm y Gamla Stan?



25 KOURKOUTAS, Konstantinos, *On the question of limits. The role of ecotones in the management and reintegration of transforming urban environments. Urban ecotones as territorial indicators and interfaces of urban reconfiguration. An applied study of the urban regional mosaic of the city of Thessaloniki, Greece*, Tesis Doctoral, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015, p. 97

94. Este capítulo trata de abordar la condición intersticial previa al proyecto de articulación urbana a partir de tres parámetros interrelacionados: los atributos de la espacialidad intersticial, la forma como el tiempo interviene en estos lugares y las actividades que allí se dan.

Elaboración propia

## I. Del espacio intersticial

“Fue como si las cosas se reunieran para hacer espacio”  
R. M. RILKE

Al iniciar esta discusión sobre el Slussen y, en definitiva, de cualquier otro proyecto de articulación urbana asimilable, la primera cuestión consiste precisamente en resaltar su condición de *espacio intersticial* entre dos o más entidades distintas. En este sentido es pertinente reconocer al menos *tres* constantes que definen este espacio: la condición de lugar tensionado por al menos dos vectores-fuerza; la consolidación de un centro de gravedad y, por último, la configuración de un escenario propio y singular respecto a otras situaciones urbanas. Trataremos de argumentar estas tres entradas a partir de la lectura interpretativa del Slussen antes del siglo XX, es decir, antes de que se iniciara la trepidantes secuencia de proyectos.

### Entre dos vectores-fuerza

“When the gap between two formworks is slight, the tie mediates the transition; when the gap is considerable, the tie connects by establishing a direction. They constitute a solidity in the formless, a site in the expanded. The tie can be ‘orientation’, both by imparting a sense of direction to the deformed and by creating places that possess a concrete and symbolic meaning.”

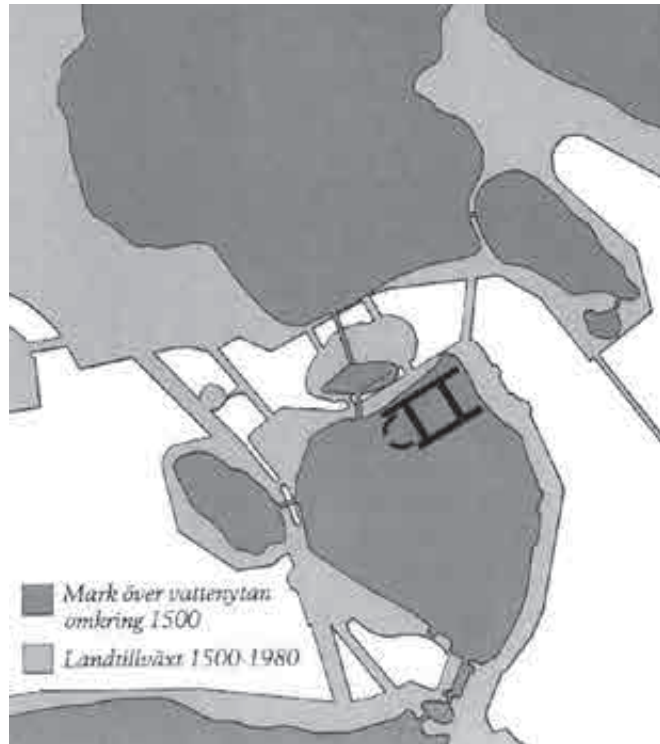
ANDERS ABRAHAM, 2009

116

*Staden mellan broarna*, la ciudad entre puentes, es como se designa al centro histórico fundacional de Estocolmo y desde esta conciencia es como la ciudad ha establecido su relación con el entorno desde el siglo XIII. La llamada *Venecia del Norte* yace ubicada entre dos aguas bien distintas: al levante las aguas del Mar Báltico, el *Saltsjön* o Lago Salado, a poniente las aguas del Lago Mälaren. Al norte de la ciudad histórica discurre el *Norrestrom* y al sur la corriente *Söderström*. El nivel entre lago y mar oscila según la época del año, alcanzando cotas relativas de metro y medio en época de crecidas primaverales.

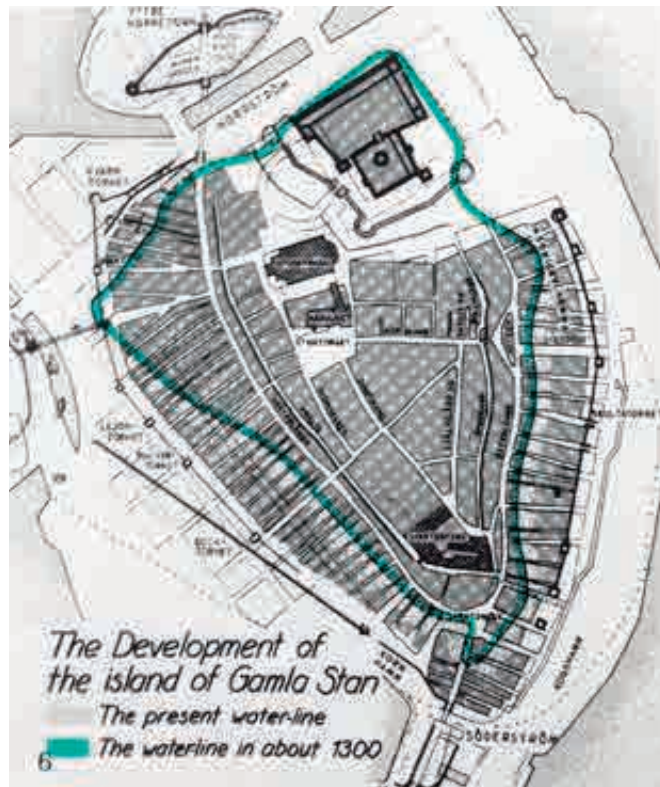
Ahí precisamente, *entre lo uno y lo otro*, se ubica el núcleo fundacional de Estocolmo, en el punto intermedio entre flujo y reflujo de agua, comportándose como lugar privilegiado de intercambio desde sus inicios y como control de los pasos navegables. La historia de la ciudad está intrínsecamente unida a estas oscilaciones. De ahí que la representación de sus límites con el agua haya ido también variando y afianzándose con el paso del tiempo. Lo inestable, lo cambiante y dinámico constituye un elemento consustancial a este tipo de lugares. Y, avanzándonos a capítulos posteriores, ese vuelve a ser hoy uno de los argumentos de peso en la transformación del Slussen.

Pero el Slussen, antes de un proyecto de articulación es, a diferencia de los otros puentes que comunican la

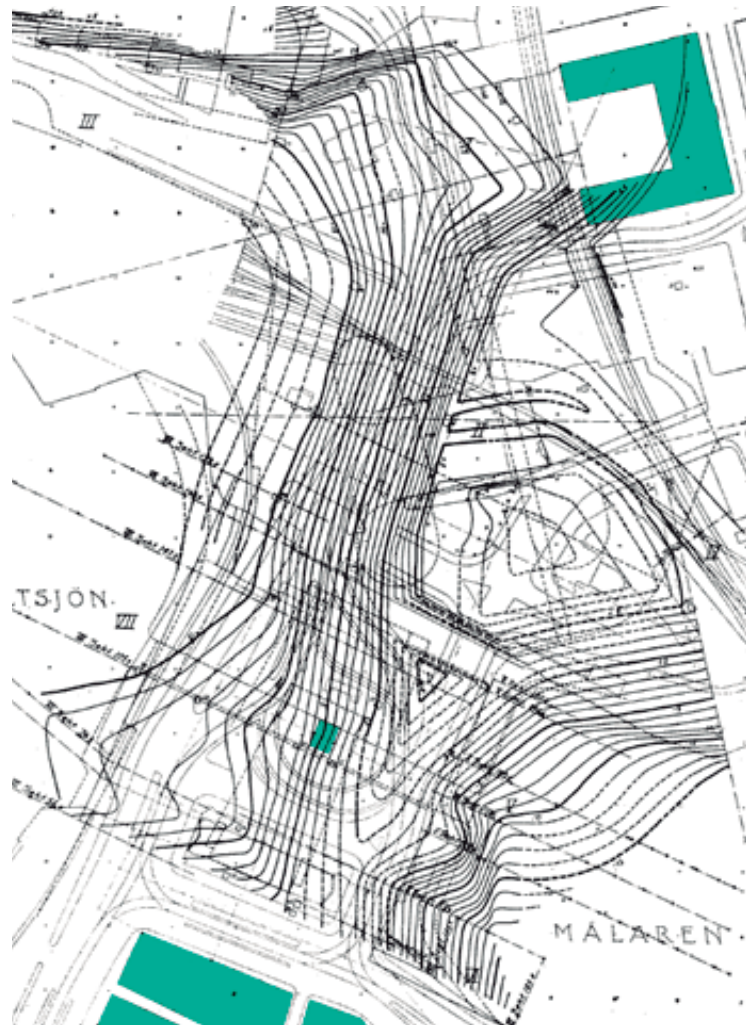


95. El delicado equilibrio entre tierra y agua se ha ido concretando a lo largo del tiempo. Estos dos documentos sintetizan dos constantes en este diálogo: la tendencia a aumentar el perímetro de tierra y la definición y regularización progresiva de la línea de borde.

Plano de Estocolmo de 1500 (oscuro) y 1980 (claro), dibujado por Gorän Dahlbäck  
(inferior) BOTTA, M., VERARDI, S., *Progetti da Stoccolma: per la città, l'ambiente, l'abitare, il cittadino*, Fratelli Palombi, Roma, 1981.



96. Plano original de la topografía del lugar del Slussen. Este documento expresa con claridad el carácter de istmo natural que, a diferencia de otros pasos en el archipiélago de Estocolmo, define la condición del Slussen.  
*Teknisk Tidskrift*, 1932, p. 126.



97. Al velar en blanco el territorio firme donde se ubica la ciudad de Estocolmo, descubrimos una narración evocadora de su relación con el agua. Por un lado la representación hace hincapié en describir los flujos de navegación más importante, remarcando *Norreström* y *Söderström* como las vías más importantes de comunicación de uno y otro lado, dejando el paso de Hammarby al extremo sur, fuera de la imagen. Los vajeles se anclan en el lado más salubre de las aguas, quedando *Gamla Stan* (casco antiguo) encajado entre dos aguas y entre dos tierras, para el comercio y el intercambio. El Slussen, ubicado al sur del centro histórico, acumula ya en esta representación dos tensiones importantes: por un lado, ser esquina estratégica en el desembarco de mercancías, paso navegable de uno a otro lado y, por el otro, ser istmo de unión entre el incipiente ensanche sur (marcado en discontinua) y el centro urbano. Dos vectores, el del agua y el de la tierra, que se cruzan con dramatismo.

Elaboración propia a partir del plano de Estocolmo de 1702  
 dibujado por Andreas Wijkman





98. Hielo y agua a uno y otro lado del Slussen; casco antiguo y ensanche, a izquierda y derecha.  
SK, Fotografía Oscar Bladh, 1932

118

ciudad histórica con su *hinterland*, un istmo natural. Es por ello que ya desde 1642 se consolidará su condición de esclusa marítima con el nombre de Kristinaslussen. El *vector agua* por tanto será la primera fuerza configuradora sobre este lugar y motivo de numerosas intervenciones.

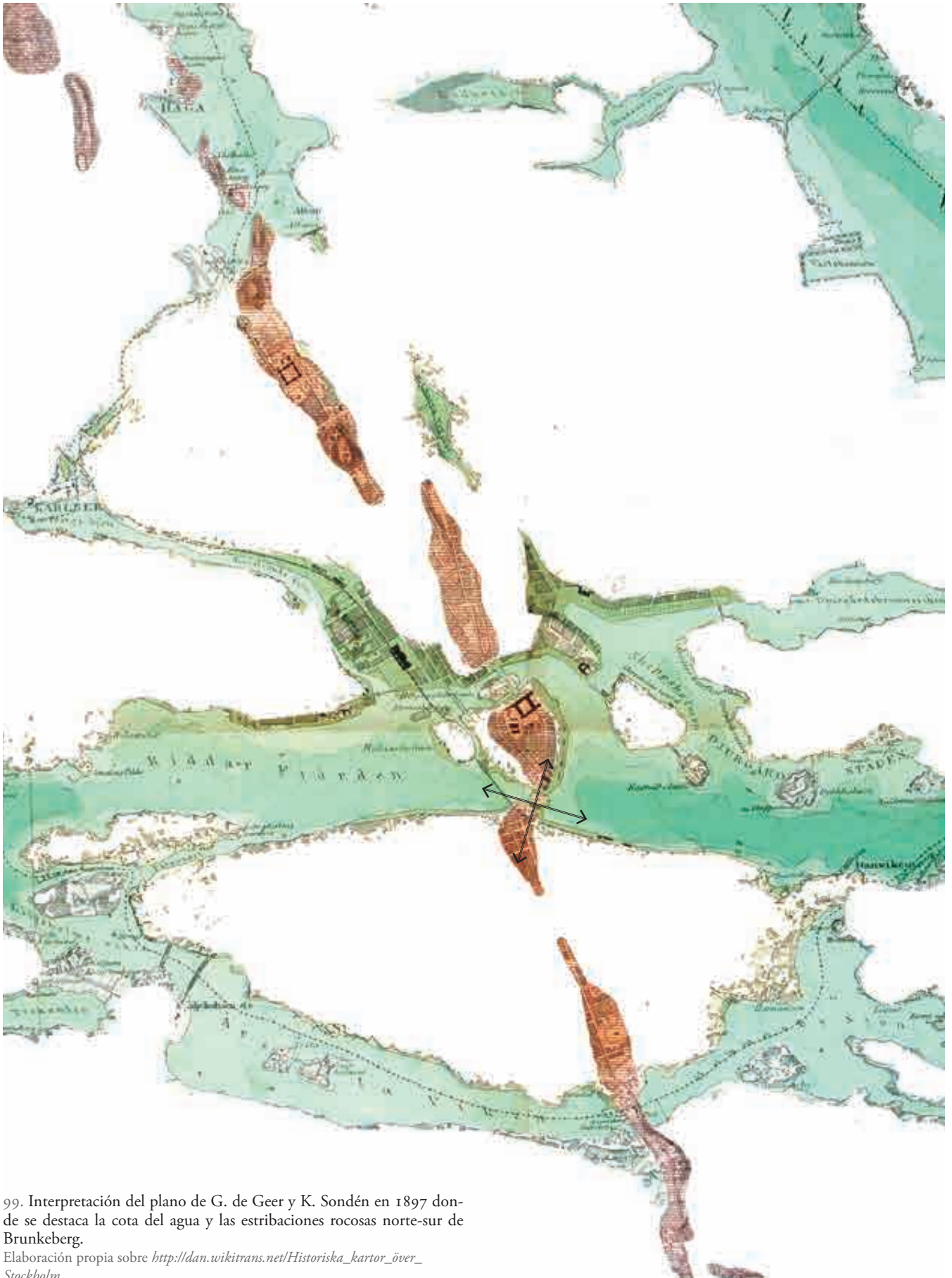
Pero si bien este vector será el argumento predominante hasta el siglo XX, más adelante existirá también otro vector perpendicular a este, el *vector tierra*, que centrará la discusión de la mayor parte de los proyectos que se sucederán sobre todo con las expectativas de traslado de las exigencias marítimas a Hammarby. El lugar del Slussen, en definitiva, puede ser leído como una balanza en constante tensión entre una y otra fuerza.

La primera de estas tensiones se descubre de forma elocuente ya en grabados como el de Andreas Wijkman en 1702. Al velar en blanco el territorio firme donde se ubica la ciudad de Estocolmo, se descubre una narración evocadora de su relación con el agua. Por un lado la representación hace hincapié en describir los flujos de navegación más importante, remarcando Norrström y Söderström como las vías más importantes de comunicación de uno y otro lado. Los bajeles se anclan en el lado más salubre de las aguas, quedando Gamla Stan encajado entre dos aguas y entre dos tierras, para el comercio y el intercambio. El Slussen,

ubicado al sur del centro histórico, acumula ya en esta representación dichas dos tensiones importantes: por un lado, ser esquina estratégica en el desembarco de mercancías y paso navegable de uno a otro lado y, por el otro, ser istmo de unión entre el incipiente ensanche sur y el centro urbano. Dos vectores, el del agua y el de la tierra, que se cruzan con dramatismo.

A este grabado bien podría superponerse la interpretación elaborada a partir del mapa geológico de G. de Geer y K. Sondén en 1897. Al resaltar el sustrato rocoso de la estribación norte-sur de Brunkeberg se descubre la estratégica posición territorial del Slussen y la relaciona con otros proyectos de articulación de similar condición en Estocolmo: hacia el sur se destacaría el paso de Hammarby antes mencionado, paso actual de las embarcaciones hacia el interior de Suecia; hacia el norte, el sustrato resalta el núcleo fundacional y la isla de Helgeandsholmen; y más hacia el norte, sobre Norrmalm, el mapa nos señala con claridad el punto de charnela que será objeto, a mediados del siglo XX, de la plaza de Sergels Torg. El ensanche se configurará a cada lado de Brunkebergsåsen, orientándose con las directrices respectivas de Drottninggatan y Regeringsgatan.

Volveremos más adelante a esta esquina urbana paragonable al Slussen, no obstante, incidir de nuevo en la aparición del doble juego de fuerzas antes mencionado: Sergels Torg se configura en el punto de confluencia en-



99. Interpretación del plano de G. de Geer y K. Sondén en 1897 donde se destaca la cota del agua y las estribaciones rocosas norte-sur de Brunkeberg.

Elaboración propia sobre [http://dan.wikitrans.net/Historiska\\_kartor\\_över\\_Stockholm](http://dan.wikitrans.net/Historiska_kartor_över_Stockholm)



tre la tensión en el sentido de la estribación y en la dificultad por conectar transversalmente ambas caras.

Finalmente, esta estribación rocosa nos indica elocuentemente el punto que más tarde ocupará la Biblioteca de Estocolmo de Erik Gunnar Asplund, dejando ya intuida una lectura pertinente: será un proyecto que pese a su geometría rotunda, reconocerá con su leve giro la posición de la Colina del Observatorio y su condición de esquina urbana de primer orden.

Esta última apreciación permite presentar ya otra hipótesis clave para el entendimiento del Slussen y de proyectos de similar topología: su condición interpuesta entre distintas fuerzas del contexto, sumada a la propia resolución del proyecto, hace que *la propia arquitectura, infraestructura e incluso el paisaje o espacio público acaben deformándose y encajándose de modo singular y particular.*

Pero si volvemos a la caracterización del intersticio desde el *vector tierra*, entonces debemos referirnos con

propiedad al dramatismo con que la topografía se presenta. Estocolmo se construye, efectivamente, sobre una topografía contundente y agresiva. Sus calles muchas veces se recortan en la piedra, pasos a distintos niveles son moneda corriente para lidiar con la orografía. El cruce a distinta altura en calles y avenidas es caligrafía común a la hora de conectar barrios y avenidas: es posible reconocerlo hoy en proyectos ya mencionados como Sergels Torg, en la rasante de Sergelsgatan o incluso en soluciones estrictamente arquitectónicas sobre la estación central de la ciudad. El cómo relacionar una y otra cota es la clave para su éxito, como bien podremos comprobar más adelante.

En el caso concreto del Slussen la presencia dramática de la topografía se hace todavía más palpable. El ensanche sur se sitúa en un altiplano a 35 metros sobre el nivel del agua, como un privilegiado mirador sobre las cubiertas de Gamla Stan. El acceso a este sector de la



100. Reconstrucción cartográfica del Slussen entre 1547 y 1620. Se observa la secuencia de tres torres en el recorrido por tierra hacia el interior de Gamla Stan. Se destaca asimismo los recorridos de las mercancías bien a través de Järntorget y, progresivamente, junto a Södretorn.

Elaboración propia a partir de cartografías publicadas en ÅRHEM, Barbro, *10 Skeppsbrogränder. Stockholms Stad, Gamla Stan, RAÄ 103. Arkeologisk undersökning 1989-1994*, Stockholms stadsmuseum och Kulturmiljöavdelningen, Stockholm, 2004, p. 6; Plano de Estocolmo en 1547 (Stockholms stadsarkiv, disponible en [https://sv.wikipedia.org/wiki/Fil:Stockholmskarta\\_1500-1600-talet.jpg](https://sv.wikipedia.org/wiki/Fil:Stockholmskarta_1500-1600-talet.jpg)); y comentarios del arqueólogo John Hedlund en entrevista el 12 de mayo de 2016.

ciudad es dramático, es un lugar donde la retícula del ensanche sur se comprime y deforma, aparecen aterrazamientos, como bien muestra el proyecto de Cyrillus Johansson para Mosebackehöjden. Será motivo también para la aparición de los primeros ascensores de vapor como el Katarinahissen (1883), el Mariahissen o el Stadsgårdshissen.

Pero el *vector tierra* se configura también por la condición del lugar del Slussen como itinerario de acceso. Desde las primeras vistas y grabados de 1520 de Estocolmo, el Slussen se muestra ya como una de las dos entradas por tierra más importantes de la ciudad: dos torres contiguas vigilan la entrada de las tropas de Kristian II, marchando hacia la catedral, abierta de par en par. Los grandes barcos se arraciman en la parte inferior de la imagen, hacia el mar Báltico, que se separa unos metros mediante una estructura defensiva y de muelle de madera: es la muralla hacia el mar.

En 1535 Urban Larsson elabora el óleo *Vädersoltavlan* representando un fenómeno óptico atmosférico singular de esas latitudes. Nos interesa señalar como de nuevo el Slussen se revela como uno de los bastiones defensivos clave de la ciudad. Aquí el autor es cuidadoso con la explicación de este punto de acceso: dos torres de vigilancia y un puente de madera bajo el cual discurre el agua turbulenta. Es la expresión clara de la lucha entre los dos líneas de fuerza, similar a como Franz Hogenberg expresará en su grabado de 1580. En este un lienzo de murallas ahora unirá una y otra torre, acumulando el tráfico marítimo delante de la primera. Como lugar de espera ante la entrada de la ciudad se resalta un espacio blanco vacío, un espacio de confluencia de caminos, donde aparece tímidamente la topografía, tan solo los molinos allá a lo lejos nos señalan la meseta que después ocupará Södermalm, punto alto y ventoso, como el Slussen.



102. Detalle del *Vädersoltavlan*, de Urban Målare, 1535. Copia de Jacob Elbfas, 1636. SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 21



101. Las tropas de Kristian II entran en la ciudad entre puentes por Söderport, el futuro Slussen. *Blodbadstavlan*, Dionysius Padt-Brügge 1540s. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e2/Blodbadplanschen.jpg>

103. Representación del Slussen en 1580 por Frans Hogenberg. SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 21



## Múltiples centros de gravedad

En este constante equilibrio de fuerzas entre tierra y agua, existirán en el Slussen diversos elementos que actuarán como centros de gravedad: la *Södretorn*<sup>26</sup>, la *esclusa* y la escultura de Karl Johan XIV. En efecto, la historia de este lugar se construirá como magnetizado por lo que irá aconteciendo entorno a tres momentos distintos hasta la realización del proyecto definitivo de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg en 1935, demostrando así una evolución de problema de infraestructura hidráulica y de control de acceso a una comprensión del problema como proyecto urbano integrador.

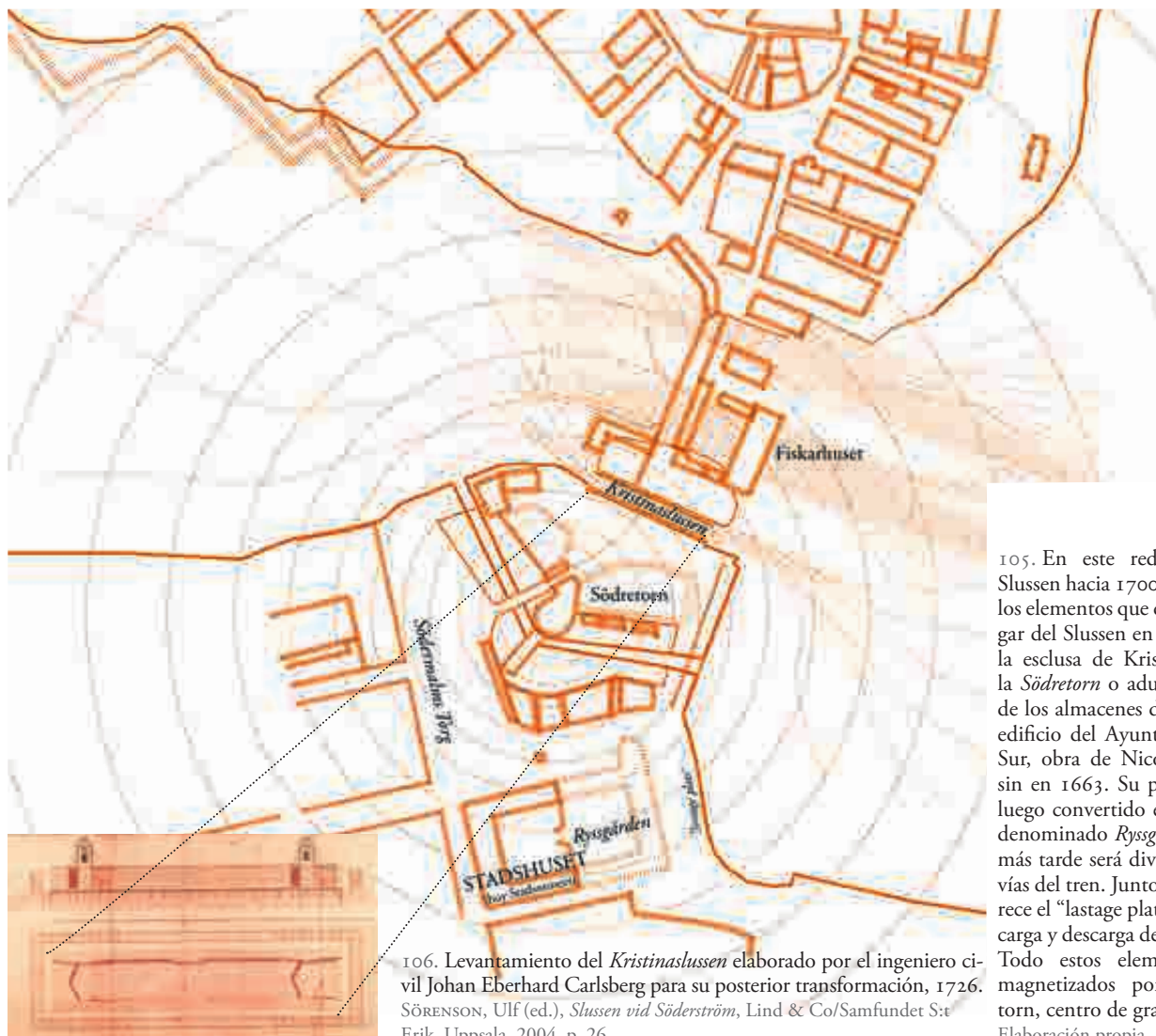
### • *Södretorn, el Slussen como puerta*

No deja de ser significativo que muchos de los casos seleccionados para esta investigación incidan en la po-

26 Es pertinente señalar el pormenorizado estudio arqueológico sobre los orígenes del Slussen en SÖDERLUND, Kerstin; HJULHAMMAR, Marcus; *Slussen. Stockholms Stad, Slussen Med Angränsande Vattenområden, RAÄ 103*. Stockholm: Stockholms Stadsmuseum och Statens Maritima Museer, 2007.

sición de los antiguos bastiones como lugares donde el proyecto de articulación del siglo XX podrá realizarse. En el caso del Slussen esto es especialmente evidente tal como se ha comentado en el apartado anterior. Aquí solo es pertinente señalar la importancia de la propia *Södretorn* o torre del sur en la configuración espacial del lugar.

Tal como se advierte en los redibujados de 1600 o también en 1700 esta torre ocupará claramente una posición central en la defensa de la ciudad y en el sistema de itinerarios: tanto el comercio y accesos de entrada a la ciudad como el trasiego de mercancías entre el Saltsjön y el Lago Mälaren pasarán por esta aduana. Así lo expresa bellamente el dibujo de Lorenzo Magalotti (1674) donde se muestra la posición de la torre junto a la esclusa inaugurada en 1642 y controlando los aranceles de entrada a la ciudad. El grabado enseña la actividad incesante sobre los antiguos fosos de las murallas en tiempos de Gustav Vasa. En efecto, cuando la población de Estocolmo se verá incrementada de 9.000 a 47.000 entre 1611 y 1675 y la ciudad



105. En este redibujado del Slussen hacia 1700 se muestran los elementos que definen el lugar del Slussen en ese instante: la esclusa de Kristinaslussen, la *Södretorn* o aduana rodeada de los almacenes de hierro y el edificio del Ayuntamiento del Sur, obra de Nicodemus Tessin en 1663. Su patio interior luego convertido en plaza será denominado *Ryssgården* y años más tarde será dividida por las vías del tren. Junto al agua aparece el “lastage plats” o lugar de carga y descarga de mercancías. Todo estos elementos están magnetizados por la *Södretorn*, centro de gravedad. Elaboración propia

106. Levantamiento del *Kristinaslussen* elaborado por el ingeniero civil Johan Eberhard Carlsberg para su posterior transformación, 1726. SÖRENSEN, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 26



107. Bello grabado de Lorenzo Magalotti donde se explica la frenética actividad entre el Mälaren y el Mar Báltico en torno a Södretorn o Rondellen. Se observa también la ubicación de artillería defensiva en la parte más alta del conjunto, junto a Katarinaslussen. SÖRENSON, ULF (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 28-29

se planteará desde 1930 los trabajos de regulación de los ensanches de Södermalm y Norrmalm y, por tanto, disminuirán las exigencias defensivas sobre el Slussen y se apostará más por aprovechar las potencialidades del Slussen como espacio comercial. Desde 1662 el tráfico de barras de hierro que hasta el momento había discurrido a través de la plaza Järntorget en Gamla Stan pasará a disponerse al sur de *Södretorn* de manera que, según Åke Abrahamsson<sup>27</sup>, este almacén llegó a ser el más grande de Europa, representando un 40% del comercio global de hierro de la época.

El centro de gravedad que significó la Södretorn se enfatizará con la propia estilización de su cubierta y construcción de una aguja que acabará remarcando visualmente el punto de inflexión de ese lugar. No deja de ser significativo que sobre ese mismo lugar se construirá en 1954 el edificio de Kölingsborg. Una reinterpretación -si se quiere- de la misma figura y posición de la torre defensiva.

#### • **La esclusa como excusa**

Pero si se observa con detenimiento el dibujo de 1700 se descubren ya otros dos centros de gravedad alternativos y que cogerán poco a poco una mayor importancia: el Ayuntamiento del Sur o Södra Stadhuset (Nicolas Tessin, 1663) y la propia esclusa marítima. El primero se erigirá como un edificio cerrado con un patio interior llamado *Ryssgården*, conocido así por los locales de ventas y establecimientos de mercaderes rusos a su alrededor. El edificio en su conjunto se imaginará primero como una *generalfaktorikontor* o sede central para el comercio internacional (sobre todo alemanes y holandeses) pero pronto empezará a funcionar como

27 ABRAHAMSSON, Åke: "Kristinaslussen, Polhems sluss", en *Slussen vid Söderström*, Samfundet S:t Erik, Stockholm, 2004, pp. 22-41.

Ayuntamiento del ensanche Sur. A partir de mediados del siglo XVIII el edificio será derribado en parte hasta adoptar la forma en C que hoy presenta.

Pero es cierto que mientras este edificio siempre quedará en un discreto segundo plano, quizá el verdadero centro de gravedad del Slussen del siglo XVIII y parte del XIX serán verdaderamente las diversas esclusas que se irán construyendo.

Ya en 1642 se inaugurará con el nombre de *Drottning Kristina* o *Kristinaslussen*, de 6,5m de ancho y 1,9m de profundidad y diseñada por ingenieros holandeses. A nivel comercial este mecanismo significó evidentemente un avance y un recurso rentable para la ciudad pero, además, todo el largo proceso de transporte de barcos de algún modo acabará marcando el ritmo de la propia vida de la ciudad. La dimensión "global" del comercio internacional entrará en fricción real con los itinerarios "locales" entre centro y periferia.

Con el paso de los años, el estado de la obra de la esclusa decaerá considerablemente de manera que en la década de 1720 se efectuarán algunas reparaciones de la mano del arquitecto municipal Göran Josuæ Adelerantz. Unos años después, Johan Eberhard Carlberg será nombrado arquitecto municipal de Estocolmo y encargará en 1729 su renovación integral al reconocido ingeniero Christopher Polhem. La nueva esclusa se ubicará sobre el mismo lugar que ocupaba el *Kristinaslussen* y su inauguración en 1755 mostrará de nuevo un punto de inflexión sustantivo: resolver la esclusa significará también repensar la formalización arquitectónica de su entorno. Aparecerán así, en el punto de cruce con el acceso a la ciudad, cuatro torres de ladrillo que albergaban la maquinaria del puente levadizo: será el Slussen Rojo o *Röda Slussen* que pintará Anders Holm

109. Apenas veinte años después del célebre plano de Nolli de 1748, Jonas Brolins dibujará dos cartografías de Gamla Stan en las que imitará la forma de expresar el carácter abierto de los edificios eclesiásticos. El Slussen aparecerá en ellos tanto desde la cota tierra como desde la cota acuática (batimetría, pasos navegables, esclusa). Es significativo que Brolins acabara diferenciando la construcción de piedra de la esclusa frente a los tonos referidos a la madera o la arena. Este dibujo es una síntesis de ambos y en él se trata de expresar el papel de centro de gravedad que tendrá la esclusa desde mediados del siglo XVIII hasta mediados del XIX. Entre Gamla Stan y la esclusa se desplegarán estructuras ligeras relacionadas con la pesca.

Elaboración propia sobre planos de Joans Brolins en 1771 y 1773.



110. Óleo de Anders Holm en 1780 sobre el Slussen rojo o *Röda Slussen*, en una de las crecidas primaverales en las que el nivel del agua respecto al Mar Báltico era de +281cm. Se destaca aquí la construcción de las 4 torres que enmarcan el punto de paso y significaban el lugar.

SÖRENSSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, p. 35

124



111. En el lado este del Slussen se construyó un segundo puente levadizo que tomó el nombre de *Blå Slussen*, slussen azul. A la izquierda de la imagen aparecen los diferentes edificios de almacenaje de pescado y el matadero. Al fondo, el casco histórico.

Johan Peter Cumelin, 1793.  
*Ibid.*, p. 40



en su obra de 1780. Asimismo, se proyectará también un nuevo puente lateral, el *Blå Slussen*, el Slussen azul.

Pero como bien muestran los dibujos de levantamiento y propuesta de urbanización y optimización de J. E. Carlberg, entre la esclusa y Södermalm, la ciudad allí se configurará de un modo descompuesto y sin forma clara de conjunto. Las volumetrías se arracimarán salvando los altos viaductos, los almacenes de hierro seguirán ampliando su dimensión para acabar preparando el lugar por donde más tarde circulará ferrocarril

y el metro. El viaducto central, a su vez, construido por el arquitecto real Jean de la Vallée sobre las ruinas de torre de aduanas preexistente, tratará de resolver en diagonal la relación entre cotas altimétricas distintas. Hacia el norte, en cambio, se empezará a desplegar un sistema de construcciones ligeras que irán consolidando la condición de istmo natural con almacenes de compraventa de pescado o "fiskarhuset".

El Slussen del siglo XVIII expresará bien una configuración inestable y frágil pero también cada vez más consolidada y rígida en torno a sus centros de gravedad.

Fuente de las imágenes: Stockholmskällan

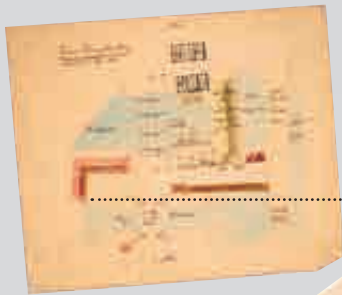


112. Planta de propuesta de reordenación de la cota inferior, zona de almacenaje de hierro. Se destaca los restos de la antigua Södre Torn donde se apoyará el viaducto diseñado por Jean de la Vallée.

Johan Eberhard Carlsberg, 1771

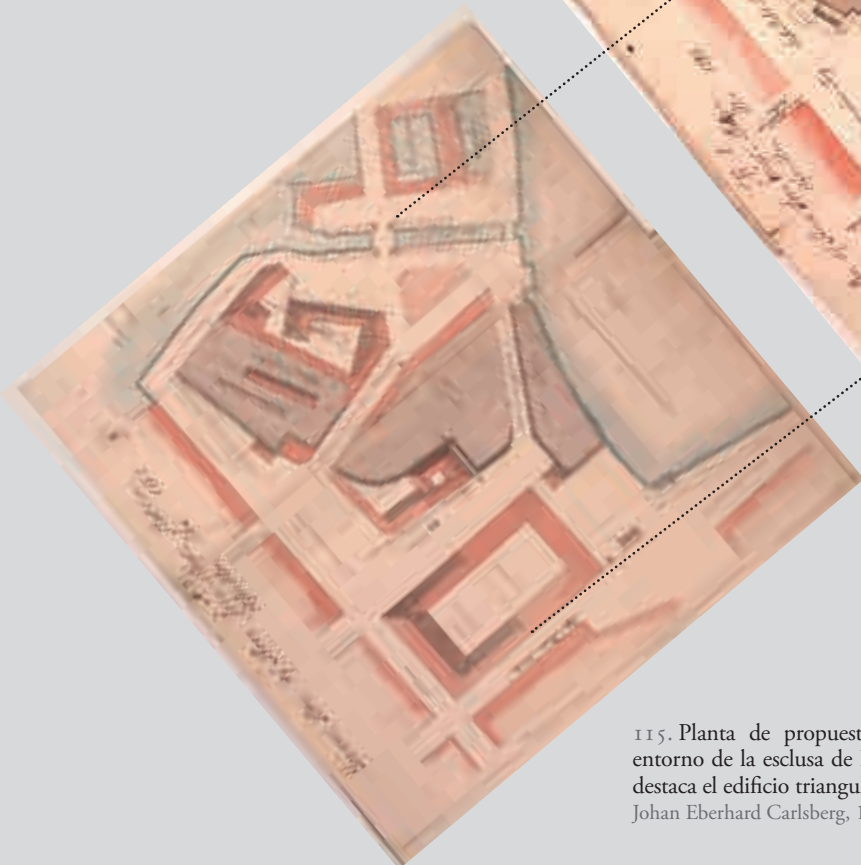
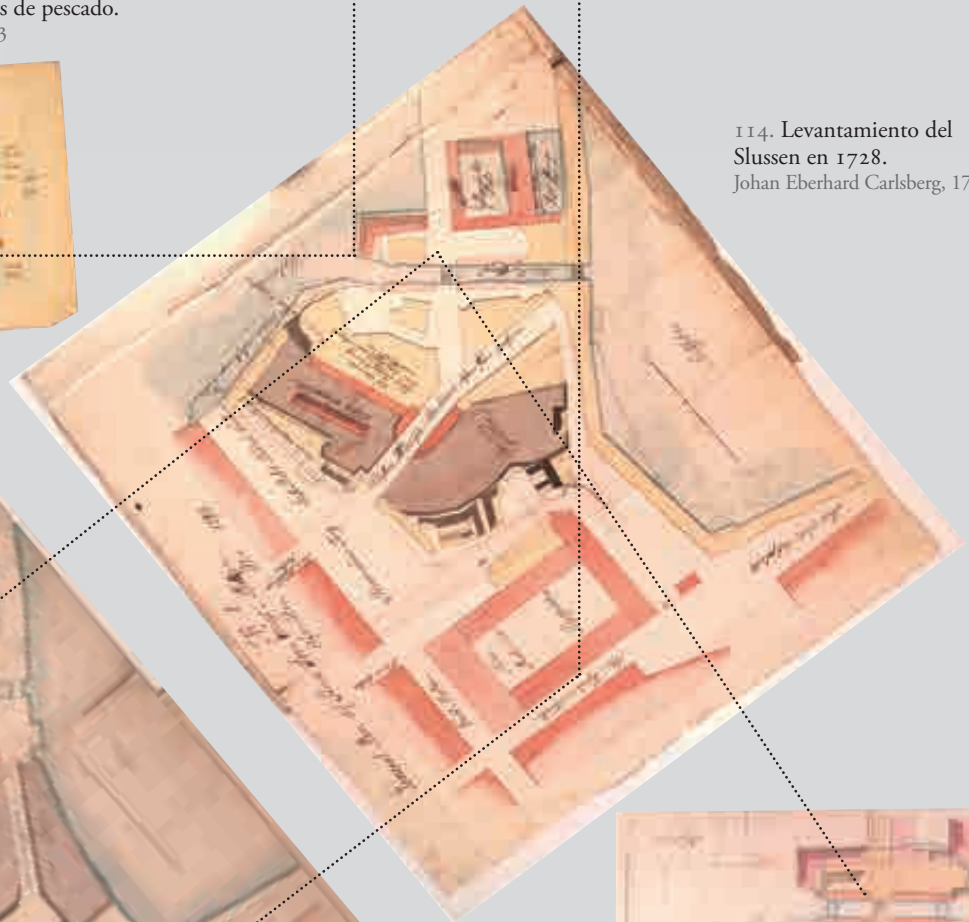
113. Planta de detalle del ámbito de la esclusa y los "fiskarhuset" o almacenes de pescado.

Johan Eberhard Carlsberg, 1763



114. Levantamiento del Slussen en 1728.

Johan Eberhard Carlsberg, 1728



115. Planta de propuesta de ordenación del entorno de la esclusa de Polhems. En el centro destaca el edificio triangular de "Trihörningen".

Johan Eberhard Carlsberg, 1767



116. Alternativa no realizada de nueva esclusa al norte (abajo) de Kristinaslus-sen.

Johan Eberhard Carlsberg, 1728

## • La plaza, la escultura y el ascensor

El último de los proyectos de esclusas sobre el Slussen antes del de 1935 será del ingeniero Nils Ericson y se ubicará hacia el norte, cercano a Gamla Stan. Se inaugurará el 28 de noviembre de 1852 y consistirá, como en la propuesta de Ch. Polhem, en la construcción de un gran cajón de madera en tierra firme -en Djurgården- y su transporte para utilizarlo como encofrado seco de la nueva esclusa<sup>28</sup>. Pero más allá del alarde técnico que sin duda significará esta solución y que ha permitido seguir utilizándola como canal de desguace hasta día de hoy, lo fundamental es que será esta la ocasión para avanzar con fuerza hacia una *resignificación* urbana de este espacio.

Para ello se tomará como prioritario la reordenación del espacio comprendido entre ambas esclusas mediante una gran plaza ajardinada, esmerada en sus detalles de urbanización y mobiliario y coronada por la estatua dedicada a Karl Johan XIV (1854). Desde ese momento el Slussen empezará a considerarse no solo un punto de trasiego y conexión sino como un lugar para la estancia y la jardinería, no solo un lugar de comercio sino también un lugar de representación ciudadana. La escultura asumirá, como se verá también en 1935, el papel de ordenar ese lugar cada vez más bullicioso y asestado de tranvías, transeúntes y vehículos. El ritmo de las aperturas y cierres de la nueva esclusa irá calando en el imaginario colectivo pero también irá agravando la congestión del lugar.

La plaza hacia el sur contará con un nuevo edificio clasicista diseñado en 1854 por Axel Nystrom y que servirá como pescadería y mercado. Pero tras él seguirá existiendo todavía el desconcierto formal de los edificios hacia Södermalm. Con la llegada del ferrocarril en 1871 la complejidad crecerá considerablemente y arquitecturas singulares como el *Tribhörningen* o el Restaurante Pelikan no harán más que reconocer con su compleja geometría la difícil articulación entre la plaza de Karl Johan y la retícula de Södermalm al bias.

En este paisaje urbano descompuesto es donde surgirá el último centro de gravedad del lugar: el ascensor Katarinahissen diseñado por Knut Lindmark en 1881. Su estratégica posición entre Mosebacke Torg y Stadsgården permitirá reducir el tiempo y el esfuerzo para salvar semejante salto topográfico y además, tal como se verá a continuación, acabará significando un punto de afluencia turística, de propaganda y una vertical en movimiento que se sumará a la condición dinámica del lugar.

28 Nos lo narran así las memorias: "La nueva esclusa fue trasladada ayer por la noche entre las 2 y las 4, por Ostergöthland y Norrköping, desde el lugar de su construcción, al extremo del canal de Djurgården, hasta el lugar de su futura colocación, en la excavación de la nueva esclusa, donde está ahora ya ubicado. Ciertamente es el edificio flotante mayor que jamás haya existido en este país, y uno no puede menos que admirarse de su belleza y sólida construcción". (Traducción del autor). SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Uppsala: Samfundet S:t Erik, 2004, p. 49



117. La construcción de la infraestructura hidráulica venía acompañada de una elaborada urbanización: puentes, barandillas, iluminación, báculos, escaleras, aceras, bordillos de piedra... hecho que demuestra el papel urbano creciente de este enclave de la ciudad. Dibujo de Carl Georg Enslén, 1856.

SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 51



118. Vista de la plaza de Karl Johan XIV hacia 1850. Se observa al fondo el edificio de Axel Nystrom y, tras él, las distintas volumetrías en hacia Södermalm.

Archivo Flickr Lennart Borjeson

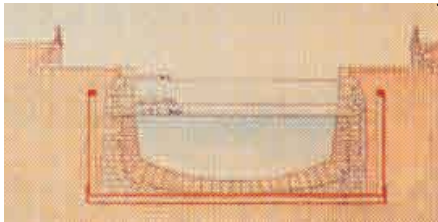
119. Portada del libro *Mina drömmars stad* de Per Anders Fogelström con una ilustración de Knut Ekwall en 1868 donde se muestran diversos patinadores sobre el mar helado. Al fondo la escultura de Karl Johan XIV.



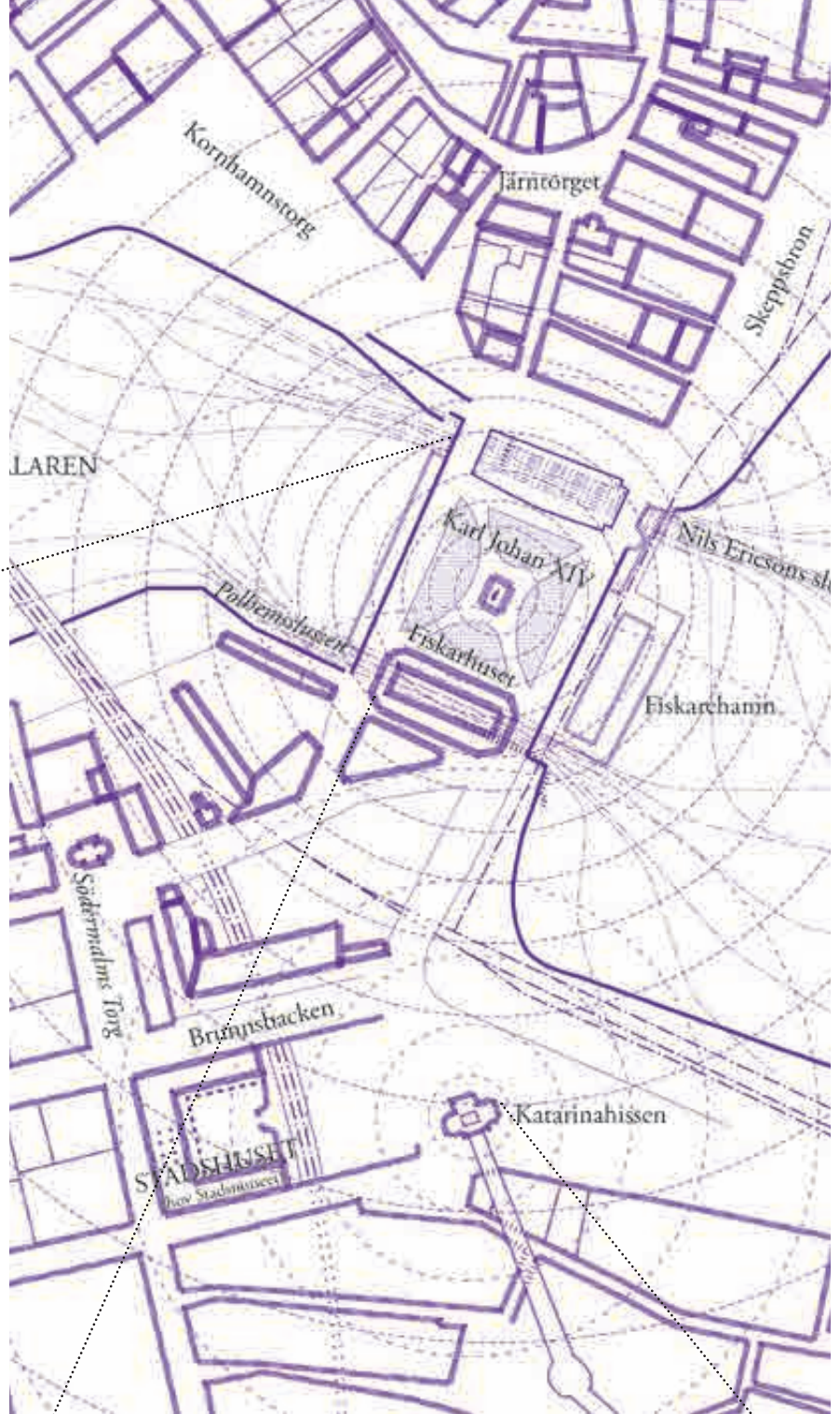
120. Slussen hacia 1885. Se observa la posición de la escultura Karl Johan XIV como centro de gravedad del lugar, el almacén de pescado junto a la antigua Polhemsslussen y la desorganización de edificios hacia Södermalm. Allí aparecerá un segundo centro, el ascensor Katarina. Elaboración propia a partir de plano de 1885 de Alfred Rudolf Lundgren

121. El sistema constructivo que el ingeniero Nils Ericson propuso para la esclusa a partir de un encofrado prefabricado (en rojo) permitía facilitar la construcción de la obra de piedra en dique seco. El encofrado se colocaba sobre una cimentación a base de pilotes de madera hincados en el subsuelo. Dibujos de 1846, Nils Ericson.

SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 50



122. Secciones y plantas constructiva de Nils Ericson para la construcción del borde del muelle en el Slussen y de los puentes levadizos  
*Ibid.*, p. 52  
SSM



123. Almacén de pescado o *Fiskarhuset* diseñado por Axel Nystrom, 1854.  
SSM

124. Ascensor Katarina, ing. Knut Lindmark, 1881.  
SSM, 1896





## El intersticio como *escenario*

La condición espacial del lugar intersticial permitiría todavía otra lectura: el lugar como escenario. Por escenario nos referimos en primera instancia al lugar sin el proyecto, el lugar como soporte<sup>29</sup>, remitiéndonos a una idea casi teatral del lugar percibido, a sus límites, fachadas, personajes. Es pertinente por tanto rescatar aquí las impresiones de los numerosos pintores que en el siglo XX han ido retratando este lugar, como bien señala Bosse Bergman en su artículo "I konstnärens öga"<sup>30</sup>. Sabiendo que el artista es un intérprete de la realidad, incluso antes de su transformación, ¿qué mirada intencionada nos aportan sobre el lugar del Slussen?

Podríamos sintetizar su mirada en tres aspectos fundamentales: la condición de ser un espacio *entre*, la capacidad inherente de acumular *cosas diversas* y la lucha contra la *topografía*.

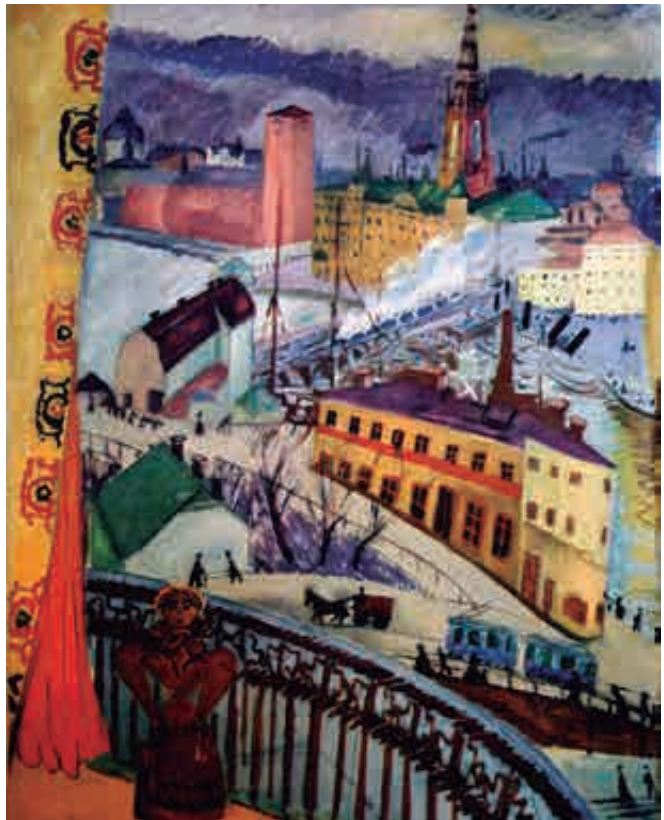
Sigrid Hjertén en 1914 expresa lo primero exagerando el corte topográfico de Södermalm, allá arriba, tras un zócalo de manchas amarillas y árboles salteados alrededor de la escultura de Karl Johan XIV. El espacio entre fachadas se presenta con una gran inestabilidad cromática y formal. En 1919 se coloca al otro lado del Slussen, donde la mayoría de pintores tendrán sus estudios, y mirará hacia Gamla Stan. La pintura ha cambiado, es más definida y se centra en captar las volumetrías anguladas de las diferentes construcciones. Pero pese a este interés por controlar la forma, toda la composición parece tambalearse bajo un juego de perspectivas forzadas en torno al edificio triangular de *Trihörningen*. Al fondo se resigue la estela del tren inaugurado en 1871, los árboles se levantan desde la cota más baja del *Jerngrafven* (minas de hierro) asomando sus ramas para mostrar así la profundidad y la pendiente del lugar. Las pinturas de Einar Jolin, en cambio, son más sórdidas, de tono de atardecer, donde el Slussen aparece casi vacío, apenas unos volúmenes de color cálido y las rampas. Las volumetrías, las *cosas urbanas* -utilizando el sentido otorgado por Manuel de Solà-Morales (2008)- se presentan como si de un bodegón se tratara: prismas geoméricamente muy de-

29 Sobre este concepto véase, MÓDOL, Daniel, *Del soporte urbano*, Fundación Esteyco, Madrid, 2010.

30 Publicado en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 114-131.

125. (*superior*) Desde Gamla Stan son pocos los artistas que han dibujado el Slussen. En esta composición de Sigrid Hjertén, *Utsikt över Slussen*, 1914, el barrio de Södermalm, al fondo en tonos oscuros, se eleva exageradamente alto.

126. (*inferior*) *Utsikt över Slussen*, Sigrid Hjertén, 1919.





127. Diagrama de las visuales desde diferentes puntos del Slussen de 1935. La posición visual del Slussen en el sistema de islas que conforman el archipiélago de Estocolmo es del todo singular. Se trata de un espacio que puede ser visto desde múltiples lugares y, en consecuencia, también es un mirador privilegiado hacia la ciudad. Obsérvese también la asimetría de las visuales al norte respecto del sur (Södermalm). Desde el ascensor Katarina (punto verde) se resumirían gran parte de las visuales. Un estudio complementario a este diagrama puede encontrarse en PETERSSON, Robin, *Walking Narratives. A study on walking tours in Stockholm*, Tesis de Master of Science Built Environment Spatial Design: Architecture and Cities, The Bartlett School of Architecture, University College London, 2016.

Elaboración propia

finidos se colocan sobre una superficie donde se proyectan las lánguidas sombras de Södermalm.

Su otra obra de 1890 ofrece en cambio una imagen extraña: un Estocolmo *sin Slussen*, neutralizando la distancia, yuxtaponiendo los tejidos próximos. En esta imagen se trata de resaltar la ciudad de tono ocre, escondiendo la ciudad más dramática, de geometrías curvas y tonos grises. En este esfuerzo por esconder, no obstante, algunos elementos logran asomarse: el ascensor Katerina a la izquierda, las vías del tren, la angulada topografía de las calles de Södermalm...

En efecto, es pertinente aquí resaltar el contraste descontento que ya a finales del siglo XIX se percibe en este lugar. Ni las geometrías, ni los tonos, ni la escala del espacio intersticial están en consonancia con su entorno... El Slussen se colocará impactando contra la ciudad histórica, como bien podemos ver en la obra de Einar Jolin de 1937, mostrando como la solución definitiva, en cambio, se olvidará ya de cualquier esfuerzo de continuidad arquitectónica para constituir una forma autónoma aunque, al mismo tiempo, diseñada *ad hoc*.

Por último, los artistas también advierten el papel sustancial de la *topografía*, "...terrain artificiel..." en palabras de Le Corbusier a Tage W-Olsson, como luego volveremos a comentar. El tema genera explosión expresionista, tal como se observa en el dramatismo con el que los brazos del Slussen tratan de aferrarse a Södermalm en la obra de John Hedberg de 1932 o también en los niveles de profundidad que Gideon Borje representa en su obra de 1890. Topografía y Slussen irán desde sus inicios íntimamente unidos.

Escenario y fuerzas de tensión espacial son atributos que sintetizan la condición general de los lugares de articulación urbana. Ahora bien, si observamos la combinación de ambas miradas se reconoce una inestabilidad y dramatismo inherente en estos pliegues. *Inestabilidad* no solo en la conformación de sus bordes -agua, fachadas, arquitecturas- sino también en la permanencia de las ideas a través del tiempo, como veremos en el siguiente apartado. Y *dramatismo* no solo por su espacialidad abierta al paisaje y a escalas de mayor rango sino también por la convergencia de personajes de tan variada condición y en tan intensa relación.



128. El Slussen visto como un bodegón de geometrías sensiblemente regulares sobre los recovecos del soporte dramático de las rampas. *Utsikt över Riddarholmen*, Einar Jolin, 1890.

130



129. (derecha) Una imagen de Estocolmo sin el Slussen permite resaltar el papel del escenario de tejidos que lo rodean y lo cualifican. Pintura de Einar Jolin, *Utsikt över Riddarholmen*, 1890.



131. (*superior*) En esta pintura de 1937 de Einar Jolin se muestra con cierto sarcasmo la dureza del Slussen en contraste con la ciudad compacta de Gamla Stan, como si de dos mundos superpuestos se tratara. Las personas caminan situados a una distancia regular sobre un amplio espacio nevado, vacío.

132. (*derecha*) El Slussen es ante todo un lugar topográfico. En esta pintura de John Hedberg, 1932, unos brazos de tonos azules y grises se extienden hacia Södermalm.

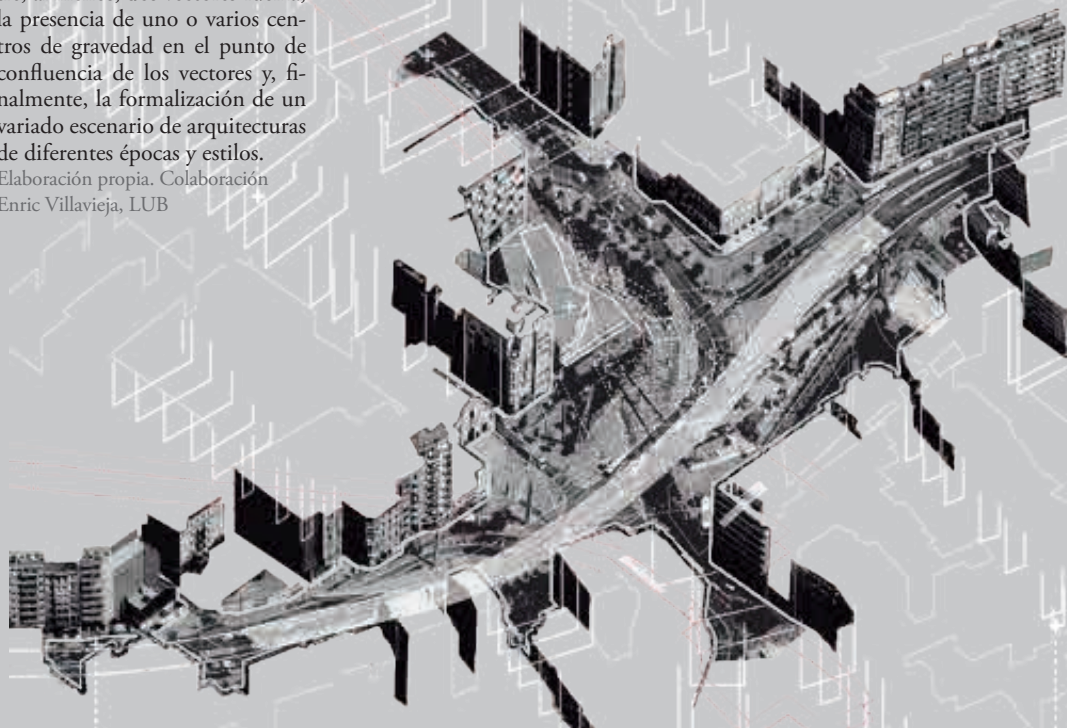


130. (*inferior*) La topografía es un tema recurrente en la pintura sobre el Slussen. En la imagen de la izquierda vemos la esquina del restaurante Pelikan, Gideon Borje, 1890. A la derecha, el cuadro expresionista de Sven Erixson a la entrada del Blå Bodarna, en el nuevo Slussen, 1937.



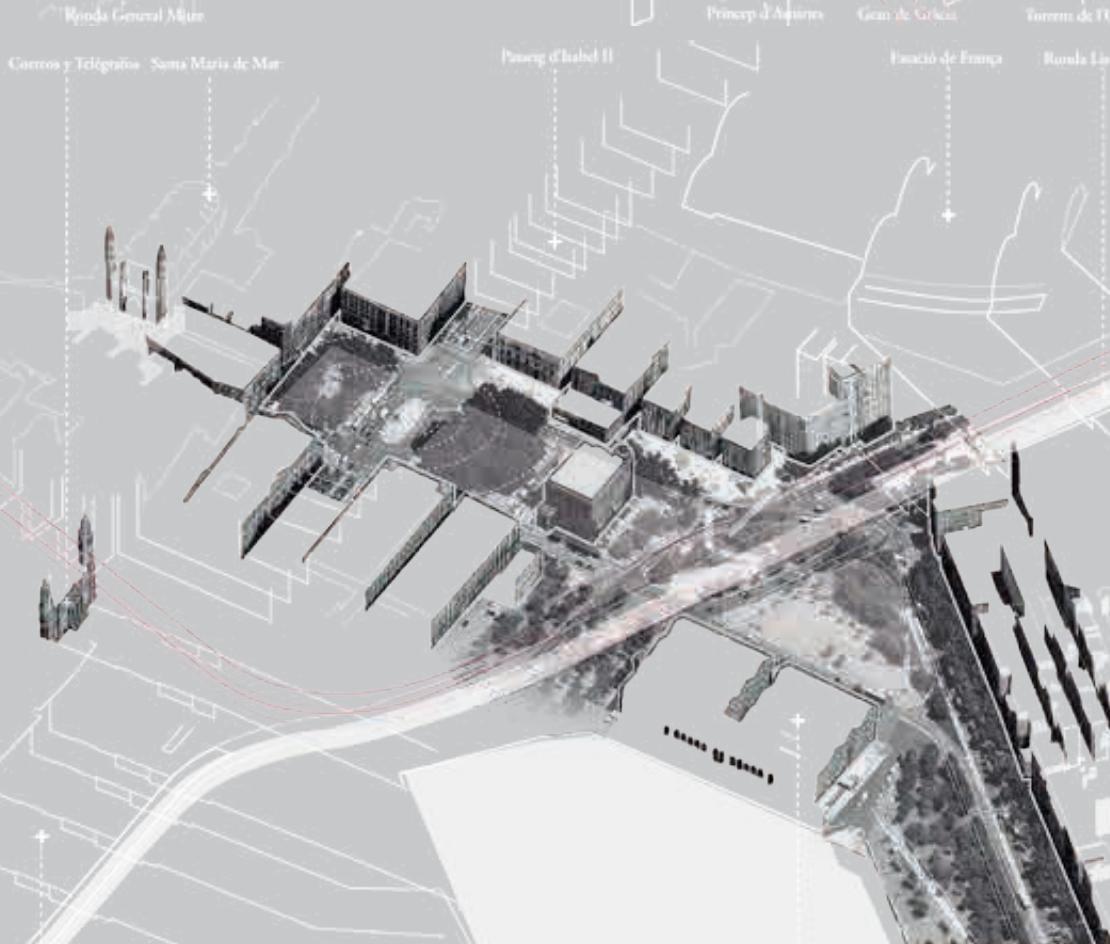
133. Los lugares intersticiales de 'primer rango' objeto de este estudio coinciden en la tensión entre, al menos, dos vectores-fuerza, la presencia de uno o varios centros de gravedad en el punto de confluencia de los vectores y, finalmente, la formalización de un variado escenario de arquitecturas de diferentes épocas y estilos.

Elaboración propia. Colaboración Enric Villavieja, LUB

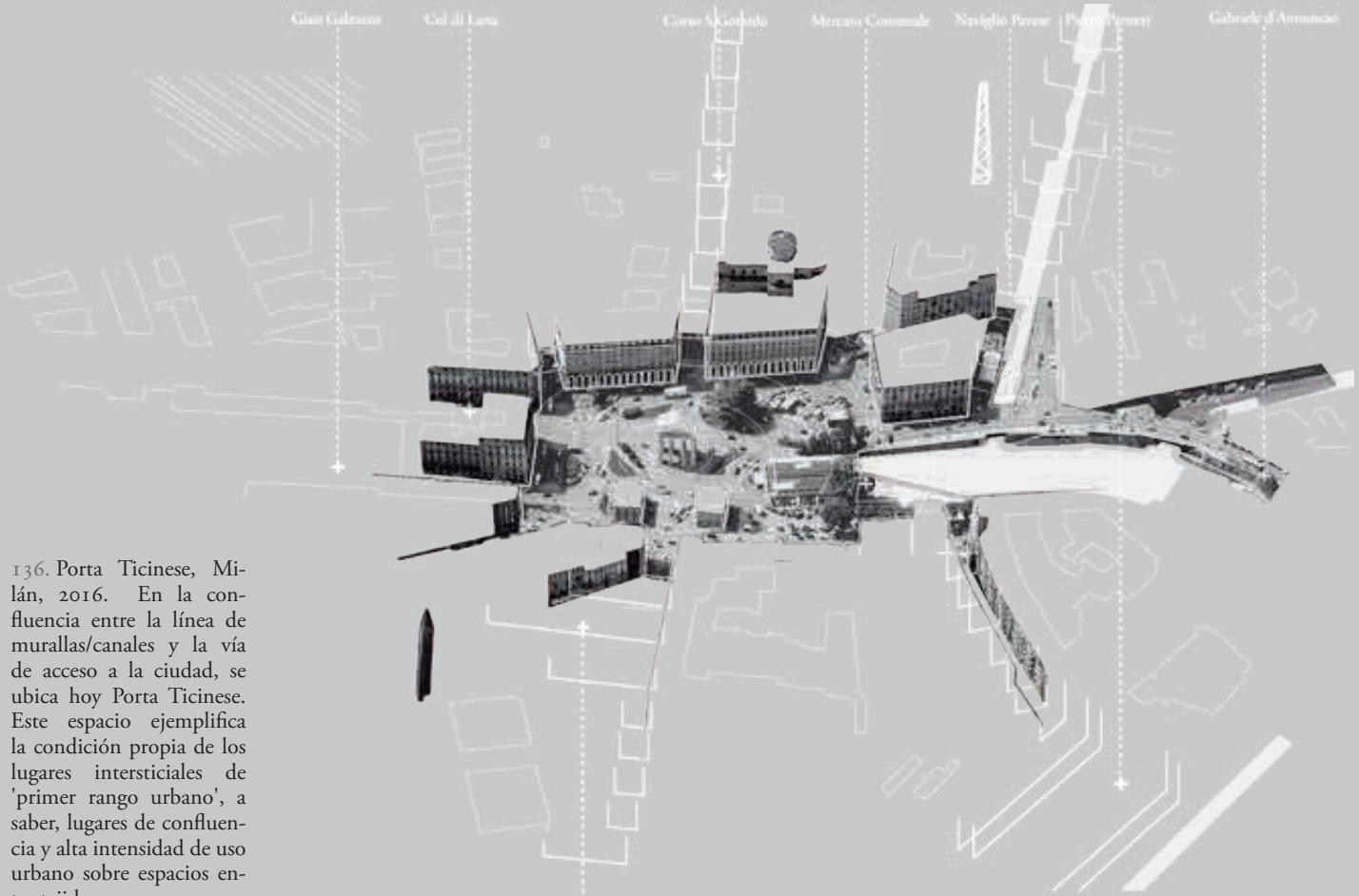


134. Plaça de Lesseps, Barcelona, 2016. Dibujo de la condición intersticial del espacio. Los vectores vienen definidos por Av. Vallcarca y Traversera de Dalt. El centro de gravedad se registra en el baldaquino junto a la biblioteca Jaume Fuster (Josep Llinàs). El escenario lo configura la confluencia de los tejidos de Gràcia y Sant Gervasi.

132

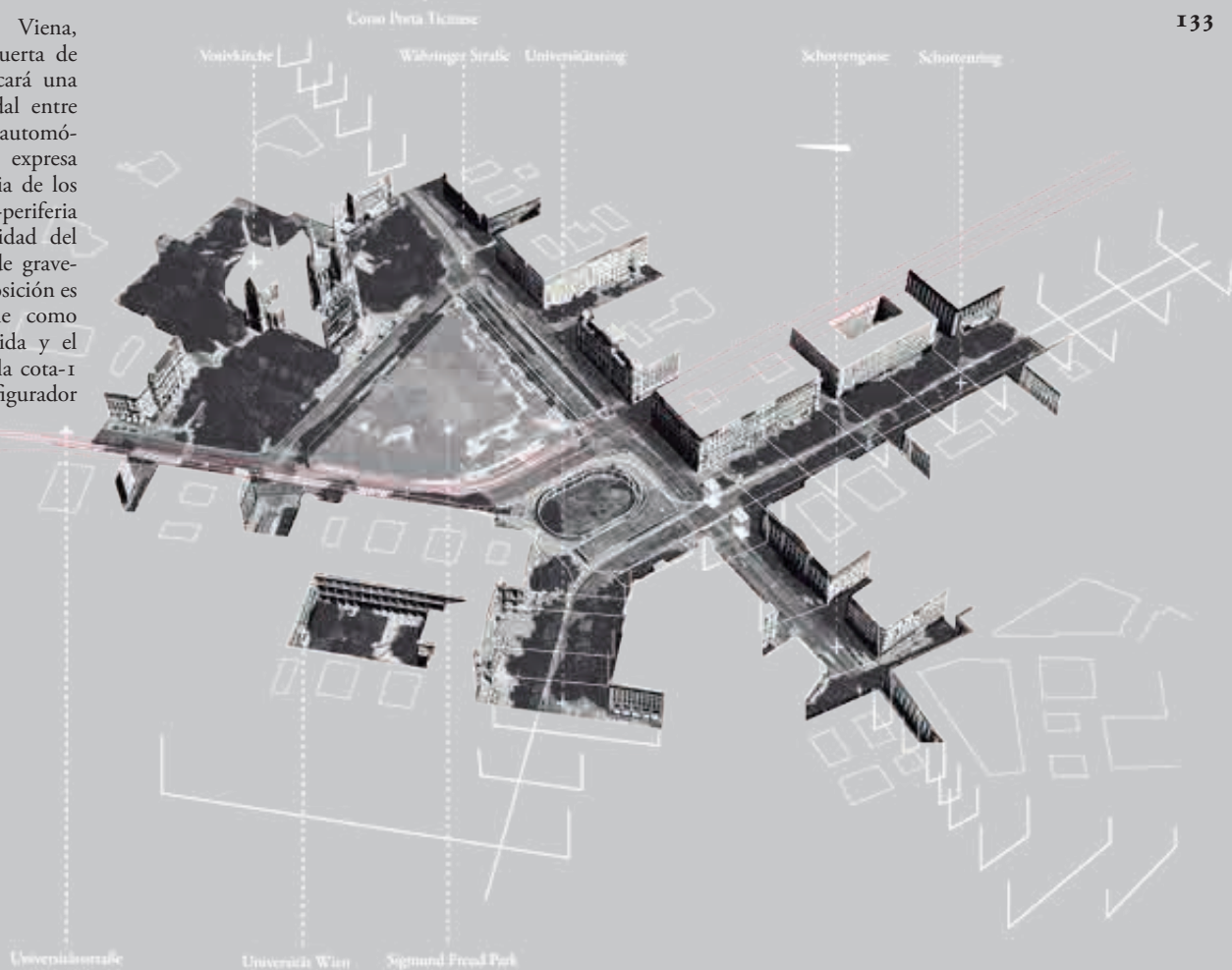


135. Plaça de Palau, Barcelona, 2016. Esta radiografía enseña la confluencia del vector Ciutat Vella-Barceloneta y su intersección con los transversales Passeig d'Isabel II y Ronda Litoral. Mientras que el primero de ellos señala la posición del centro de gravedad con la fuente "El Geni Català" (F. Daniel Molina, 1856), el segundo se debate en un espacio incierto a los pies de lo que fue Portal del Mar y hoy definido por los accesos al Metro L4, la Facultat de Nàutica (UPC) y el Museu d'Història de Catalunya. Sobre este lugar desarrollará Manuel de Solà-Morales diversas propuestas no realizadas desde 1988.



136. Porta Ticinese, Milán, 2016. En la confluencia entre la línea de murallas/canales y la vía de acceso a la ciudad, se ubica hoy Porta Ticinese. Este espacio ejemplifica la condición propia de los lugares intersticiales de 'primer rango urbano', a saber, lugares de confluencia y alta intensidad de uso urbano sobre espacios entre tejidos.

137. Schottentor, Viena, 2016. Sobre la puerta de Schotten se edificará una estación intermodal entre tranvías, metro y automóviles. Este lugar expresa bien la confluencia de los vectores centro-periferia y la longitudinalidad del Ring. El centro de gravedad en esta composición es doble: Votivkirche como presencia construida y el patio ovalado en la cota-1 como vacío configurador del espacio.



## II. "¿De qué tiempo es este lugar?"<sup>31</sup>

Como corolario de la explicación del apartado anterior se puede afirmar que los atributos que acaban definiendo los intersticios urbanos acaban siendo enormemente variables en el tiempo: los escenarios se reconfiguran en ciclos muy breves con nuevas arquitecturas e imágenes; los vectores-fuerza cambian de sentido o dirección súbitamente; los centros de gravedad se desplazan, multiplican y entran en conflicto. Estos espacios, a diferencia de otros lugares urbanos congelados en el tiempo, no pueden resumirse en imágenes estáticas sino que están en un *perpetuum mobile*. Y esta consideración básica es la que ha llevado a esta investigación a construir diversas cartografías sobre el Slussen en diferentes momentos de su historia. Pero para que este conocimiento sea operativo y permita ver cómo considerar el *tempo* de estos lugares es preciso atender a la propia lógica de relación *entre* las distintas etapas. ¿Cuál es la velocidad y los mecanismos de transformación en el tiempo de estos lugares? ¿Cuáles sus lógicas?

Para tratar de responder a estas cuestiones parece muy adecuado poder referirse a un imaginario de proyectos más amplio que el estricto estudio de Slussen. Para ello se plantea una comparativa entre diversos casos de estudio según el arco temporal 1500-1930: Alexanderplatz en Berlín, Pla de Palau y Plaça Catalunya en Barcelona, Hofplein en Rotterdam, Stadelhofen en Zürich, Operaplein en Amberes y Porta Ticinese en Milano.

Pero para validar este ejercicio comparativo elaborado sobre cartografías históricas es preciso admitir en primer lugar que "todo mapa es un filtro"<sup>32</sup>, como bien escribe André Corboz. La cartografía histórica muchas veces no es necesariamente valiosa por su mayor o menor exactitud como registro de la realidad sino como soporte de pensamientos y argumentos traducidos tanto en lo que se dibuja con encono como en las áreas que se dejan ignoradas, tanto en su mensaje inmediato y claro como en sus particularidades, detalles de caligrafía y acompañamientos de encuadre. El documento en sí mismo aporta siempre una interpretación del lugar. Y en segundo lugar, es preciso reconocer como el hecho de disponer un mismo encuadre y un mismo objeto de atención es en última instancia una "traición en la traducción", ya que se comparan enfoques quizá

muy distintos del ámbito y escala originales al que fueron dibujados.

Hechas estas salvedades, ¿de qué tiempo es el lugar intersticial?

En primer lugar es preciso observar como todos los distintos casos comparten, como se ha comentado anteriormente, la condición de ser proyectos ubicados sobre antiguas puertas de la muralla de la ciudad, una condición que bien se resume en el concepto de "bastión" que utiliza Carsten Juel-Christiansen<sup>33</sup> para referirse a la síntesis entre "ruptura" y "transición". La puerta entendida como 'filtro' es una imagen muy válida para reconocer estos lugares como articulaciones incluso antes de ser proyectados unitariamente como tales. Esta condición de confluencia de itinerarios y de edificaciones se percibe en primer lugar en las cartografías de 1500 y de 1604 del propio Slussen, donde la edificación obedece a las trazas de los caminos hacia la puerta de la ciudad. Del mismo modo es pertinente resaltar la cartografía de 1702 donde la misma expresión se utiliza para el *vector-agua*. El caso de Alexanderplatz 1600 o Hofplein 1652 también muestra una misma configuración.

Si se comparan estas cartografías con las más recientes se observa en varios casos cuánto han pervivido las trazas de los antiguos caminos en la configuración contemporánea y, en consecuencia, cuán eficaces son estas decisiones para la prolongación en el tiempo de la forma del lugar. Solo con un proyecto impuesto como el que sucederá en Södermalm o en las ordenaciones de posguerra de Alexanderplatz han sido capaces de superar estas presencias indelebles.

En esta misma línea se percibe cuanto un espacio intersticial –en los términos que lo estamos utilizando– no es necesariamente sinónimo de *residual* sino que más bien en todos ellos se percibe una lógica interna propia, una cierta autonomía respecto a lo que sucede en tejidos contiguos. Las actividades y programas que en ellos se ubican son casi siempre específicos y propios, aprovechando las condiciones de alta visibilidad, flujos constantes, posición céntrica. El tiempo intersticial no solo interviene deformando los bordes sino también provocando cambios incesantes en las actividades que allí se realizan.

En el Slussen se reconoce la singular presencia de los almacenes de hierro en la cota -1, el específico comercio a las puertas de la ciudad o el negocio de pescado ubicado en las "fiskarhuset". Son actividades que solo podrían darse en esos lugares y que entrarán allí en

31 Título de la obra de Kevin Lynch publicada en 1972 en la que se analiza la percepción y evolución del tiempo en los procesos urbanos. Su particular atención a la cuestión de la "adaptabilidad" será pertinente retomarla en el último capítulo.

32 CORBOZ, André, "El territorio como palimpsesto", en MARTÍN, Ángel (ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, Barcelona, 2004, p. 30

33 Cfr. JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, *Monument and niche. The architecture of the new city*, Rhodos, København, 1985.



138. Esta composición intencionada de dos fotografías tomadas desde el edificio de Telefónica de plaza de Catalunya en 1927 muestra la condición de escenario múltiple de los lugares intersticiales. Hacia la izquierda el tejido de grano menudo punteado por los campanarios, a la derecha el despliegue de la nueva arquitectura del Eixample Cerdà. Ramon Claret, 1927. Archivo Histórico Fotográfico de Telefónica

una interesante interacción: una alimenta a las otras. Este mismo criterio puede observarse en la evolución de los programas en espacios como Alexanderplatz con su secuencia de mercados Ochsenmarkt, Wollmarkt y luego Wochenmarkt, o en Pla de Palau entre Ciutat Vella y la Barceloneta, con edificios singulares como la Llotja, la Casa del General o el Palau Reial, pero hoy también la Facultad de Náutica de la UPC o, hacia la Barceloneta, el Museu d'Història de Catalunya. La evolución en el tiempo registra de algún modo las exigencias urbanas de cada momento: de la defensa al comercio, del comercio a la movilidad, de la movilidad al espacio público, del espacio público a la idea de estructuras verdes urbanas.

En cuarto lugar es altamente significativo ver como en estos lugares se superponen *dos tiempos distintos*: el largo tiempo individual propio de la agregación de arquitecturas distintas y el tiempo del proyecto unitario y puntual sobre el lugar. En el primero se observa la lógica agregativa y oportunista, la geometría irregular. En el segundo, en cambio, es el momento de las grandes infraestructuras que desde 1850 aterrizarán en todos estos lugares o de proyectos que, como en el Slussen, darán forma durante el siglo XX a partir de la demolición de las murallas. En Slussen de 1885 o Alexanderplatz de 1897 o Hofplein de 1864 se observa bien esta dicotomía de escalas e intenciones: ferrocarril y tranvía vs edificaciones agregadas. En Plaça Catalunya o Pla de Palau de 1893 se observa también la dualidad entre el pensamiento *top-down* (Eixample y orde-

nación de la plaza) *vs* el desarrollo orgánico *bottom-up* (ejemplificado por Ciutat Vella en ambos casos). En ejemplos como Plaça Marina 1800/1863 o Norreport 1886 esta dualidad todavía deberá esperar unos años más para tomar forma.

Para acabar, si atendemos a la evolución de los atributos espaciales mencionados en el apartado anterior, -vectores, escenario y centros de gravedad-, podemos resaltar las siguientes consideraciones:

En primer lugar y tal como se ha descrito en el Slussen, los *vectores-fuerza* que acaban definiendo las tensiones básicas de estos lugares son variables y diversas en el tiempo. Esta afirmación se ha comprobado, por ejemplo, en el balance entre el *vector-tierra* (puerta de muralla) y el *vector-agua* (esclusa) en el Slussen. En Alexanderplatz sucederá algo parecido y mientras que en 1600 el vector fundamental será el originado por la puerta de Königstor, a partir de 1804 y, sobre todo, con la demolición de las murallas, el sistema de vectores acabará convirtiéndose en una malla isótropa. Esta será una narración que, ciertamente, tendrá una derivada magistral en el proyecto *Berlin Morgen* de M. De Solà-Morales (1991), donde propondrá precisamente afianzar el punto de cruce de ambas direccionalidades, confirmando la primera y estirando Karl-Marx-Allee.

En casos como Pla de Palau la dinámica de este balance de fuerzas será absolutamente definitiva para explicar las causas de su ocaso. En la cartografía de 1439 el lugar era fundamentalmente un punto de acceso a la Illa de Maians con lo que el vector principal era el



que se establecía a través del Portal de Mar. La misma preeminencia se detectaba incluso en la cartografía de 1714 aunque empezaba a tomar fuerza el vector del Passeig de Sota Muralla, transversal al anterior y que conectaba el barrio de La Ribera con el extremo de Les Rambles. Como es sabido, la construcción de la Ciutadella desde 1715 y la construcción de La Barceloneta no hará más que introducir una mayor fuerza al primer vector y consolidar poco a poco en el punto de confluencia del transversal la forma de una gran plaza regular con nuevos edificios relacionados con el comercio marítimo y la representatividad. Es interesante reconocer como, con motivo de la construcción del Parc de la Ciutadella, l'Exposició Internacional de 1888 o la llegada del Ferrocarril a la Estació de França, los vectores cambiarán allí de papel y será tal la fuerza del vector transversal que el propio Pla de Palau quedará subdividido en dos plazas definitivamente con la irrupción del tráfico viario. La apertura de la Via Layetana puede considerarse como un argumento a favor de este desgarró.

De algún modo estas lecturas sintéticas de los espacios permiten reconocer una misma lógica en el tiempo: mientras que estos lugares nacen fundamentalmente como puros enlaces o accesos, la tendencia hoy es complejizarlos más bien en su visión transversal, relativa al espacio público y las continuidades sistémi-

cas que, naturalmente se encuentran en ese sentido. El objetivo último de estas maniobras es convertirlos en encrucijadas más que pasajes, en estancias en sí mismas más que eslabones de los itinerarios. Esta apreciación es particularmente evidente en el despliegue urbano del canal en Porta Ticinese, la reordenación de Potsdamer Platz, la reurbanización de Plaça de Lesseps como suma de microespacios, el complejo proyecto de Operaplein o, en menor medida, Norreport. Las recientes propuestas para el Slussen irían en esta misma línea.

En segundo lugar, es interesante revisar la variación de los diferentes *centros de gravedad*. En el Slussen ya hemos señalado la secuencia Södretorn-esclusa-Karl Johan XIV y Katarinahissen como la historia de las permanencias que organizan el espacio. En realidad, estos elementos de algún modo aluden tanto al equilibrio de los vectores como al tipo de programas que se ubican. Si se comparan en vertical los distintos fotogramas, coinciden gran parte de los desplazamientos del centro: reconocemos como hasta 1800 se da en todos una prioridad de las puertas de las murallas como centro neurálgico; un desplazamiento progresivo hacia mercados y lugares de intercambio; la aparición de elementos escultóricos (Berolina en Alexanderplatz, la propia Delftsche Poort en Hofplein o Porta Ticinese convertidas en esculturas o el Geni Català en Pla de Palau); o finalmente la ubicación de estaciones de fe-

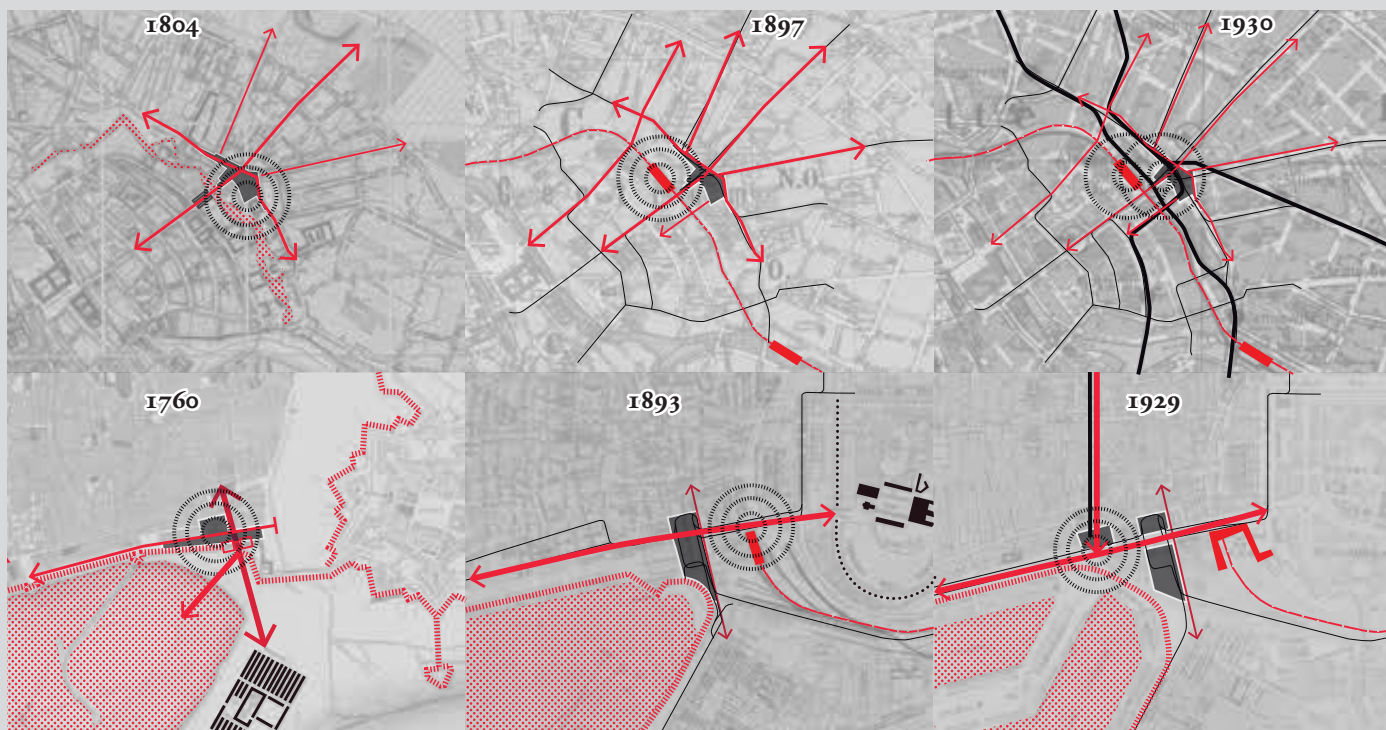


rocarriil, tranvía o metro como nuevos centros neurálgicos.

En tercer lugar el tiempo de estos lugares también se percibe en lo que sucede en su *escenario*, tanto como consecuencia de las presiones de los tejidos contiguos como también por las pulsiones del intersticio propiamente dicho. Se detecta pues como algunos casos aumentan de tamaño tras el derribo de las murallas y el aumento de solicitudes, mientras que en otros acaban disminuyendo considerable su dimensión. En todos ellos, no obstante, se comprueba como el tiempo irá consolidando y rigidizando progresivamente su geometría. En el Slussen esta cuestión se mostrará en una doble oscilación: desde la condición de espacio abierto a su colmatación con edificios de múltiples geometrías y, desde 1935, a la consideración del Slussen como un gran vacío lleno de infraestructuras entre Södermalm y Gamla Stan. En otros casos como Operaplein, por ejemplo, el movimiento se dará en un único sentido de consolidación y constricción del espacio hasta propiciar proyectos urbanos como el de Manuel de Solà-Morales-JPAM en el que ferrocarril, tranvías, peatones, vehículos y aparcamiento deberán convivir en un espacio estrecho y flanqueado por los restos históricos de la muralla de Amberes. Finalmente, estas oscilaciones acabarán generando un paisaje arquitectónico a menudo variado y ecléctico, como superposición

de diferentes estilos, épocas y calidades, una elocuente expresión de la complejidad urbana.

Estas lecturas de la dinámica de los espacios intersticiales hasta 1930 son, en realidad, mecanismos para proyectar al futuro estos lugares. De algún modo la evolución hasta hoy puede entenderse como derivación de estos tres elementos en sus múltiples combinaciones. Casos como Plaça de Lesseps en Barcelona enseñan hasta qué punto una interpretación forzada de los vectores del lugar puede acabar poniendo en compromiso la claridad de la plaza, la solución de su rasante o el propio carácter. En ella, en cambio, se comprueba también cuán fundamentales son la Biblioteca Jaume Fuster y el extemporáneo baldaquino a la hora de señalar el centro de gravedad sobre el que pivota todo el espacio intersticial. La variación estilística de las arquitecturas que dan forma a este espacio son una buena muestra de los escenarios que habitualmente configuran este lugar entre distintos tejidos de Gràcia, Vallcarca y Sant Gervasi. También en el Slussen contemporáneo estas mismas consideraciones serán pertinentes, como se verá en el cuarto capítulo.



Slussen, Stockholm



ca. 1500

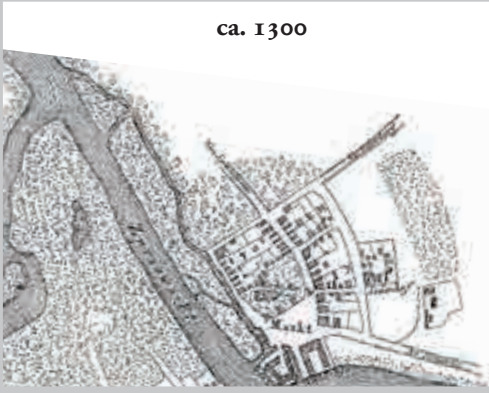


1604



1702

Alexanderplatz, Berlin



ca. 1300



1600



1750

Pla de Palau, Barcelona



1439



1694



1714

Hofplein, Rotterdam



1340



1652



1742

Porta Ticinese, Milano



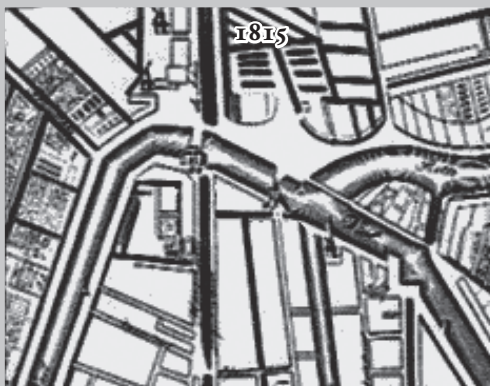
1472



1652



1710



Schottentor, Wien



Plaça de Catalunya, Barcelona



Operaplein, Antwerpen



Norreport, København



Plaza de la Marina, Málaga



1547



1694



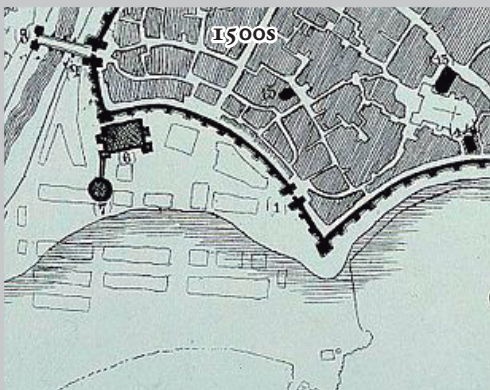
1624



1659



1500s



1809



1714



1706



1692



1717





### III. Actividades en los pliegues

#### Comercio y forma

Tal como se ha comentado en los apartados anteriores, tanto por la singular condición espacial de los lugares intersticiales como por su vibrante evolución en el tiempo, las actividades que en ellos se generan acaban siendo también distintas respecto del resto de la ciudad. Se trata de actividades simultáneamente periféricas y centrales ya que, por la propia dimensión de las instalaciones o por las externalidades que implican, son actividades fundamentales en la propia vida y metabolismo de la ciudad pero que no pueden ser incorporadas en su interior. Estos lugares pueden ser considerados como verdaderamente *infraestructurales* o, en su sentido etimológico más preciso, *por debajo de, al servicio de la estructura*.

En estos lugares, además, es posible reconocer la interrelación entre el uso metropolitano y el uso local. Mientras que el primero viene justificado por su estratégica posición y su flexibilidad para encajar usos de gran afluencia, infraestructuras de la movilidad o grandes espacios de maniobras, el segundo más local se hace presente en su posición interpuesta entre tejidos distintos, en sus oportunidades comerciales o en su capacidad para permitir múltiples y variadas actividades cotidianas. Si el primer aspecto podría remitir-

se a la idea de *non-lieux*<sup>34</sup> en cuanto a lugar de paso, el segundo, en cambio, podría reconocer ciertos rasgos de la indeterminación y 'vacío' propios de los *terrain vague*, así denominados por Ignasi de Solà-Morales<sup>35</sup>. Con todo, estas dos definiciones no agotan el significado de estos espacios a las puertas de las murallas de la ciudad. A estos lugares inciertos, flexibles, intensos y centrales podríamos más bien referirnos al término que Carsten Juel-Christiansen utilizó en *Monument and Niche* como características propia de la "nueva arquitectura" que habita los territorios contemporáneos: "*doublelocality*". Efectivamente, los lugares intersticiales podrían ser leídos como la confluencia de lo *global* y lo *local*, lugares donde los dos tipos de actividades confluyen para construir un lugar central en

34 AUGÉ, Marc, *Non-Lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Le Seuil, Paris, 1992.

35 DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, "Terrain vague", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 34-43

146. Dos visiones del Slussen como espacio *in-between* e indeterminado en su forma. A la izquierda el Slussen como "distrito comercial" en 1916-21 según Sten De Geer; a la derecha, el Slussen como espacio 'vacío' entre Gamla Stan y Södermalm en 1910 según William William-Olsson. En este último obsérvese la diferente intensidad de uso comercial entre Norrmalm y Södermalm y el valor estratégico del Slussen para futuras formalizaciones.

(izquierda) DE GEER, Sten, "Greater Stockholm: a geographical interpretation", *Source Geographical*, n. 13 (4), 1923, p. 502

(derecha) SIDENBLADH, Göran, *Planering för Stockholm 1923-1958*, Liber, Almqvist & Wiksell, Uppsala, 1981, p. 374

142



relación a las actividades y con una forma moldeable al ritmo de estas.

A esta cierta indefinición formal se refieren tanto el estudio de Sten de Geer sobre el Slussen 1916-1921<sup>36</sup> como el de William William-Olsson hacia 1930. En el primero se enseña un Slussen vagamente considerado como parte de un "distrito comercial", cercano al área de mercado de Kornhamnstorg, próximo a la calle comercial "de primer nivel" Västerlånggatan, bien comunicado por mar y tranvía y con una zona señalada como "centro de comercio marítimo". En el segundo se reconoce, como luego veremos, como un espacio *in-between* e incierto entre el sistema comercial de Gamla Stan y Södermalm.

Es preciso observar también como estos espacios mantendrán una tendencia a no ubicar usos residenciales. En ellos, en cambio, será común encontrar grandes mercados de abastos (véase por ejemplo los históricos mercados en Alexanderplatz o Beestenmarkt en Hopflein), amplias zonas de carga y descarga, bastiones defensivos y, sobre todo, lugares de acumulación de infraestructuras de la movilidad en sus distintos modos.

La *mixtidad* programática y su *variabilidad* en el tiempo serán, pues, dos atributos que marcarán fuertemente el carácter de estos lugares eminentemente vacíos y sin construcciones permanentes. En el Slussen,

36 DE GEER, Sten, "Greater Stockholm: a geographical interpretation", *Source Geographical*, n. 13 (4), 1923, pp. 497-506

por ejemplo, diversos grabados y fotografías mostrarán una simultaneidad de diferentes tipos de actividades: por un lado el trasiego de barras de hierro, por otro el comercio de pescado (arenque) en la zona de las *fiskare huset*, más allá restaurantes entre viaductos, por allí establecimientos de venta de mantequilla, pieles y cueros del *hinterland* sueco<sup>37</sup>.

Pero dado que estos lugares intersticiales tienen también una fuerte condición sistémica asociada, ello acabará produciendo la ubicación de infraestructuras de la movilidad sobre ellos. Por un lado esta incorporación ayudará a mejorar la eficacia en las actividades comerciales pero, por otro, la falta de un proyecto integral muchas veces acabará generando espacios residuales, incompatibilidad en los usos, discontinuidades urbanas y la puesta en crisis de un determinado carácter cívico hasta entonces más o menos presente. Aunque como se verá más adelante esta dimensión cobrará especial fuerza a partir de los años 20 con la irrupción del automóvil, lo cierto es que ya a finales del siglo XIX podía reconocerse esta condición infraestructural en la introducción del ferrocarril o, incluso, el metro.

37 Véase el artículo HALLERDT, Björn, "Söderström och Slussen som farled", en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 102-113

147. Imágenes de la actividad comercial y usos domésticos en los bordes del Slussen entre 1860 y 1910.

Stockholms Digitala Stadsmuseet, SSM, Fotografía Karl Edvard Stenquist, Fotografía Axel Malmström





## Slussen, intercambiador territorial

Además de la movilidad individual, el Slussen contará rápidamente con toda una red de transporte a nivel marítimo y ferroviario que dará respuesta a las exigencias logísticas de mercancías y pasajeros. El Slussen contará con muelles de atraque tales como Skeppsbron, al norte, el propio muelle del Slussen o los de Stadsgården y Söder Mälärstrand. Contará además con una línea ferroviaria de enlace norte-sur que será inaugurada en 1871 para conectar las estaciones centrales de Tegelbacken y Södra Bantorget.

Esta conexión entre estaciones terminales constituirá verdaderamente un eslabón clave para la eficacia del sistema ferroviario que, principalmente, el mismo ingeniero Nils Ericson desarrolló desde 1854. El enlace tuvo diversas alternativas, como se verá en el capítulo tercero, pero finalmente la solución más directa pasando al oeste de Gamla Stan y cruzando el Slussen fue la que se llevó a cabo. Tal como describe Bo Wingren en su artículo "Den glömda tunneln"<sup>38</sup>, para realizarlo se excavó un largo túnel que iba desde las puertas del Ayuntamiento del Sur (Södra Stadshuset) y conectaba directamente con Södra Bantorget. Este túnel significó verdaderamente una innovación significativa a nivel de ingeniería pero implicó sobre el Slussen profundos cambios. El propio anexo del Ayuntamiento que cerraba el llamado *Rymsgården* fue derribado para incorporar la línea de ferrocarril que, tal como muestra el famoso óleo de Carl August Tholander en 1898, acabó poniendo en crisis la posición del propio Ayuntamiento y su rasante.

144

38 WINGREN, Bo, "Den glömda tunneln", en *Stadsvandringar*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 1976, pp. 73-82

149. (*inferior*) Secuencia ilustrativa del proyecto de línea de enlace o *Sammanbindnings-banan genom Stockholm* (*derecha*). Las tres primeras enseñan el paso por el Slussen; las dos últimas, la llegada a la estación central por Tegelbacken. A la derecha, planta y sección del trazado adoptado. Dibujos de 1870, SSM



148. Dibujo de Svante Hallbeck para *Ny illustrerad Tidning* de 1865 donde se representa las obras de construcción del túnel de la línea de enlace. WINGREN, Bo, "Den glömda tunneln", en *Stadsvandringar*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 1976, p. 76



El espacio antes reservado para el almacén de barras de hierro fue ocupado parcialmente por esta nueva línea y las derivaciones hacia los muelles portuarios. Con ello y a la par de la inauguración del *Katarinahissen*, el Slussen se iba configurando ya a finales del XIX como un lugar de múltiples cosas superpuestas: un lugar con *grosor*.

Este túnel fue definitivamente abandonado hacia 1954 cuando la línea de ferrocarril fue trasladada hacia Centralbron y desde entonces permanecerá cerrado y a la espera de que se imaginara un nuevo uso quizá relacionado con los archivos del propio *Stadsmuseum*<sup>39</sup>.

Pero así como la línea de enlace permitió conectar las mercancías y personas del interior de Suecia con Estocolmo y dar así una nueva vitalidad al Slussen, también allí el metro tuvo un papel crucial. Y es que será precisamente en el Slussen donde se iniciará la historia del metro en Estocolmo, con la excavación del *Katarinatunneln*<sup>40</sup> que conectaba Slussen con Skanstull, la esclusa al sur de Södermalm. Su inauguración en septiembre de 1933 en forma de tren ligero (premetro) coincidió con la transformación urbana y viaria del Slussen de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg inaugurada a su vez en 1935. Durante varias décadas funcionará frente al *Stadshuset* una estación terminal donde los convoyes girarán para volver a adentrarse de nuevo hacia Södermalm: un modo hábil de articular las distintas cotas topográficas.

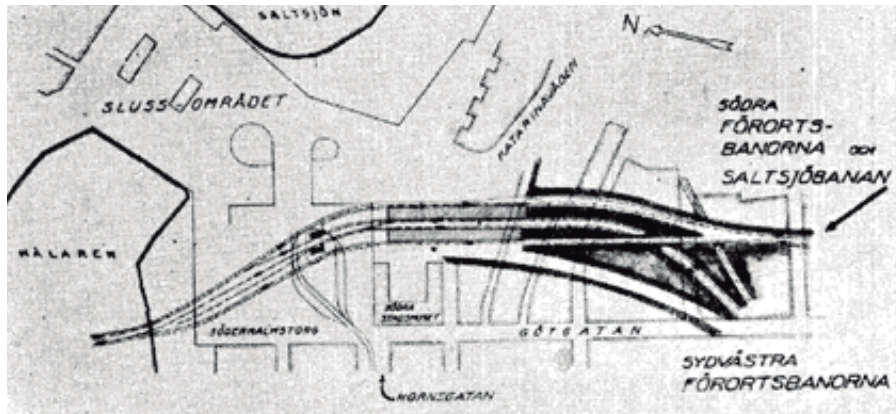
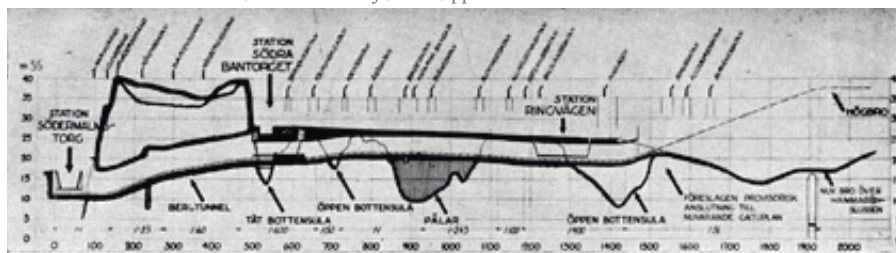
En 1941 se establecerán las premisas para un plan de metro integral para Estocolmo y en el Slussen se harán

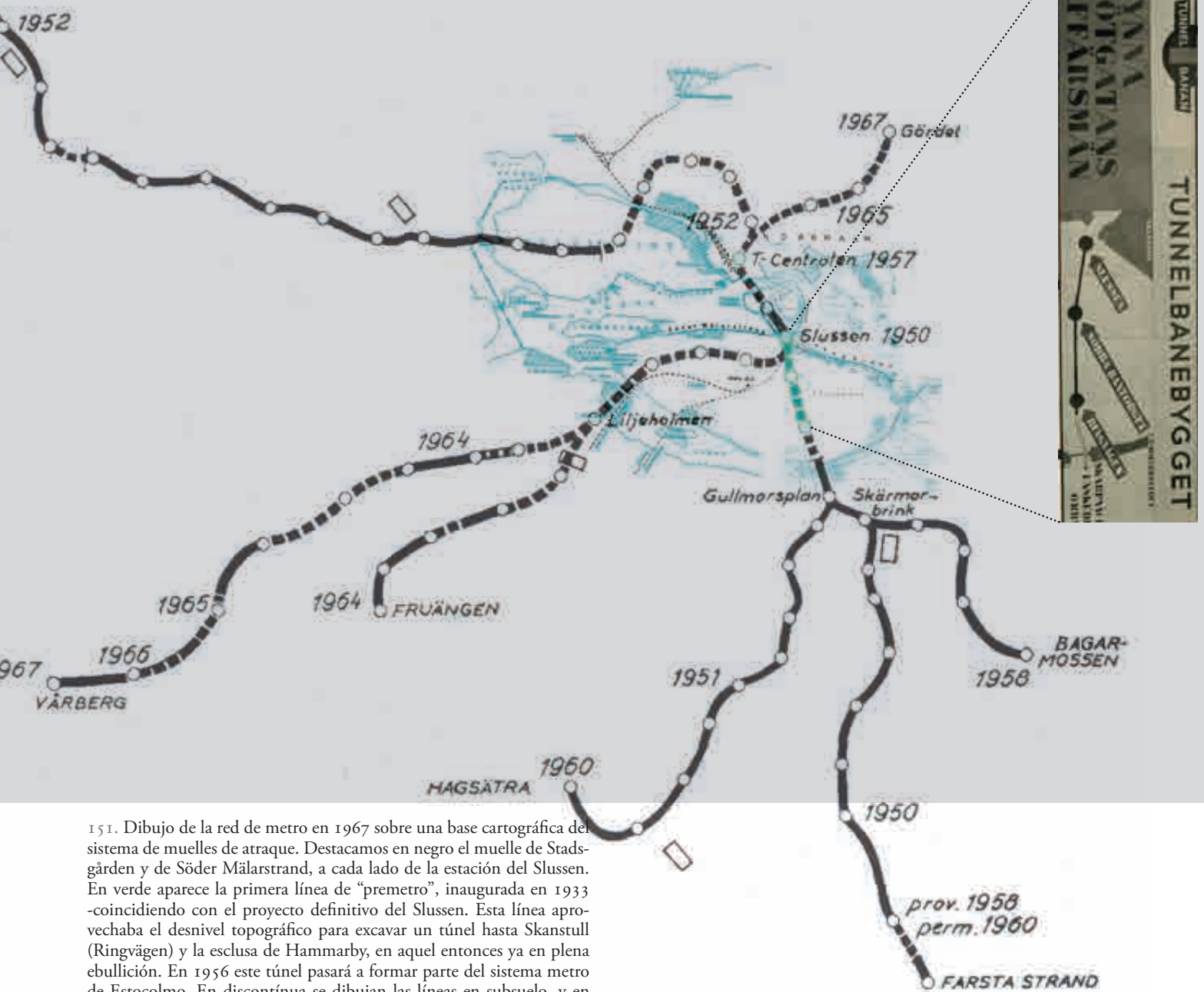
39 Tal como se debatió en la década de los setenta en Estocolmo antes de la definitiva decisión de trasladar las colecciones del museo a los almacenes en Frihamnen.  
40 Sobre esta obra de ingeniería véase el artículo EKWALL, Gunnar, "Tunnelbanan Slussen-Skanstull under Södermalm i Stockholm", *Teknisk Tidskrift*, 1933, pp. 73-77

las necesarias obras de adaptación de andenes y vehículos para incorporar *Katarinatunneln* al nuevo sistema. El sistema quedará inaugurado en noviembre de 1950 y en noviembre de 1957 se unirá con el segundo tramo de la línea verde, conectadas ahora a través de la estación central. Desde ese momento la red del metro continuará imparable hasta hoy día: la línea roja en 1964, la azul en 1975 o las sucesivas ampliaciones de la línea verde que configurarán una red gravitando fuertemente sobre T-Centralen y dejando al Slussen como nodo desde el cual se desplegarán las líneas rojas y verdes de captación hacia el sur. A cota de calle, a su vez, una extensa red electrificada de tranvías en 1905 tejerá este espacio urbano hasta su desaparición progresiva con la implantación del metro y la incorporación de autobuses urbanos como alternativa más flexible.

En realidad, esta narración sobre el metro en el Slussen podría reconocerse en mayor o menor medida en otros casos: Alexanderplatz como estación de intercambio de metro (U5, U2 y U8) y S-Bahn; Pla de Palau con el metro L4 y cercana a la Estació de França en Barcelona; Schottentor con la conexión al metro U2 y una extensa red de tranvías de Viena; Nørreport en relación a los trenes de cercanías y a las líneas M1 y M2 en Copenhague; Hofplein hasta 1940 con la estación de ferrocarril y múltiples líneas de tranvía en Rotterdam; Porta Ticinese con la estación cercana de Milano-Porta Genova y tranvía; Plaça Catalunya en Barcelona con la acumulación de las estaciones de FGC-Ferrocarrils de Sarrià, el metro L1, L3 y L2 y Renfe; o en Operaplein (Amberes) con el premetro L3, tranvía y estaciones centrales de autobús y ferrocarril.

150. Planta general del sistema de metro previsto en 1933. Plantas y secciones del túnel construido entre Slussen y Skanstull (Ringvägen). EKWALL, Gunnar, "Tunnelbanan Slussen-Skanstull under Södermalm i Stockholm", *Teknisk Tidskrift*, 1933, pp. 73-75



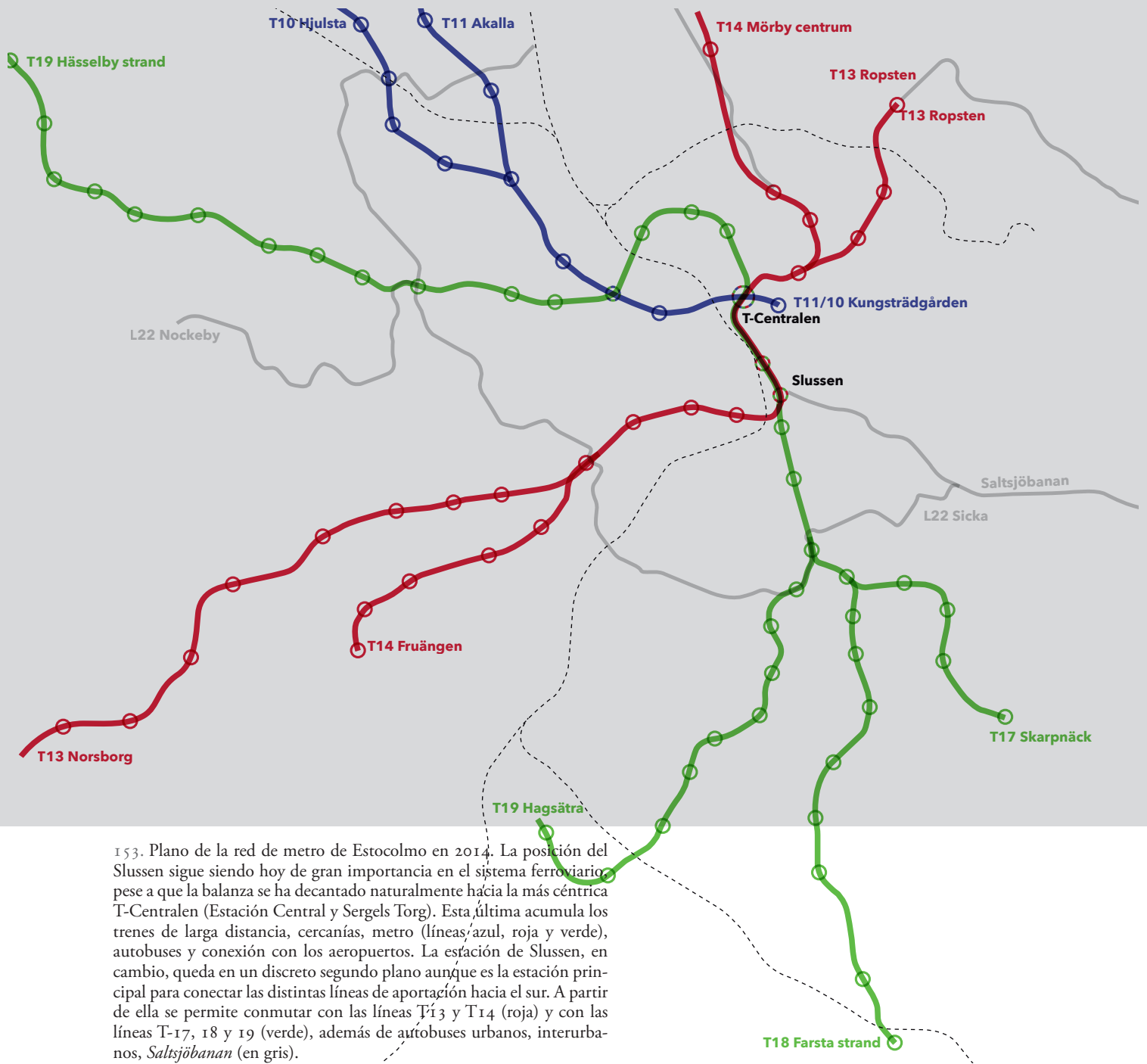


151. Dibujo de la red de metro en 1967 sobre una base cartográfica del sistema de muelles de atraque. Destacamos en negro el muelle de Stads-gården y de Söder Mälärstrand, a cada lado de la estación del Slussen. En verde aparece la primera línea de "premetro", inaugurada en 1933 -coincidiendo con el proyecto definitivo del Slussen. Esta línea aprovechaba el desnivel topográfico para excavar un túnel hasta Skanstull (Ringvägen) y la esclusa de Hammarby, en aquel entonces ya en plena ebullición. En 1956 este túnel pasará a formar parte del sistema metro de Estocolmo. En discontinua se dibujan las líneas en subsuelo, y en continúa, los tramos a cielo abierto.

Elaboración propia sobre planos publicados en STRÖM-BILLING, Inger, *Stockholms hamn 1909-1939. Näringsliv och politik i samverkan/ Business, Politics and the Port of Stockholm 1909-1939*, Liber, Stockholm, 1984 (azul) y SIDENBLADH, Göran, *Planering för Stockholm 1923-1958*, Liber, Almqvist & Wiksell, Uppsala, 1981 (negro).

152. Tres momentos de la red de tranvías (en azul) en Slussen: 1926, 1936 y 1956. En el de 1926 aparece la red ya consolidada del tranvía, introducido en 1921. Se puede ver la solución del Slussen antes de su reconfiguración definitiva. Unos años más tarde, en 1936, el tranvía se dibuja con el mismo tono que el tren ligero que discurre subterráneo (en vertical desde el Slussen hacia el sur, donde antes circulaba el tranvía en superficie). Si observamos con atención se puede ver la solución del Slussen recién estrenada, el cruce en X y los radios de giro de los tranvías que señalan el punto de parada como intercambio entre líneas. En la imagen de 1967 solo se muestran las líneas de autobús ya que el tranvía desaparecerá con la consolidación del metro. Hoy en día el tranvía únicamente discurre por la parte inferior de Norrmalm hacia Djurgården. Manipulación del original, SK.





153. Plano de la red de metro de Estocolmo en 2014. La posición del Slussen sigue siendo hoy de gran importancia en el sistema ferroviario pese a que la balanza se ha decantado naturalmente hacia la más céntrica T-Centralen (Estación Central y Sergels Torg). Esta última acumula los trenes de larga distancia, cercanías, metro (líneas azul, roja y verde), autobuses y conexión con los aeropuertos. La estación de Slussen, en cambio, queda en un discreto segundo plano aunque es la estación principal para conectar las distintas líneas de aportación hacia el sur. A partir de ella se permite conmutar con las líneas T13 y T14 (roja) y con las líneas T-17, 18 y 19 (verde), además de autobuses urbanos, interurbanos, *Saltsjöbanan* (en gris).

Elaboración propia



## Congestión y miseria

Junto al despliegue del transporte colectivo, estos lugares intersticiales serán, como se ha comentado, un escenario privilegiado donde se manifestará con fuerza la irrupción del automóvil privado en las ciudades.

En el caso del Slussen esto se hará especialmente evidente después de la Primera Guerra Mundial cuando se registrará un aumento incesante de vehículos privados que circulaban entre los numerosos tranvías por el lugar. Una gráfica en la monografía de Yngve Larsson<sup>41</sup> ilustrará este cambio: desde 1920 el número de vehículos crecerá hasta llegar a los 30.000 vehículos/día en 1930, que se mantendrán sensiblemente constantes hasta 1939-40 y la Segunda Guerra Mundial. Las cifras publicadas en un artículo de la revista *Teknisk Tidskrift* el 21 de febrero de 1931<sup>42</sup> se hablará incluso de 37.500 vehículos/día y de un gran número de ciclistas que según Sidenblad, aumentará de 15.000 a 40.000 en 1935 para disminuir drásticamente a partir de 1950s. En total, un total de unas 240.000 personas al día circularán por el Slussen.<sup>43</sup>

41 LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset*, Stockholms Utveckling, Stockholm 1977, p. 444

42 "Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering", *Teknisk Tidskrift*, 1931, pp.109-116

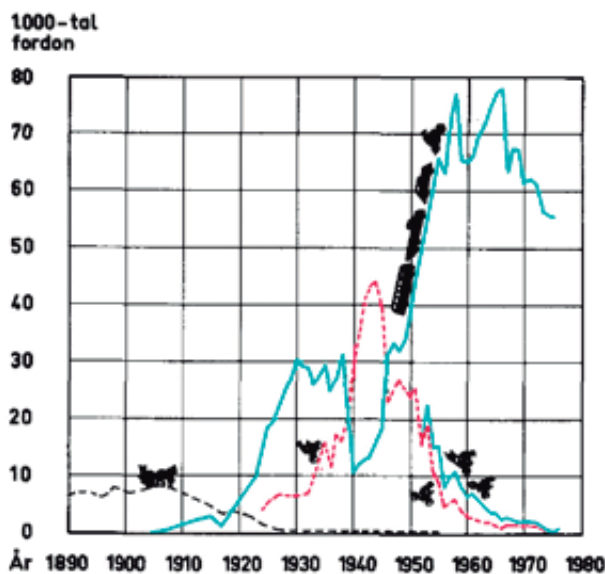
43 Según se afirma también en el artículo BERGMAN, Bosse; GULLBERG, Anders,

Ante esta congestión creciente, durante la década de 1920 el carácter calmado del jardín en torno a la estatua de Karl Kohan XIV irá adoptando cada vez más la condición de *roundabout*, deformando su geometría para obedecer a los radios de giros de los automóviles y tranvías que rodeaban este espacio central. A los pies de Södermalm las arquitecturas se irán insertando a caballo entre cotas distintas, cubriendo parcialmente el paso del ferrocarril y tratando —en vano— de dar continuidad a los tejidos de Södermalm hacia Gamla Stan. A finales de 1920 resaltarán especialmente el ascensor Katarina; el *Stadshuset* encerrado tras el paso del ferrocarril; el restaurante Pelikan encajado entre viaductos pero en un lugar de máxima visibilidad y referencia; el edificio que dará fachada a la calle Brunnsbacken, junto a la histórica fuente de agua; el pequeño pabellón de *Bödelsbacken*, en la plaza de Södermalm; o las trazas de edificios destruidos en 1927 como *Trihörningen* (Tres esquinas) o el almacén de pescado (*Fiskarehuset*).

La congestión de este lugar quedará todavía más agravada al estar supeditada a los ritmos de apertura

"I skönhetens, folklivets och framkomlighetens tjänst. Tage William-Olsson en särilng i kampen om Stockholms framtid", en RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia Förlag, 2004, pp. 99-129

148

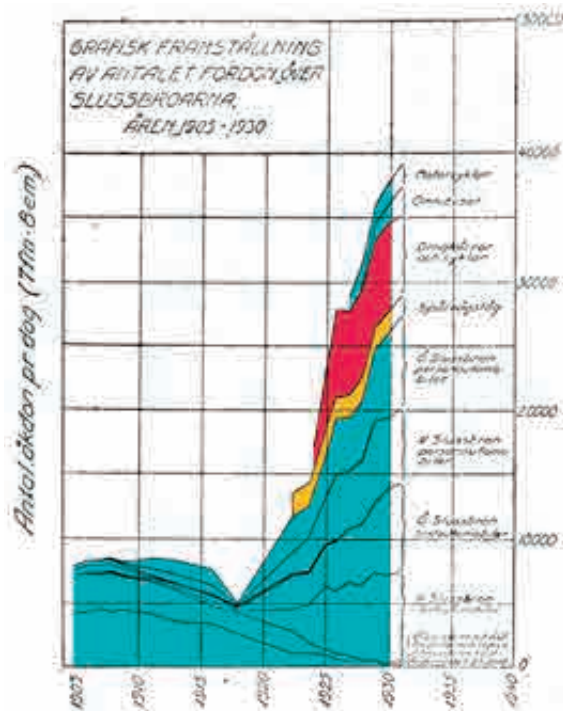


154. Tráfico sobre el Slussen: 1890-1975. En azul se remarca el tráfico motorizado y en rojo el número de ciclistas.

Elaboración propia sobre LARSSON, Y., *Mitt liv i Stadshuset*, Stockholms Utveckling, Stockholm 1977, p. 444, también publicado en SIDENBLADH, G., *Planering för Stockholm 1923-1958*, Stockholms Utveckling, Stockholm, 1981, p. 474

156. (derecha) Tabla con recuento de número de peatones circulando en dirección norte y sur por el Slussen el día 28 de octubre de 1930. De izquierda a derecha: tranvías, autobuses, subtotal // coches, peatones, total.

"Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering", *Teknisk Tidskrift*, 21 febrero 1931, p. 113



155. Gráfico de tráfico acumulado en el Slussen entre 1905 y 1930. En azul el tráfico motorizado, en rojo el tráfico ciclista y en amarillo los tranvías.

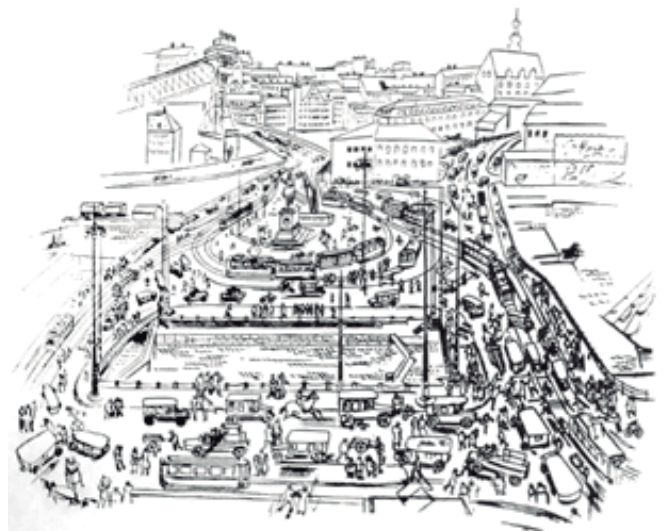
Manipulación del original en "Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering", *Teknisk Tidskrift*, 21 febrero 1931, p. 110

Antal personer passerade över Slussen vid trafikräkningen den 28 okt. 1930.

Riktning	Biltrafik	Buss	Bussar	Buss	Spårvagn	Totalt
Norrut	56 475	22 565	79 038	16 156	30 455	121 654
Söderut	51 714	20 056	72 032	18 021	28 034	119 482
	108 189	42 621	151 070	34 177	58 489	241 136

y cierre de la esclusa de Nils Ericson. El movimiento de los puentes levadizos, el paso lento de los barcos, el mecanismo de relleno de agua, la apertura de las compuertas. Cuando todo ello se terminaba en pocos minutos el tráfico volvía a fluir como tratando de recuperar el tiempo de espera. Este bullicioso espectáculo de idas y venidas supondrá que con el tiempo el lugar pasará a conocerse por la prensa como “slusseneländet”, el “slussen miserable”.

Desde el punto de vista de la forma de la ciudad, esta "miseria" se explicará bien en trabajos como los de William William-Olsson donde se hará evidente la acumulación de flujos en el Slussen: el único punto de conexión norte-sur en Estocolmo hasta prácticamente los años sesenta. Esta condición se verá acuciada con la topografía del lugar. Si se superponen ambas cartografías se descubre como la forma en T generada por el salto topográfico en Södermalm acabará generando un tridente de vías concéntricas en el Slussen: Hornsgatan, Götgatan y Katarinavägen. Todas ellas confluirán en el mismo punto y acabarán cruzándose con la traza de Stadsgården que reseguirá en una cota inferior el frente marítimo. El modo como las distintas trazas y rasantes podrán integrarse será una de cuestiones de



157. Esta viñeta de Erik Jerken publicada en el periódico *Dagens Nyheter* en 1923 expresa con fuerza el problema de tráfico y topografía que el Slussen tenía.

Erik Jerken, *Dagens Nyheter*, 21/11/1923

158. Estas escenas seleccionadas de la grabación “Stockholms Hamn Slussen” de 1932, muestran la situación en el minuto 0 de ese lugar: tranvías envolviendo la torre de tráfico, la plaza central alrededor de la escultura de Karl Johan XIV, la apertura de las esclusas, la elevada pendiente de las calles que llegaban al lugar, el ascensor Katarina, la línea de ferrocarril bajo los viaductos, los muelles y el frente escarpado de Södermalm.

“Stockholms Hamn Slussen”, 1932, Stockholmskällan



diseño más difíciles y que todavía hoy sigue siendo motivo de discusión<sup>44</sup>.

Desde el punto de vista del paseante que discurrirá por ese lugar, lo que podría evocar una máxima expresión de lo urbano, en realidad será ante todo un gran espectáculo de la *congestión* en el sentido más dramático y menos poético del término: un lugar donde la acumulación de cosas distintas no generará urbanidad entendida como riqueza de relaciones sino, más bien, conflicto irreconciliable e intensidad sin atributos. El peatón llegará caminando esquivando los tranvías y vehículos, de isleta en isleta, mientras que en lo alto de una pequeña torre se dirigirá el tráfico que irremediablemente aumentará año tras año y que bien expresarán dibujos como los de Erik Jerken en 1928.

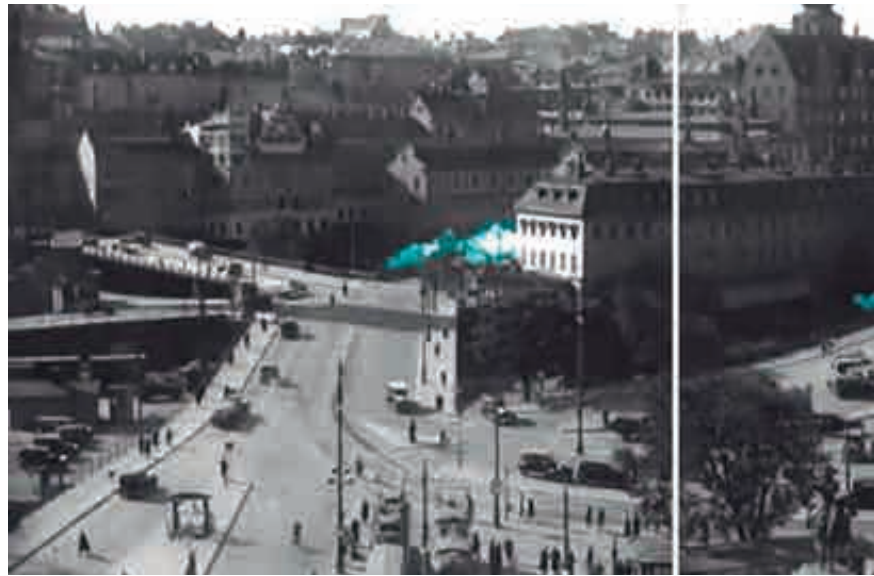
El Slussen de finales de los años 1920 tendrá, en definitiva, todos los personajes necesarios ya presentes para incitar un nuevo proyecto de conjunto: variedad de actividades, superposición de cosas, elevada accesibilidad, una ordenación frágil y descompuesta, una posición céntrica y una alta intensidad en el tráfico.

44 Véase, por ejemplo, la discusión a raíz de las propuestas elaboradas desde 1991 en adelante reseñadas en el capítulo cuarto.

159. Tráfico del 28 de octubre de 1930. Se observa cuánto se ha acabado desdibujando la geometría de la plaza Karl Johan.

RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholm, Stockholm, 2004, p. 103

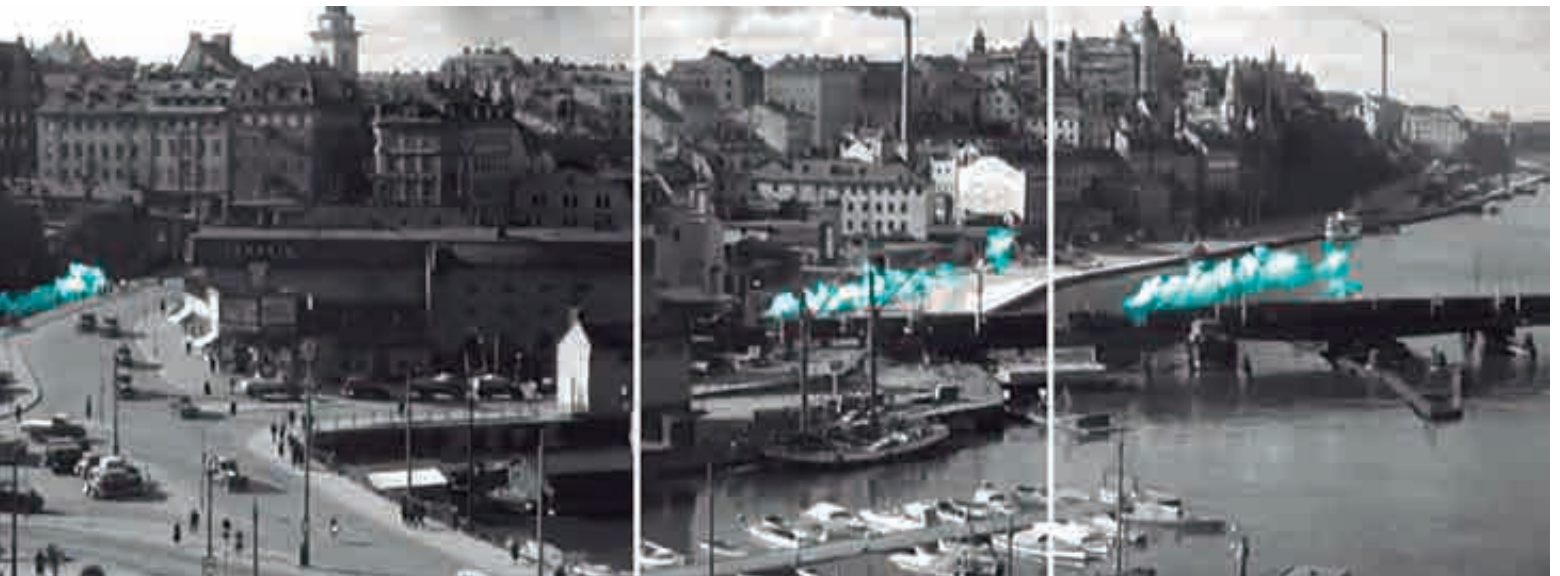
150



160. (*inferior*) El original de estas imágenes ha sido extraído de la tesis doctoral publicada en 1937 por William William-Olsson, hermano del arquitecto Tage William-Olsson, autor del proyecto del Slussen en 1929-35. La medición de tráfico se hizo en 1932, tomando datos entre las 7 y las 20h. La anchura es proporcional al número de vehículos. Al superponer la información topográfica con la vialidad se distinguen dos tipos de calles: aquellas que discurren sin demasiada pendiente -por cumbres o vaguadas- y aquellas que conectan transversalmente la topografía. En los puntos de articulación de ambos se establecerán soluciones a distinto nivel. Sergels Torg, por ejemplo, será uno de esos puntos.

Elaboración propia sobre documentos publicados en WILLIAM-OLSSON, William, *Huvuddragen av Stockholms geografiska utveckling 1850-1930*, Tesis Doctoral, Stockholms Högskola, 1937.





161. Al superponer cuatro fotogramas de la grabación “Stockholms hamn -Slussen 1932”, descubrimos una dimensión interesante de este espacio, su grosor, sutilmente dibujado por el humo del ferrocarril de la línea de enlace.

Elaboración propia sobre fotogramas de la grabación “Stockholms Hamn Slussen 1932”, SK.



162. Dominado por la sombra del ascensor Katarina (a la izquierda), el Slussen hasta 1935 presentará una configuración disgregada de edificios, cotas y actividades: desde rincones de jardín en torno la escultura, pasando por espacios de atraque de barcos, restaurantes encajados en el desnivel, tiendas y raíles bajo los viaductos en pendiente.

Montaje a partir de dos fotografías datadas en 1910 y 1919. SK.



## Radiografías comparadas

Pero la miseria del Slussen no fue un caso singular en el panorama europeo. De forma similar en muchas otras ciudades, las calles y plazas empezaron a colmarse con un tráfico efervescente: la consolidación de las redes de tranvías, la irrupción del automóvil privado, el crecimiento de la población de las ciudades o la propia estructura urbana que priorizaba algunos nodos respecto a otros, acabaron por construir una radiografía que se repetía en Slussen o en Potsdamer Platz, en Hofplein o en los *carrefour* de París. Ahora bien, ¿qué características tenía esa ebullición? ¿Qué impacto tuvo sobre la forma de estas plazas con vocación de nuevas puertas o centros en las metrópolis nacientes?

La primera apreciación atiende necesariamente a la propia percepción de estos lugares. Década tras década los pintores irán adoptando posiciones distintas: desde las expresiones más melancólicas o dramáticas del caos de la posguerra a las idealizaciones optimistas futuristas de la velocidad. La velocidad, la máquina o las masas serán el protagonista de cuadros y cine. Pero podemos designar una nota común en todas ellas: la fascinación por la vorágine, el movimiento. De repente el equilibrio de los ritmos de la ciudad del siglo XIX será sacudido por una nueva vibración que se acumulará de forma obsesiva en las plazas, encontrando escasa resonancia en sus arquitecturas. Aparecerán torres de organización del tráfico como la que en 1924 se ubicará en Potsdamer Platz o años más tarde en Slussen. Será especialmente elocuente en este sentido la emocionada descripción de Otto Arpke en 1929 donde destacará esta percepción y de forma singular su impacto en las calles decimonónicas o la de Joseph Roth sobre la estación de Gleisdreieck en Berlín. La "miseria del Slussen" se leerá en verá como una oportunidad para desarrollar el progreso de la modernidad.

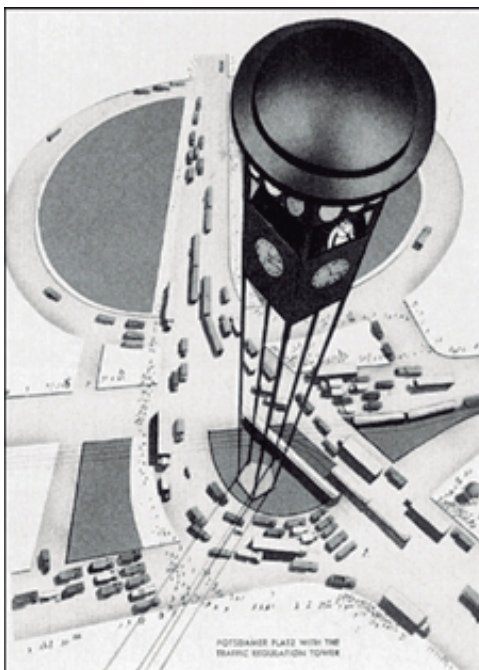
Dos años antes, en 1927 Cornelis Van Eesteren dará dos conferencias en Berlín y Stuttgart tituladas "Ein Een stedelijk detail" y "Ein Stunde Stadtebau", donde sintetizará dicha mirada crítica y optimista en términos operativos. Van Eesteren partirá de poner en cuestión el modo de enfocar el proyecto de la ciudad de H. P. Berlage según la máxima de A. E. Brinckmann (1907): "Town planning means using housing as material to shape place"<sup>45</sup>. Para Van Eesteren la Place de l'Odéon ya no podía mantener más la unidad de ritmo y forma que la modernidad estaban exigiendo. París en su conjunto se mostraba convulsionada por nuevos personajes que hasta entonces no había tenido que

*"Trenes atronadores circulando a través de las hileras de casas, suburbanos transportando personas. El tren ligero, ahora eléctrico, va enviando sus vagones uno tras otro. El ruido de los autobuses cubre el de los tranvías. Miles de automóviles corren velozmente de aquí para allá. Y en lo más profundo, "en el vientre de Berlín", circula magníficamente el popular U-Bahn. El largo trayecto se convierte en nada, 25km de viaje en un solo salto. El transporte de Berlín ha llevado a 1400 millones de personas en un solo año.*

*Siéntese durante un cuarto de hora en la Friedrichstrasse, allí donde cruza con el Linden. Imagine estar junto a la Gedächtniskirche, donde Tauentzienstrasse y Kurfürstendamm convergen. Cruce la Potsdamer Platz, el Spittelmarkt, la Alexanderplatz, las calles junto a la estación Stettin, por Wedding u otros puntos similares. Cómo se nota el gigantesco movimiento, la velocidad, los zumbidos, el trasiego, los silbidos. Unas ondas persiguen a las otras. ¡Ritmo vertiginoso! ¡El corazón del imperio, este Berlín, palpita de vida! ¡4 millones de personas trabajando, una quinceava parte del pueblo alemán a paso veloz! Y mientras las visiones anticuadas se desmoronan y presionan, ¡con fuerza canta el motor! (...)"*

OTTO ARPKE, 1929.

152

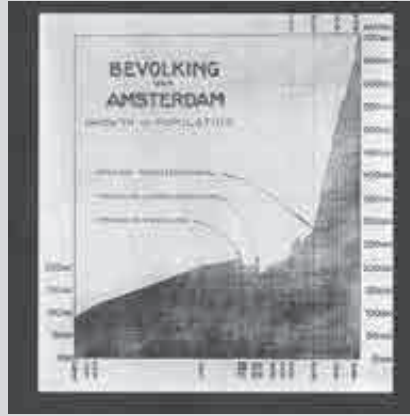


<sup>45</sup> Cita utilizada por Cornelis Van Eesteren en conferencia publicada en VAN ROSSEM, Vincent (ed.), *Het idee van de functionele stad: Een lezing met lichtbeelden 1928/ The idea of the functional city: A lecture with slides 1928*, NAi Publishers, EFL Publications, Rotterdam, The Hague, 1997.

163. Selección de diapositivas de Cornelis van Eesteren para sus conferencias de Stuttgart y Berlin: "Ein Een stedelijk detail" y "Ein Stunde Stadtebau".  
Publicadas en ROSSEM, Vincent (ed.), *Het idee van de functionele stad: Een lezing met lichtbeelden 1928/ The idea of the functional city: A lecture with slides 1928*, NAI Publishers, EFL Publications, Rotterdam, The Hague, 1997.



París, Place de l'Odéon:  
"París, siglo XVIII. Unidad de plan y superestructura. Ejemplo de balance entre forma y vida de otra época. Ritmo y forma están en equilibrio también. Coche y caballos -dimensión de la plaza".



Crecimiento de la población en Amsterdam de 1622 a 1923:  
"Un instrumento útil en sí mismo para los trabajos de planeamiento. Dibujos de este tipo explican mucho"



Collage de Paul Citroen:  
"(...) Partido de boxeo en Nueva York. Caos moderno. La esencia de la no-clásica ciudad moderna todavía no ha tomado una nueva forma. Demostración de distintas importantes funciones de la ciudad moderna. Lugares de trabajo y áreas de recreo para las masas".



París, Place de l'Étoile:  
"Ejemplo de rotonda. El sistema hoy se ha introducido en todas partes. Tráfico, asfalto, efecto del material. El empedrado produce un efecto completamente distinto. Ejemplo de contrastes modernos en los materiales del urbanismo".

Saarbrücken, industria del hierro  
"Un nuevo elemento en el paisaje. Urbanismo científico. Cuatro elementos importantes son canales, carreteras, ferrocarril e industrias"



Tráfico en Londres



Playa de vías en Leipzig:  
"Para mostrar que los problemas y elementos del urbanismo contemporáneo han crecido en un grado enorme. Una aproximación intuitiva no es ya suficiente, es por ello que necesitamos urbanismo científico".

"I honor the Gleisdreieck. It is a symbol, the source and focus of a life cycle; it is the fabulous product of a force that enshrines a promise for the future.

It is a center. All the vital energies of its environment begin and end here -just as the heart is both start and finish of the bloodstream that courses through the veins of the body. Such is the heart of a world whose life resides in throbbing drive belts and striking clocks, in the unremitting rhythm of levers, and in the siren's wail.

(...)

Iron landscape: a magnificent temple of technology beneath the open sky, to which the mile-high factory chimneys burn clouds of living, potent, fertile, mobilizing incense.

(...) in this metallic realm -just as in the abstract world of philosophy and astronomy, the world of clear and great truths- humanity is small and feeble and forlorn, relegated to the status of a modest means to a proud end. (...) What right have little heartbeats to be heard when we are stunned by the thunderous heartbeat of a world? Look at the clear, straight lines of the Triangular Junction,

a valley silvered with myriad lamps: this is as solemn a sight as the star-filled sky. (...) In their molecules is the throb of distant, rolling wheels; trackwalkers spring up along the way; signals blossom, green and luminous.

(...) First, we must feel the ideal, intensified reality of this world: the Platonic eidolon [idea] of the Triangular Junction. We must honor its cruelty, recognize the ananke [necessity] that resides in its deadly effects, and choose to perish by its laws rather than live happily by the "humane" laws of the sentimental world.

The world of the future will be one vast Triangular Junction. The earth has undergone a number of metamorphoses in accordance with natural laws. (...) Sorrow for the loss of the old forms that are passing away is like the grief of some antediluvian creature at the loss of the prehistoric world.

Shy and dusty, the grasses of the future will blossom between metal railroad ties. "Landscape" is now donning an iron mask.

JOSEP ROTH, "Bekennnis zum Gleisdreieck",  
Frankfurter Zeitung, 16 julio de 1924

asumir. Parecía existir una contradicción profunda entre los requisitos de la modernidad y la trama histórica.

Ante esta apreciación Van Eesteren propondrá un "urbanismo científico" basado en el análisis desprejuiciado de los "elementos urbanos" que configuraban la nueva urbanidad: extensas playas de vías, geométricas áreas de deporte, infraestructura viaria... El arte del urbanismo estaría entonces en saber como disponerlas de forma interesante.

154

Es importante resaltar como su conferencia abordará la cuestión desde una mirada multiescalar, de lo regional al proyecto urbano, de las cuestiones territoriales a la percepción de a pie. Y no solo allí sino que el propio Van Eesteren, como es sabido, tratará mediante varias propuestas alumbrar una posible integración de la "ciudad funcionalista" en la ciudad histórica. *Rokin* (1924) o la expresión "elemental" [élémentaire] de las nuevas funciones; *Unter den Linden* (1925) o la búsqueda de un equilibrio [*Gleichgewicht*] entre fuerzas

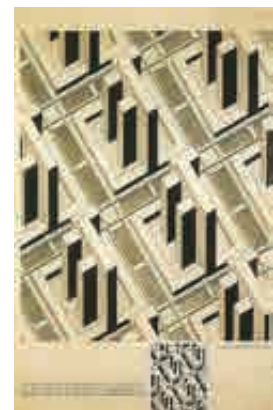
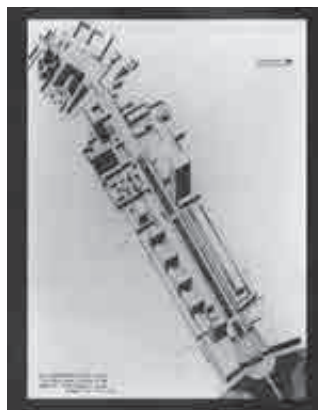
diversas o París (1926) donde el desdoblamiento de la sección de la calle mediante una idea de "continuidé" viaria, no será suficiente para van Eesteren como para redimir a la ciudad histórica<sup>46</sup>. El prototipo de distrito de negocios en 1926 será el punto y final de ese intento. A partir de entonces su forma de encajar los "elementos urbanos" derivará, como es sabido, en excelentes proyectos de extensión más que de 'implosión'. En cambio, en el caso del Slussen y su autor Tage William-Olsson, veremos de forma clara un interés por lograr la modernidad desde el propio interior de la ciudad, en fricción con la ciudad histórica y sus espacios intersticiales.

Se iniciarán entonces en las ciudades diversos estudios de tráfico, estadísticas sobre el uso de los espacios

<sup>46</sup> *Ibid.*, p. 91. Véase también la Tesis Doctoral del prof. Julián Galindo publicada en GALINDO, Julián, *Cornelis van Eesteren: la experiencia de Amsterdam 1929-1958*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2003 y el monográfico sobre Cornelis Van Eesteren en *Revista UR*, n. 8, 1989

164. Cornelis Van Eesteren utilizó sus propuestas para Rokin y Unter den Linden para mostrar como hacer urbanismo usando los nuevos "elementos" urbanos. El concurso para el centro de París fue un último intento por adaptar -sin éxito- la trama histórica a las nuevas exigencias. Su propuesta para el centro de negocios en 1926 será deliberadamente ya una propuesta totalmente ajena al contexto.

*Revista UR*, n. 8, p. 10; ROSSEM, Vincent (ed.), *Op. Cit.*, p. 137; <https://thecharnelhouse.org/2014/02/05/the-city-as-a-regulated-industry-cornelis-van-eesteren-and-urban-planning/>; <http://labatalladelasideas.blogspot.co.uk/2013/01/ruins-of-modernity-failure-of.html>





165. Potsdamer Platz (1923, 1932); Hofplein (1920) y Picadilly Circus (1910). De la superficie compartida a la separación de tráfico.

<https://kreuzberged.com/2015/11/02/wilderness-years-postdamer-platz-in-the-early-20th-century/>

[https://www.pinterest.com/waldemar\\_domans/berlin/](https://www.pinterest.com/waldemar_domans/berlin/)

MENS, Noor, W. G. Witteveen en Rotterdam, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2007, p. 93

<http://www.abc.es/cultural/cultural/20140127/abc-cultural-m124-libros-julio-201401271156.html>

y la organización de los flujos. Incorporar los nuevos “elementos” pasará desde aquél momento por cuantificar las magnitudes en juego y argumentar desde ellos los criterios de diseño. Según este pensamiento, la modernidad optimista acabará imaginando las plazas no tanto como un lugar de intercambio y confluencia sino más bien como un eslabón estratégico en el sistema de recorridos y que, por tanto, debía asegurarse su eficacia. El objetivo básico: aumentar la velocidad, reducir el contacto.

Desde los años treinta en numerosas plazas de esta condición se empezarán a dedicar esfuerzos y proyectos para poder integrar las nuevas exigencias de la modernidad: Alexanderplatz, Potsdamer Platz, Slussen, Hofplein, Picadilly Circus. La modernidad no solo estará presente en las extensiones de nuevas *siedlungen* residenciales o en la utopía de los grandes planes sino que además empezará a cristalizar en lugares bien centrales de las ciudades, en sus intersticios urbanos. La *tabula rasa* y el estilo funcionalista será el modo como parecerá resumirse allí la modernidad, pero lo cierto es que también en esos lugares se desarrollarán múltiples y novedosos mecanismos para poder encajar las diferentes “cosas en conflicto” y buscar una “densidad cualitativa”, para tratar de articular nuevas y antiguas piezas del entramado urbano.



GAMLA STAN

Järntorget

Munkbroleden

Skeppsbron

Karl Johan XIV

Söder Mälarstrand

Hornsgatan

Ayuntamiento del Sur

Katarinahissen

Stadsgården

Götgatan

Katarinavågen

SÖDERMALM

## EN EL SLUSSEN *el proyecto de articulación urbana*

*El lugar intersticial suscitará, habitualmente, el proyecto de articulación urbana. Este segundo tiempo se interroga específicamente por el “cómo” de dicho proyecto, por cuáles son los distintos mecanismos que la condición intersticial acaba suscitando en ellos. El análisis se establece emulando la mirada del arquitecto frente al problema y, en términos metodológicos, a partir de una secuencia de diálogos del Slussen con otros casos de estudio para, de este modo, resaltar los conceptos, mecanismos y atributos que acaban configurando los proyectos de articulación urbana.*

## Veinticinco variaciones

El “lugar” no es un dato, sino el resultado de una condensación.

ANDRÉ CORBOZ

Al evocar la imagen de palimpsesto en el capítulo anterior, mencionábamos la presencia de las ideas no realizadas o “representaciones imaginarias” como un componente fundamental y determinante en la construcción de nuestras ciudades. Así pues, parece apropiado iniciar la explicación del Slussen atendiendo a esta dimensión porque precisamente los lugares intersticiales son especialmente proclives a acumular gran cantidad de escrituras superpuestas en el tiempo. Pero antes de ahondar en cada una de las propuestas es preciso dejar escritas algunas reflexiones:

En primer lugar, dicho palimpsesto *de ideas* consiste en una material verdaderamente frágil, dibujado sobre papel envejecido y celosamente guardado en archivos o fundaciones locales. Su narración a menudo es desagregada, no lineal y fragmentaria, luego la interpretación —la “traducción”— es ya en sí mismo objeto de investigación y, por ende, de “traición”. Las circunstancias en las que cada una de ellas fueron propuestas a veces no se conocen y, aunque sí fuera posible hacerlo, la comparación entre ellas puede devenir frívola si no se atiende a su valor relativo. Cada una se debe a autores, clientes, intereses o requerimientos diversos, con un nivel de calidad, detalle, encuadre o escala distinto, con una mayor o menor capacidad de impacto. ¿Cuáles son las ideas que más han influido a lo largo del tiempo? ¿Qué conocimiento mutuo tenían sus autores? ¿Cuál fue la resonancia de cada una?

Para abordar estas cuestiones es pertinente, en segundo lugar, señalar como la interpretación arquitectónica y urbanística debe considerar las cuestiones estilísticas pero no puede reducirse a ellas, debe reconocer el valor caligráfico de cada una de ellas pero debe saber también reconocer la *sintaxis esencial* que hay en cada una: la comparación y narración solo puede fundamentarse en aquello que es comparable y no accidental, aunque naturalmente sea lo accidental lo que muchas veces acaba dando forma a lo primero porque es reflejo de una manera de encajar las *cosas*.

Este último argumento es especialmente apropiado si el análisis aspira a proyectarse hacia el futuro. La hipótesis es que es precisamente desde una correcta lectura contemporánea del palimpsesto del lugar donde el proyecto se enriquece, y al contrario, cuando el proyecto menosprecia el pasado o solo atiende a lo accidental entonces la *tabula rasa* —física e histórica— es su derivada natural, una banalización del lugar.

En tercer lugar, a raíz del estudio específico de las distintas propuestas *no realizadas* del Slussen, pueden distinguirse al menos tres formas de operar. Muchas de ellas son *proactivas*, es decir, que inciden en la memoria del lugar resaltando líneas, estrategias u ordenaciones que ese

intersticio está esperando y que mediante el dibujo es posible hacer visible. Otras veces, en cambio, las propuestas se convierten en *prejuicios* o lo que es lo mismo, líneas que son reforzadas versión tras versión sin previa discusión y que acaban deviniendo presencias indelebles aunque sin sólido fundamento<sup>1</sup>. Reinterpretar y reorientar estas figuras es la única forma de vencerlas. Y finalmente, estas ideas actúan también como sombras en *negativo*, precisamente porque ayudan a despejar de entre todo el abanico de soluciones posibles, aquellos criterios que no tienen sentido para el lugar o en el tiempo. Se trata de verdaderos 'tests de laboratorio' que, debidamente leídos, permiten avanzar mucho en la resolución final. Son propuestas que son importantes por lo que dicen pero sobre todo por lo que han dejado por decir. ¿Por qué reincidir en caminos ya explorados y de dudoso éxito?

Desde esta triple mirada es como se han estudiado las más de veinticinco propuestas que desde finales del siglo XIX hasta 1931 se sucederán en el lugar del Slussen. Para ello se han dispuesto por orden cronológico y encajado a la misma escala y orientación y usando el mismo criterio gráfico. Los dibujos en un primer momento fueron extraídos de dos de las publicaciones más completas sobre la historia del Slussen: EKLUND, Hans; ELISABETH, Hatz, *Se på Slussen från Söderbro till Karusellen: historik, projekt, framtidsperspektiv*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981 y BLUMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999; pero durante una segunda sesión de búsqueda de documentos originales se descubrió como en realidad la gran mayoría de estos documentos pertenecían al Stockholms Stadsarkiv y, más concretamente al fondo del *Rådet till skydd för Stockholms skönhhet* (Comité para la preservación de la Belleza de Estocolmo). Fue el propio arquitecto Tage William-Olsson quien en 1931 construirá o utilizará esta recopilación histórica de propuestas para poder argumentar mejor ante el Comité el acierto de su diseño. La comparativa presentará drán el mismo encuadre y explicarán su ordenación y, en rojo, la solución al tráfico; en algunas de ellas aparecerán anotaciones en lápiz con el presupuesto aproximado de cada propuesta. El proyecto definitivo del Slussen, por tanto, se construirá sobre la base de una discusión con las propuestas anteriores, con el sustrato de las ideas sobre el lugar.

Antes de analizar con detenimiento cada una de las propuestas podemos avanzar algunas consideraciones más generales. En primer lugar la gran mayoría de las propuestas nacerán o acabarán teniendo que ver con una nueva configuración de las *esclusas*. Como veremos las hay que duplicarán la ya existente de Nils Ericson, otras la trasladan unos metros hacia el sur (arriba) y muchas acabarán cubriéndola.

<sup>1</sup> Nos referimos a los mismos términos que utiliza J. Parcerisa en su libro *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, 2012: "Los prejuicios son presencias en negativo pero tangibles", p. 217

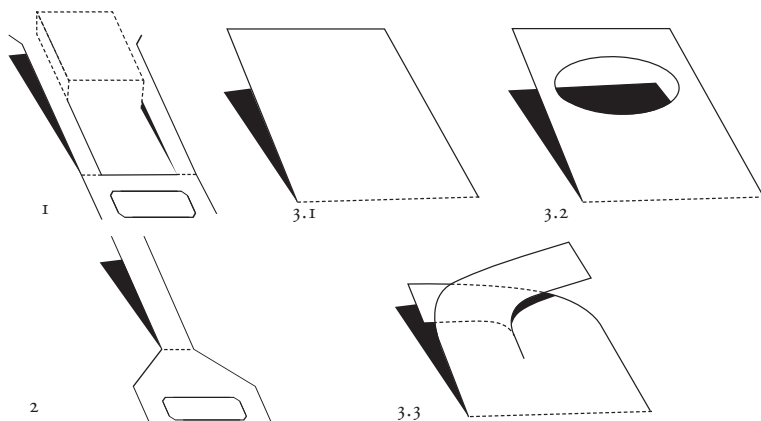
En segundo lugar podemos establecer al menos tres grandes familias distintas en cuanto a la ordenación se refiere:

1. Propuestas que solucionan el Slussen a partir de *un viaducto o viaductos laterales*, a menudo organizados a partir de un edificio central. En este grupo podríamos encajar las propuestas de 1903 de Knut Peterson, 1904 del *Byggnadskontoret*, la de 1905 de Richert, Enblom y J. G. Clason, la aportación de Coronel B. Stafsing en 1914, Carl Bergsten en sus dos propuestas de 1913 y 1920, o incluso la de Karl Nordgård en 1923 (ver doble página siguiente).

2. Ordenaciones que retoman la idea de 1902 del *Byggnadskontoret* de acumular los flujos y la urbanidad sobre *un único paso central* después de salvar la esclusa por sus dos extremos. Estarían aquí las propuestas de 1906 de Ferdinand Boberg, la de Per Olof Hallman de 1913 y 1918, la del ingeniero Herman Ygberg en 1914, la de 1919 de Ture Ryberg y la de Lars Israel Wahlman o la de 1923 de G. Ekelöf. Tal cantidad de propuestas en esta misma línea será debido, como se verá más adelante, a la aprobación en junio de 1914 de la idea de F. Boberg como pauta de ordenación definitiva.

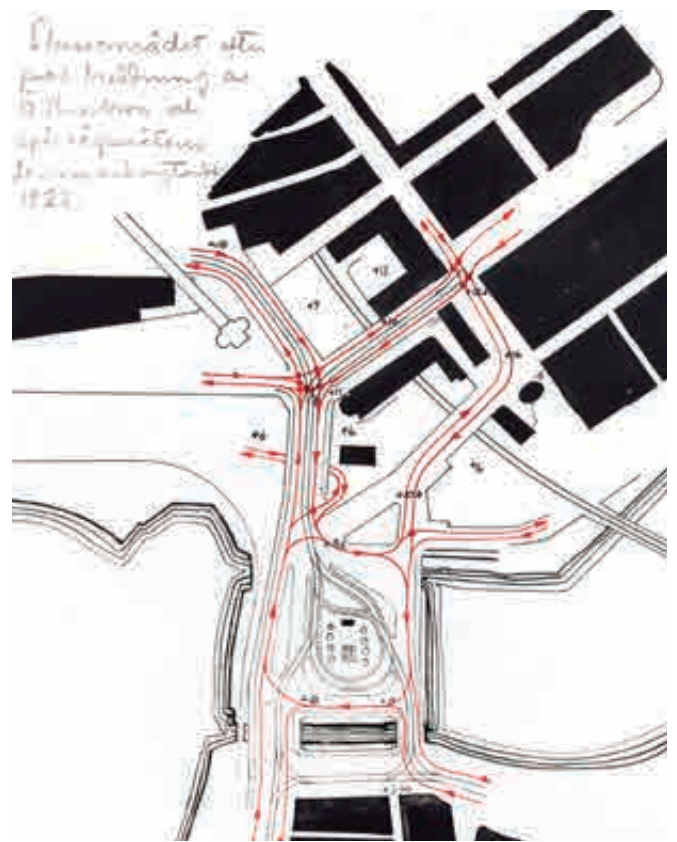
3. Finalmente, la última familia de propuestas son aquellas que abarcan *todo el espacio* del Slussen conformando una gran plataforma inclinada que asume los requerimientos del tráfico -tema cada vez más dramático a partir de 1927-, ya sea mediante una gran rotonda -como la de Sven Wallander desde la Dirección General de Tráfico o *Gatukontoret* en 1927-; ya sea con un sistema semaforizado -en la propuestas de 1927 del *Slussdelegationen* (Karl Nordgård) o de 1928 del *Stadsplane-kontoret*- o bien con la incorporación del trébol viario como estrategia de encaje de tráfico y topografía en las propuestas posteriores a 1929.

La *arquitectura* que aparece en cada una de las propuestas acabará tomando distintos roles. Empezando



167. Cinco estrategias para el Slussen: 1. A partir de viaductos laterales a menudo en torno a un edificio central. 2. A partir de un puente o paso central 3.1 Un plano inclinado con los cruces semaforizados 3.2. Un plano inclinado acumulando los cruces en una rotonda central 3.3. Un trébol viario que solucione los cruces de tráfico y el salto topográfico.

Elaboración propia



168. Estado del Slussen en 1922. SSA

por el edificio del Ayuntamiento del Sur, las opiniones serán diversas aunque determinantes, ya que la propuesta definitiva de Tage William-Olsson nacerá precisamente como una propuesta de salvaguardar su existencia. Las primeras propuestas serán partidarias de eliminar el edificio, el propio F. Boberg deberá cambiar su propuesta de 1906 para mantenerlo. Carl Bergsten, en cambio, propondrá demolerlo en su segunda versión de 1920. Los hay que amplían el patio central del mismo (1913 Boberg, 1913 Bergsten, 1914 Stafsing, 1919 Wahlman o 1923 Karl Nordgård), otros lo proyectan como espacio público (1913 Hallman, 1919 Ryberg o Tage William-Olsson). En algunos el edificio ocupa el centro (a 45°) de la composición; en otros queda a un lado, escondido incluso.

La *nueva* arquitectura propuesta adoptará 4 estrategias distintas, a menudo combinadas entre sí: 1. Arquitectura exenta y en posición central. 2. Arquitectura configurando un puente habitado. 3. Ordenación que extiende las lógicas de las tramas existentes en los límites. 4. Arquitectura, a menudo irregular, encajada en la infraestructura viaria. 5. Ausencia de una propuesta de arquitectura edificada.

La opción por una u otra no será una decisión azarosa. Su interés, más allá de los beneficios económicos en el equilibrio coste-rentabilidad, permitirá acotar el gran vacío generado sobre el Slussen. Ya sea con grandes torres exentas, ya sea con galerías cubiertas o crecimiento del ensanche sur escalonándose hacia el agua, este tema será prioritario en muchos de los proyectos, en el intento por lograr una solución interesante de articulación urbana.



169. Secuencia de 26 variaciones imaginadas y no realizadas sobre el Slussen.

Composición a partir de documentos en Stockholms Stadsarkiv (fondo *Rådet till skydd för Stockholms skönhet*), Stockholms Digitala Stadsmuseet y en EKLUND, Hans; ELISABETH, Hatz, *Se på Slussen från Söderbro till Karusellen: historik, projekt, framtidsperspektiv*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981 y BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.



1890 Oskar Nerman



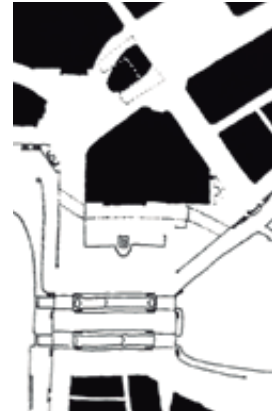
1894 J. G. Richert  
y F. Enblom



1902 *Byggnadskontoret*



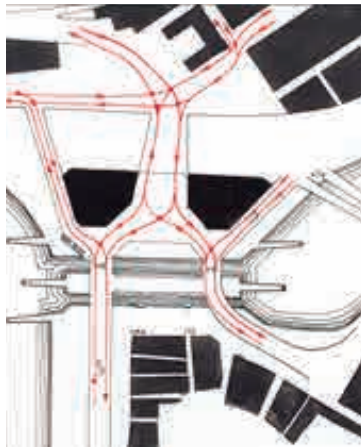
1903 Knut Peterson



1904 *Byggnadskontoret*,  
Charles A. T. Lindholm



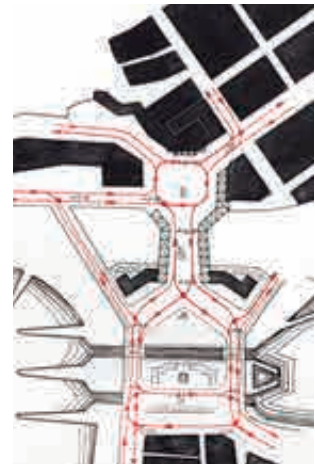
1913 Carl Bergsten y  
Sal. Vinberg



1914 Herman Ygberg



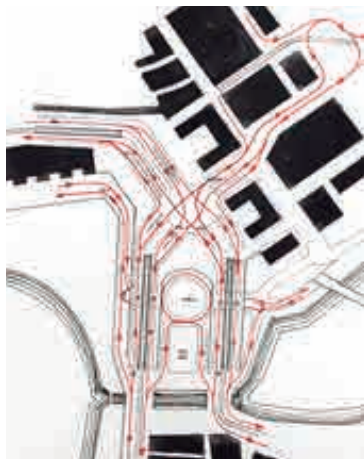
1914 Coronel B. Stafsing



1918 Per Olof Hallman



1927 *Gatukontoret*, Sven Wallander



1927 *Slussdelegationen*, Karl Nordgård



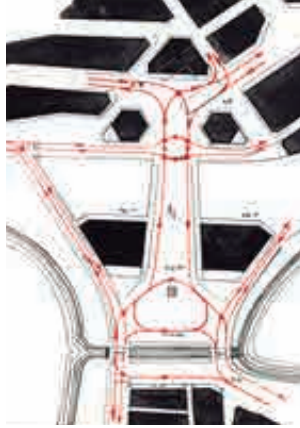
1928 *Stadsplanekontoret*



1929 Tage William-Olsson



1905 J.G. Richert, F. Enblom, I. G. Clason



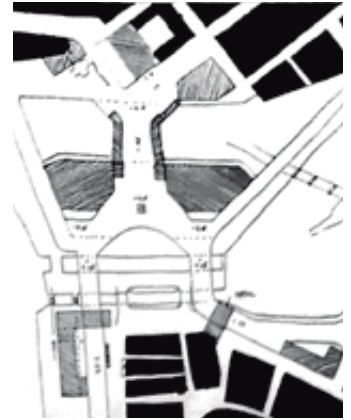
1906-1912 *Byggnadskontoret*, Ferdinand Boberg



1909 Josef Carlsson



1913 Per Olof Hallman



1913 Sigurd Westholm y Herman Ygberg



1919 Ture Ryberg



1919 Lars Israel Wahlman



1920 Carl Bergsten



1923 G. Ekelöf



1923 Karl Nordgård



1929 Tage William-Olsson



1929 Tage William-Olsson



1930 Cyrillus Johansson



1931 *Gatukontoret*



1931 Tage William-Olsson y Gösta Lundborg

## Palimpsesto Hofplein

El Slussen no constituye un fenómeno aislado o singular ya que en otras ciudades veremos sucederse problemáticas y lógicas proyectuales similares. Berlín con Alexanderplatz y Potsdamer Platz; London con Piccadilly Circus; Hofplein en Rotterdam o incluso Plaça Catalunya en Barcelona reincidirán sobre los lugares intersticiales como espacios de intensidad urbana donde las propuestas se sucederán incesantemente a principios del siglo XX. Irregularidad geométrica, puerta de la ciudad, nodo de tráfico y espacialidad intersticial serán algunas de las condiciones que describirán estos lugares. Entre todos ellos el caso de Hofplein resulta especialmente elocuente ya que permite corroborar la condición de acumulación de ideas en el tiempo que hemos podido señalar en Slussen.

Hofplein ocupaba a principios de siglo XX el espacio comprendido a los pies de la Delftsche Poort, en el punto de confluencia del Schie y el Rotte y conectado con la estación de Hofplein y el paso de la vía férrea hacia La Haya, tras el Café Loos. Se trataba de una verdadera esquina urbana entre Coolsingel y Goudsingel, un nodo de confluencia de tráficos locales y de paso, bellamente expresados en las fotografías que retratan la superposición de los tráficos navales, terrestres y de la llegada del *zeppelin* el 13 de octubre de 1929.

Este lugar verdaderamente central aunque irregular en su configuración será el escenario de hasta 8 propuestas entre 1922 y 1944 y por ello permitirá registrar sintéticamente —como también pasará en el Slussen— las formas y acontecimientos que marcarán la ciudad de Rotterdam. La primera de ellas será en 1921 de la mano del propio H. P. Berlage (en calidad de asesor del director de obras públicas A. C. Burgdorffer). Este proyecto incorporará, tal y como también veremos en las propuestas coetáneas del Slussen, la *integración* del tráfico con una ordenación urbana de porte monumental. Las perspectivas que acompañarán la propuesta mostrarán fachadas continuas de ladrillo —propias de la arquitectura de la Escuela de Amsterdam— y una forma de plaza elíptica orientada este-oeste. La apuesta, por tanto, será clara: lograr regularizar y construir simetría en un lugar configurado por la superposición desagregada de construcciones en el tiempo. Para lograrlo, esta nueva “sala de

recepciones de la ciudad” —en palabras de Berlage— se pondrá al sur de la existente, demoliendo alrededor de 300 viviendas y dejando a Delftsche Poort como un edificio más en la fachada norte y enfatizando la direccionalidad con un edificio alto en uno de sus extremos. A nivel de la calle la propuesta se encargaba de organizar un sistema de rotondas circulares y oblongas para orientar el cada vez más acuciante tráfico.

Esta propuesta generó enérgicos debates en la opinión pública y se abandonó definitivamente. Años más tarde, en 1926, Berlage recibirá un nuevo encargo para asesorar al nuevo director de obras públicas de Rotterdam, H. S. De Roode. Esta vez su geometría se ajustará más al carácter del lugar y, olvidando la forma elíptica, se centrará expresamente en la ordenación de la fachada norte en torno a la Delftsche Poort. El resultado será una plaza mucho menos regular y repleta de soluciones particulares: aquí un pórtico, allí una esquina circular, más allá un pasaje. Como veremos, esta forma desagregada de imaginar la plaza será utilizada también por algunos de los arquitectos en el Slussen, por ejemplo C. Bergsten en 1913.

Ya sea debido al elevado coste de la expropiación y construcción de la nueva plaza o bien a la propia crítica del momento, la segunda propuesta de Berlage no se aprobará tampoco y habrá que esperar al diseño de 1928 de W. G. Witteveen, director de urbanismo del Ayuntamiento de Rotterdam. Pero entre todas las críticas al proyecto de Berlage —algunas positivas como la de Behrens— destacará especialmente la de un joven Mart Stam y su contrapropuesta desde el grupo “Opbouw”. Este manifiesto criticará especialmente el carácter monumental de la plaza y apostará por la forma del tráfico como elemento configurador del espacio. El propio Mart Stam escribirá sobre Berlage: “La forma de la plaza no se proyectó como una solución al problema del tráfico: esta consideración fue subordinada a la idea de una plaza monumental para poder construir un monumento. Esta formalización es “m-kunst” y no adoptó las necesidades modernas; es rígida, complicada, resistente al cambio. (...) El proyecto de Berlage no es un nudo de tráfico sino una plaza visualmente impresionante”.

Y continuará: “El cada vez mayor volumen de tráfico debido a las crecientes contiendas económicas hace de la organización del tráfico el factor determinante en el planeamiento urbano y arquitectónico. / El pensamiento arquitectónico debe liberarse de las actitudes estéticas heredadas de las generaciones pasadas. / La concepción de la ciudad como un espacio cerrado es una de esas y debe dar lugar a la ciudad abierta. / La ciudad delimitada es una fórmula arquitectónico-estética que será progresivamente cada vez menos útil debido al aumento del volumen de tráfico, porque es incompatible con las amplias exigencias del tráfico pesado. / Los edificios de valor estético no deberían ser mantenidos si el bien público se perjudica por ellos”<sup>2</sup>.



170. Fotografía aérea de Hofplein en los años veinte.

2 BLIJSTRA, R.; VAN DAM, W.; NIEGEMAN, J.; OORTHUYNS, G.; SAARISTE, R.;

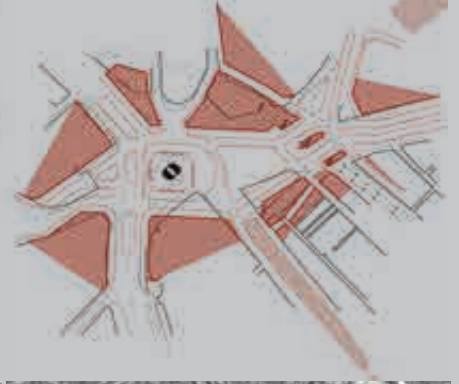
1922, H. P. Berlage



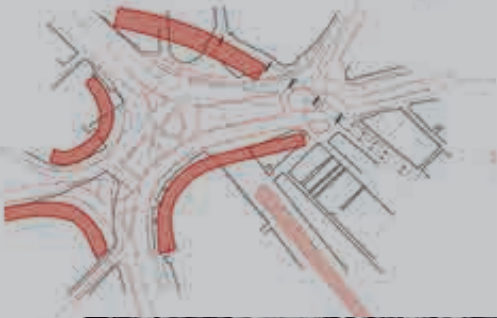
1926, H. P. Berlage



1928-29, W. G. Witteveen



1928, Mart Stam-Opbouw



1936, W. G. Witteveen

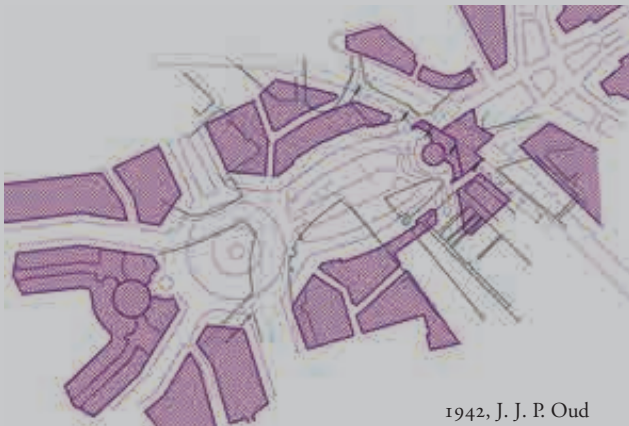


1936, W. G. Witteveen. Variante



171. Redibujado de las principales propuestas para Hofplein entre 1922 y 1944 sobre la base del tejido existente en 1920.

Elaboración propia. Fotografías de maqueta y vistas tomadas de: *Het ontwerp voor het Hofplein door Dr. H. P. Berlage*; MENS, Noor, *W. G. Witteveen en Rotterdam*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2007, p. 189; POLANO, Sergio *et al.*, *Hendrik Petrus Berlage: complete works*, Phaidon, Milano, 2002, p. 233; BLIJSTRA, R. *et al.*, *Mart Stam - Documentation of his work 1920-1965*, RIBA Publications, London, 1970, p. 9.



1942, J. J. P. Oud



1944, proyecto de reconstrucción

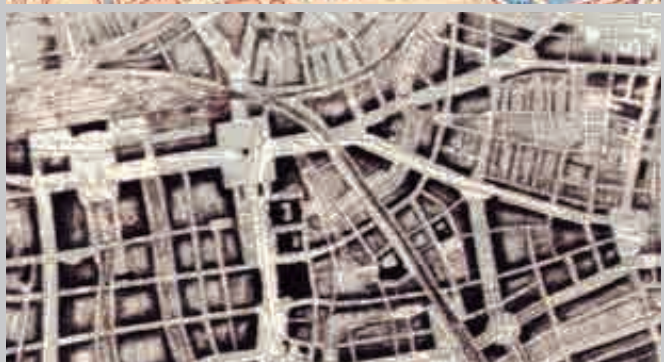
La propuesta de Mart Stam será una plaza absolutamente dedicada al tráfico y con arquitecturas perimetrales que contendrán bajo sus tersas y vidriadas fachadas el tejido histórico. La forma de Hofplein estará definida por un gran espacio reservado para el flujo y arquitecturas convexas que, como veremos en Alexanderplatz tratarán de atrapar en sus líneas la fuerza del movimiento.

Este manifiesto en pro de la modernidad estará presente progresivamente en los sucesivos diseños de W. G. Witteveen. El primero de ellos, de 1928, será una propuesta a medio camino entre la composición de Berlage y el manifiesto de Opbouw. La plaza se reorientará unos grados para encajar mejor en el espacio libre existente y se confiará a las arquitecturas de su perímetro el papel de solucionar los ajustes geométricos con el entorno, en el fondo una postura equiparable aunque más ajustada de la de la arquitectura de Mart Stam. La Delftsche Poort esta vez quedará exenta en el centro de la composición, tal y como fue dispuesta originalmente, y en torno a ella Witteveen organizará un sistema circular de tráfico. Esta propuesta por primera vez descubría una forma geométrica *ad hoc* –el trapezoide– para este lugar intersticial.

No obstante y la aprobación de este proyecto el 11 de abril de 1929, el hecho de tener que mantener los canales llevó al Ayuntamiento a promover otra propuesta en 1936, también de W. G. Witteveen. Este nuevo diseño, en cambio, estará ya totalmente impregnado de las formas del tráfico. Como también se verá en Slussen o Alexanderplatz la fuerza de este nuevo motor de transformación urbana, sumado a la situación de incertidumbre prolongada de estos espacios llevará a las administraciones públicas a aprobar soluciones donde la arquitectura, la composición o los espacios públicos quedarán supeditados al tráfico. En algunos casos desaparecerán prácticamente, en otros será la habilidad del arquitecto para saber encajarlos en sus resquicios. En el caso de W. G. Witteveen la apuesta fue definitiva y fue el tráfico el que organizó Hofplein. A ella se someterá incluso la posición de Delftsche Poort que se desplazará unos metros al sur.

A medio camino de su realización, en mayo de 1940, Rotterdam quedará sometida a una total destrucción por parte de los bombardeos de la Luftwaffe. Hofplein tampoco se salvará y años más tarde las fotografías de 1946 todavía lo mostrarán como un lugar desolado, apenas surcado por las vías de trens elevadas y tranvías resiguiendo en cierta forma las líneas de Witteveen en 1936. No existen restos de la arquitectura, tan solo el rastro de lo que fue la parcelación de Rotterdam.

En este contexto será el mismo Witteveen quien en un solo año tendrá listo su Plan de Reconstrucción para la ciudad. Más allá de los valores y controversias que esta plan provocará a los arquitectos y urbanistas alemanes pero también a los empresarios holandeses<sup>3</sup>, es



172. (izquierda) Secuencia temporal del proceso de reconstrucción de Rotterdam en el entorno de Hofplein. 1) Base cartográfica de 1929. 2) Cartografía de los derribos ocasionados tras el bombardeo de mayo de 1940. Únicamente algunos de los edificios alineados a Coolingsingel se mantendrán. 3) Propuesta de Plan de Reconstrucción de W. G. Witteveen. 4) Documentro intermedio de 1945 elaborado sin W. G. Witteveen. 5) "Basic plan" de C. van Traa en 1946. En líneas negras se mantiene el plan de Witteveen para mostrar las semejanzas hacia el este y sur de Hofplein y la diferencia hacia el oeste, con la apertura de la avenida Weena que transforma Hofplein en una mera rotonda viaria.

1) MENS, Noor, *Op. Cit.*, pp. 236-237; 2) *Ibid.*, p. 142; 3) WAGENAAR, Cor, *Op. Cit.*, p. 339; 4) *Ibid.*, p. 373; 5) Elaboración propia sobre *Ibid.*, p. 371.

173. Hofplein visto en 1946; 1952 y en los años setenta. En esta última fotografía se aprecia el célebre Lijbaan de Van der Broek-Bakema a escasos metros de Hofplein.



preciso señalar únicamente aquí como su idea urbana estará centrada precisamente en Hofplein, “el corazón de la nueva Rotterdam”<sup>4</sup>. El plan la imaginaba como una plaza de grandes dimensiones, únicamente surcada por la línea ferroviaria elevada y conectada al sistema de cuñas verdes y fluviales que atravesarían la nueva ciudad. Como bien comenta Cor Wagenaar, este plan se concebirá como un proyecto de obra de arte total donde Witteveen controlará cada una de las obras de arquitectura. Para ello designará cinco arquitectos responsables para cada sector de la ciudad que, bajo su control, validarán las propuestas arquitectónicas generando, así, numerosas documentos explicativos y perspectivas: la llamada “ciudad de papel”. Entre ellos Witteveen encargará personalmente a J.J.P. Oud el diseño de Hofplein y en 1941-42 presentará su propuesta que retomará, ahora con mayor holgura y dimensiones, las mismas directrices de diseño de H.P. Berlage: forma elíptica, fachadas convexas, rotondas para organizar el tráfico, edificio en altura en uno de sus extremos. A pesar de la *tabula rasa* de la destrucción y limpieza de Rotterdam, el lugar seguía reverberando propuestas anteriores.

Ante la propuesta de Oud, Witteveen se mostrará muy contrariado ya que negaba la continuidad espacial hacia el este con un edificio bajo la línea ferroviaria y las fachadas cóncavas, pero dicha discusión quedará apagada finalmente tras la aprobación del “basic plan” de C. Van Traa en 1946. En este plan Hofplein pasaba a ser un segmento más de la avenida Weena, o mejor dicho, una gran rotonda viaria envuelta cada vez más en uno de los fragmentos más plenamente modernos del momento, a escasos metros del célebre Lijbaan. El plan de 1946 se ‘liberaba’ de las restricciones estéticas del plan de Witteveen y se convertía en un urbanismo “objetivo”, una suerte de disciplina de “gestión espacial”. En palabras de Michelle Provoost, el plan de Van Traa “cortaba el cordón umbilical de la propuesta de Witteveen que relacionaba la infraestructura y la ciudad”<sup>5</sup>. La integración que Berlage en 1922 y 1926 o Witteveen en 1929 habían tratado de lograr, ahora daban paso a una segregación decidida entre la circulación y el habitar, dos ámbitos que podían tratarse por separado. Tal como sucederá en la Alexanderplatz de posguerra o incluso en el Slussen de 1935 los optimistas parámetros de la modernidad se impondrán aquí como un argumento irrefutable para los nuevos requerimientos de eficacia y rentabilidad. Pareciera que aquí el palimpsesto de lo que había sido imaginado pasaba definitiva a los anales de los eruditos de la historia. O quizá no, como se irá argumentando en el caso del Slussen más adelante.

since 1800: responses to enlightenment ideas and geopolitical realities, 010 Publishers, Rotterdam, 2011, pp. 338-339; CAMP, D’Laine; PROVOOST, Michelle (eds.), *Rotterdam: 650 years*, Stadstimmeren, Rotterdam, 1990, pp. 35-40 o bien MENS, Noor, *W. G. Witteveen en Rotterdam*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2007, pp. 143-155.

4 WAGENAAR, Cor, *Op. Cit.*, p. 339.

5 Citado en *Ibid.*, p. 371.

## Ciudad, esclusa y monumento

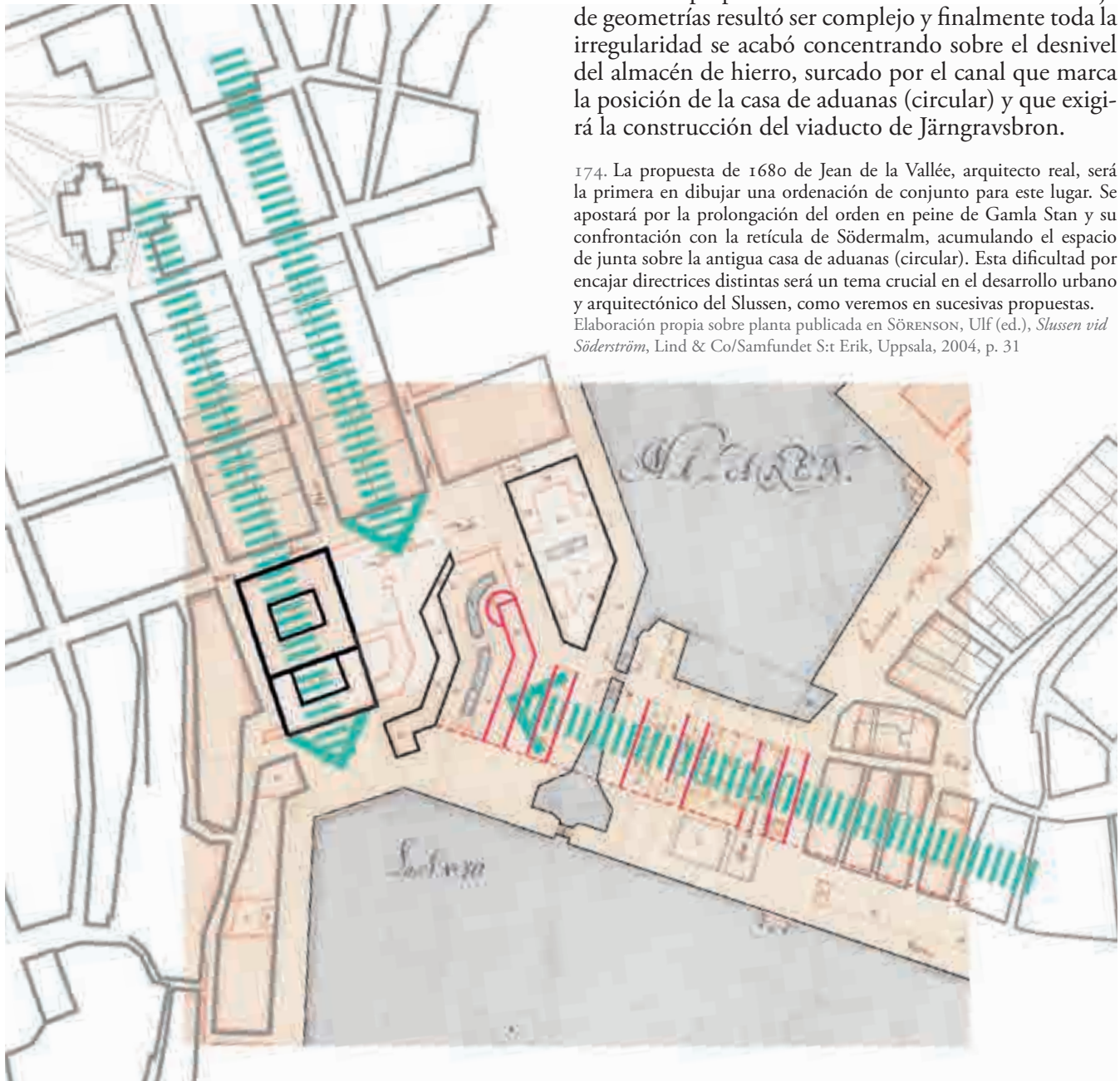
El Slussen, en esa delicada encrucijada de agua y tierra, devino hasta finales del siglo XIX ante todo una discusión técnica sobre cómo hacer más duradero y eficaz un paso navegable entre cotas distintas de agua y preservando al mismo tiempo el acceso a pie hacia Gamla Stan. En efecto, a pesar de los esfuerzos de urbanización en torno a las esclusas, la imagen resultante era fragmentaria, piezas construidas desde sus contingencias particulares y sin aspirar a una mayor comprensión del lugar entre Södermalm y Gamla Stan. Las fotografías que ilustran el paisaje urbano alrededor de la estatua de Karl Johan XIV muestran el dramático contraste entre el delicado jardín y su trasfondo en

efervescencia, surcado de viaductos elevados y trenes de vapor entre excavaciones y almacenes.

Hubo, no obstante, una primera propuesta de conjunto ya en 1680 de la mano del arquitecto real Jean de la Vallée. En su proyecto, más allá de las aportaciones técnicas que sugirió en cuanto al trazado de la esclusa, se trató de configurar el lugar desde la prolongación del orden en peine de Gamla Stan y las edificaciones sobre la zona de esclusa y proyectarla hacia Södermalm. Le interesó remarcar con su propuesta que este lugar *era también ciudad* y por ello trató de encontrar una estrategia eficaz de continuidad entre uno y otro lado, entre la retícula ortogonal de Södermalm y la alineación no perpendicular del casco histórico. El encaje de geometrías resultó ser complejo y finalmente toda la irregularidad se acabó concentrando sobre el desnivel del almacén de hierro, surcado por el canal que marca la posición de la casa de aduanas (circular) y que exigirá la construcción del viaducto de Järngravsbron.

174. La propuesta de 1680 de Jean de la Vallée, arquitecto real, será la primera en dibujar una ordenación de conjunto para este lugar. Se apostará por la prolongación del orden en peine de Gamla Stan y su confrontación con la retícula de Södermalm, acumulando el espacio de junta sobre la antigua casa de aduanas (circular). Esta dificultad por encajar directrices distintas será un tema crucial en el desarrollo urbano y arquitectónico del Slussen, como veremos en sucesivas propuestas.

Elaboración propia sobre planta publicada en SÖRENSEN, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet St Erik, Uppsala, 2004, p. 31





175. El Slussen hacia 1915: la plaza Karl Johan como un oasis en el sistema de la movilidad cada vez más presente.

Manipulación de original



176. Perspectiva de la propuesta de Oskar Nerman en 1890, publicada en Ny Illustrerad Tidning.

Stockholms Digitala Stadsmuseet



Pero más allá de esta excepción, el Slussen no volverá a ver un proyecto de igual ambición hasta que con la propuesta del arquitecto Oskar Nerman en 1890, se empezará a reconsiderar nuevamente el lugar como una cuestión de conjunto y en el cual, tal como reclamó Axel Johnson en 1894 ante el Consejo del Ayuntamiento, la esclusa y la vialidad debían reconsiderarse rigurosamente<sup>6</sup>. Desde ese instante, una trepidante secuencia de más de 25 propuestas empezarán a sucederse año tras año; cada una orientada desde una óptica y motivación distinta pero construyendo progresivamente un grueso soporte de ideas imaginadas sobre el Slussen.

Por orden cronológico aparecerán en primer lugar las dos propuestas formuladas por J. G. Richert y F. Enblom en 1895. Serán propuestas cuya motivación principal será la de dar respuesta técnica a la sugerencia de Axel Johnson. Plantearán dos alternativas para ubicar una nueva esclusa de mayor capacidad de manera que pudiera construirse sin tocar las dos anteriores.

Pero a pesar del esfuerzo por resolver este requerimiento, pronto esta cuestión empezará a quedarse en segundo término ya desde 1896 al iniciar la discusión sobre una nueva esclusa de mayor calado al sur de Södermalm, en Hammarby. Dicho paso quedará definitivamente aprobado en 1914 y construido en 1922. El Slussen desde ese momento disminuirá poco a poco su presión sobre el *vector agua*.

6 Sobre esta cuestión, véase BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999

177. En 1895 J. G. Richert y F. Enblom presentaron dos propuestas distintas para solucionar los nuevos requerimientos de pasos navegables. Las esclusas existentes no eran suficientes para responder a la demanda. Una de las propuestas, la segunda, proponía derribar parte del tejido histórico para ubicar el nuevo paso navegable. En cualquier caso, la activación de la esclusa de Hammarbyleden al sur de Södermalm, hizo que este requisito funcional pasase pronto a segundo lugar, centrando el problema en relación a la ordenación, la movilidad y el espacio público. SK



En 1902, de la mano del *Byggnadskontoret* o Departamento de Obras Públicas (lo que después pasará a ser la Oficina de Planeamiento), se presentó una propuesta completa para el Slussen. El proyecto partía precisamente de mantener la esclusa existente y a partir de ahí acumular el tráfico en una amplia rampa central que se dividía en dos pasos laterales a la altura de la esclusa de Nils Ericson y que, aprovechando la propuesta de demolición del Ayuntamiento de Sur, conectaba en la parte superior con Horngatan y la renovada avenida de Katarinavägen.

Este fue, podría decirse, el primer momento en que aparecerá en el siglo XX un pensamiento de conjunto, es decir, una propuesta que tratara de integrar la so-

lución de infraestructura con una idea de ordenación monumental.

La arquitectura se dispondrá como un *fondo escénico* disimulando el corte topográfico, rematando Södermalm y dejando a sus pies un gran puente hacia la esclusa. Este, a su vez, se domesticará en sus bordes y alumbrado y dejará bajo él un espacio para el almacenaje de pescado. Los muros, con su despiece cuidado de sillares, escaleras, alumbrado y balaustradas tratarán de detallar esta gran obra de infraestructura desde una óptica que asimilaríamos más bien a la lógica estrictamente arquitectónica.

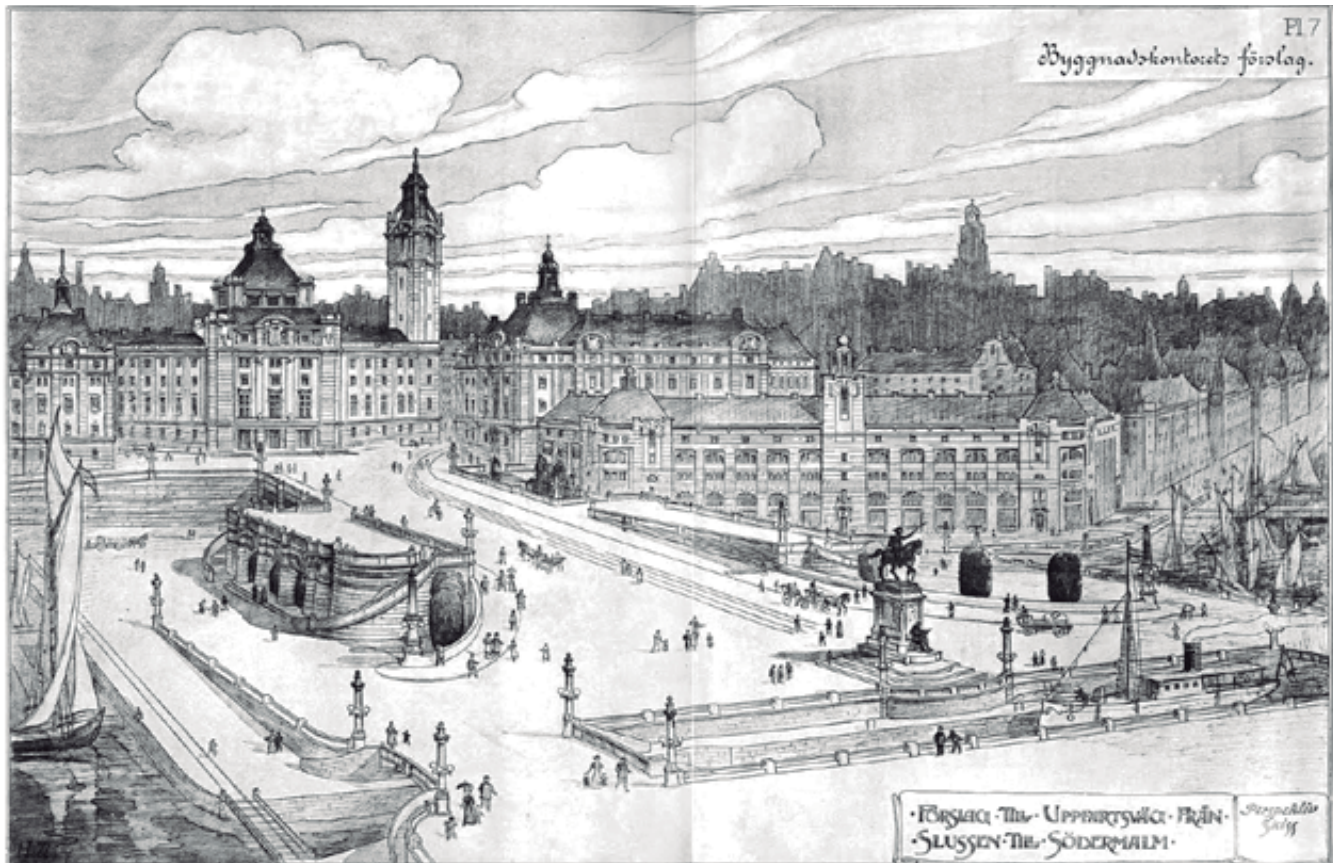
Pero al mismo tiempo una extraña paradoja empezará a presentarse: ¿sería posible plantear un espacio

178. Al entender súbitamente el Slussen como un lugar urbano representativo se producirá la novedosa aparición de perspectivas, secciones de conjunto y axonométricas en la presentación de las ideas. Específicamente, esta propuesta del Departamento de Obras Públicas en 1897 pondrá por primera vez sobre la mesa la idea de un *plano inclinado* único para solucionar el desnivel topográfico, aprovechando el espacio inferior como lugar de almacenaje. Obsérvese también el esfuerzo con el que se detalla delicadamente el gran viaducto.

Manipulación del original. SK



168



de tal rigidez neoclásica, teatral en sus arquitecturas en planta, cuando la cota subterránea del Slussen nos está mostrando una lógica tan poco estática, precisamente desde la llegada del ferrocarril?

Pese a que los estudios económicos advertirán lo rentable de mantener la esclusa, el organismo encargado de las finanzas, el *Drätselnämnden*, encomendará a su vez dos propuestas para tratar de organizar el lugar mediante dos pasos laterales. La primera la desarrollará de nuevo el Departamento de Obras Públicas en 1904, de la mano del arquitecto Lindholm. La segunda, en cambio será una nueva propuesta de 1905 de los arquitectos Richert y Enblom, esta vez asesorados por el reconocido prof. Isak Gustaf Clason. En ambas

propuestas la arquitectura -neogótica en el primero y neoclásica en el segundo-, se despejará de los contornos de Södermalm para posicionarse en el centro de la composición y del viario.

En la segunda propuesta destacará especialmente el detalle con el que tratará de hacer 'amable' la propia infraestructura viaria y rampas de acceso: aparecerán despieces y molduras de piedra en escaleras y pasos, esculturas en sus vértices, torres a cada lado, alumbrado urbano... Tanto en 1902 como en este nuevo proyecto de Richert y Enblom, la urbanidad del Slussen pasará por *humanizar* la infraestructura. La influencia de Otto Wagner en sus trabajos para el Stadtbahn de Viena estará, seguramente, muy presente en esta discusión.

179. Propuesta del Departamento de Obras Públicas, firmado por el arquitecto Lindholm, en 1904.

BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.

180. Perspectiva del proyecto de 1905 de J. G. Richert, F. Enblom y el prof. Isak Gustaf Clason.

SÖRENSEN, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 61



## Humanizar la infraestructura

En 1940 Alvar Aalto concede a publicación su memorable texto "La humanización de la arquitectura"<sup>7</sup>. Se trata de un artículo breve, salteado con ejemplos propios y en el que se propondrá con claridad una arquitectura *funcionalista* como contraposición al entendimiento más "formalista" de la arquitectura. El término 'funcionalista', no obstante, se planteará desde una visión profunda del término, es decir, aludiendo a una arquitectura que fuera capaz de dar respuestas a la condición técnica pero también física y psicológica de la persona. "Si la arquitectura abarca todos los ámbitos de la vida humana, el verdadero funcionalismo de la arquitectura debe reflejarse, principalmente, en su funcionalidad bajo el punto de vista humano", escribirá Aalto.

Y de nuevo, como en tantos otros fenómenos de la historia, los inicios y los finales se encuentran. Otto Wagner, considerado uno de los padres de la arquitectura moderna, ya en la Viena finisecular propugnó el lema semperiano "Artis sola domina necessitas" como expresión elocuente del "Nutzstil", estilo derivado de la utilidad. Pero su comprensión de la 'necessitas' fue también más allá del sentido más reductivo del término, más allá del racionalismo técnico. Como en Alvar Aalto, Wagner verá la arquitectura como obra de arte sintética donde se integra estructura, programa, construcción y significado. "La arquitectura no es una ciencia. Sigue siendo el gran proceso sintético de combinación de miles de funciones humanas definidas", dirá Aalto.

Si en Alvar Aalto un campo clave de experimentación fue el Sanatorio de Paimio, como él mismo explica, en

7 AALTO, Alvar, "The humanization of architecture", *The Technology Review*, 1940, pp. 14-15



181. Viaducto en Praterstern.  
KOLB, Günter, Otto Wagner und die Wiener Stadtbahn. Teil II: *Abbildungsband*, Scaneg Verlag, München, 1989.

Wagner lo será ciertamente su producción en torno al Stadtbahn de Viena. En él podremos descubrir un primer acercamiento a la 'humanización de la infraestructura', de integración del tráfico sobre la ciudad mediante el "trabajo de sus encuentros, de sus bordes"<sup>8</sup>.

Ya en 1890 Wagner ganará el concurso del Stadtbahn y asumirá la posición de Consejero Artístico de la Comisión Vienesa del Transporte, algo altamente singular en la trayectoria de un arquitecto<sup>9</sup>. Pero todavía será más elocuente la cuarta perspectiva que presentará en su propuesta ganadora para el *Generalregulierungsplan* (1912-13) y titulada "Hochbahn-viadukt. Meidling, Schönbrunnerstrasse". Esta lámina se propuso como contraposición al reciente viaducto que se había construido en Praterstern y que según Wagner no respondía al carácter monumental del lugar. Frente a ello él planteará una idea de viaducto revestido de una expresiva exuberancia arquitectónica. La estructura del puente se proyectará para resolver las necesidades del paso de trenes pero al mismo tiempo tratando de responder a su impacto urbano. Se presentará como una estructura de vibrante textura, como si fuera un velo sobre la infraestructura. Bajo ella Wagner imaginará ubicar incluso un

8 Esta apreciación ha sido ratificada en conversación con el prof. Vittorio Magnago Lampugnani. ETH Zürich, 3 de marzo de 2016.

9 Existirán en esa época pocos arquitectos que asumirán esta clase de compromisos, como es el caso de Hector Guimard en el metro de París (desde 1899).



182. Cuarta perspectiva presentada por Otto Wagner al concurso del *Generalregulierungsplan* (1912-13) titulada "Hochbahn-viadukt. Meidling, Schönbrunnerstrasse". Se aprecia el interés por generar urbanidad alrededor de la infraestructura mediante el detallado diseño de la estructura, pilares, iluminación o mobiliario.

HORVAT-PINTARIC, Vera, *Vienna 1900: the architecture of Otto Wagner*, Studio, London, 1989, p. 78

espacio para sentarse, un lugar por donde acceder a la estación o un lugar de espera. Los detalles ornamentales de la balaustrada del viaducto ayudarán a señalar este punto en la ciudad pero a la vez lograr un efecto de ligereza y agradable al tacto visual. ¿Qué sentido sino el de domesticar la infraestructura tendrán las luces en lo alto de los pedestales?

Sutil pero no menos importante será el detalle en sección del viaducto, según el cual los laterales se proyectarán inclinados hacia fuera, reduciendo el impacto frontal de este e incorporando publicidad para el paseante, a 45°. El proyecto de Otto Wagner reconocerá además, tal y como luego hará en obras como la esclusa de Nussdorf, la separación de los distintos sistemas estructurales según su función: lo fijo y lo móvil, la piedra y el metal.

Se tratará indudablemente de una 'estrategia del disfraz', pero diríamos de un traje hecho a medida, que persiguiera subvertir las lógicas de la ingeniería más sistemática y generar una imagen nueva. Una nueva dimensión para la infraestructura.

Este 'manifiesto' de intenciones de Otto Wagner se hará realidad en Währinger Strasse en 1894. Naturalmente, aquí la exuberancia se reducirá a los mínimos elementos, estilizando el disfraz para economizar la propuesta pero también porque el diálogo con la infraestructura se planteará con mayor madurez: el Stadtbahn era una nueva "cosa urbana" cuyo encuentro con la ciudad podía reducirse exclusivamente al proyecto de sus puntos de apoyo: ¿qué escala debían tener sus molduras, su textura, su despiece? No es detalle insignificante que en todos sus dibujos la persona aparezca siempre como referencia.

El último fotograma de esta narración surgirá a orillas del Donaucanal, donde Wagner afrontará de forma

pionera la cuestión de la relación entre cotas urbanas distintas y donde el paso del Stadtbahn también estará presente, una situación muy similar a la del Slussen. Su manera de afrontarla inicialmente será utilizando los mecanismos que ya había ensayado en las experiencias anteriores, es decir, moldeando la infraestructura como si de arquitectura se tratara. Pero además aquí entrará en juego un nuevo atributo: la distancia crítica. En su estudio para la galería del Donaucanal, Wagner presentará el paso del ferrocarril encajado junto el paseo fluvial. Dibujará personas junto a él y sobre él, unos podrían tocar a los otros, la proximidad -irreal e utópica diríamos hoy- no lo era para Wagner.

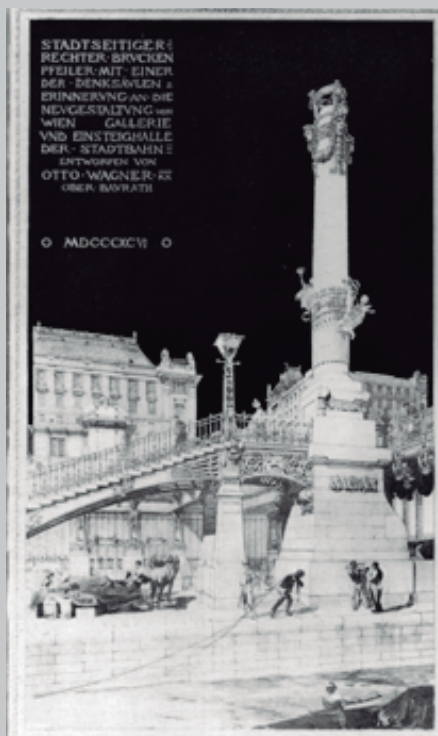
En el punto de encuentro con uno de los puentes Wagner ubicará una estación y un acceso peatonal. Piedra y hierro forjado se combinarán para lograr transparencia, a la manera de sus célebres propuestas para el Ferdinand Brücke<sup>10</sup>. Wagner construirá allí una superposición tridimensional absolutamente moderna, donde la *segregación* necesaria quedará perfectamente *integrada*. Ambos conceptos podían jugarse a la par. ¿Será capaz de ello el Slussen?

10 Es pertinente resaltar aquí la comparación que Sigfried Giedion hizo de este proyecto en *Space, time and architecture* (1941) con la obra futurista de Antonio Sant'Elia, también relatada por FEUERSTEIN, Günther, "Verkehrs-Etagen. Otto Wagner und Antonio Sant'Elia", *Daidalos*, n. 42, 1991, pp. 62-75.

183. Tres instantáneas de los proyectos de Otto Wagner para los bordes del Donaucanal. En ellos se muestra el acercamiento crítico entre el ferrocarril y el espacio público así como la tridimensionalidad que se generará en las cabezas de puente como en el Ferdinand Brücke.

(izquierda y derecha) HAIKO, Peter, *Sketches, projects and executed buildings*, Rizzoli, New York, 1987.

(centro) HORVAT-PINTARIC, Vera, *Vienna 1900: the architecture of Otto Wagner*, Studio, London, 1989, p. 94



## ¿Viaducto integrado?

En 1906, 1908, 1912 y 1913 el recién arquitecto municipal de Estocolmo, Ferdinand Boberg, trabajará proponiendo sucesivos proyectos para el Slussen. Es importante atender a sus propuestas porque en ellas es posible descubrir una gran tensión entre lo que el lugar es y la dificultad por encontrar una expresión arquitectónica desde los parámetros *Beaux Arts* del momento.

Su memoria titulada “Memorándum sobre los aspectos estéticos del proyecto” expondrá elocuentemente la contradicción de ese lugar entre lo que era y lo que podía llegar a ser: era un espacio “donde trenes, barcos de vapor, barcas y veleros pasan cerca y por debajo de las calles, donde el vapor se oye retumbar, donde las compuertas de la esclusa se abren y cierran y el aire se llena de humo y hollín, no es un lugar para un museo u otra institución de arte, por ejemplo. Pero esto no es un obstáculo para dar al lugar un aire señorial e impresionante”<sup>11</sup>.

Empapado de esas impresiones, Boberg construirá una propuesta basada en un tridente con un eje central como reinterpretación del proyecto de 1902 del *Byggnadskontoret* y similar a la propuesta del ingeniero civil Nils Gellerstedt en 1900-1906. En palabras de Ulf Sörenson en su artículo “Stenstadens slussen”, “él quería asumir el carácter determinado por el lugar entre *Södermalm* y la *Ciudad entre puentes*, limitado al norte por el barrio de Ränmästar y hacia el sur por los bloques de edificios escalonados”. Citando a Boberg: “Es esa forma natural existente la que, en mi opinión, debería ser respetada y acentuada. (...) Quizá sería mejor que ese promontorio se dejara sin construir, exceptuando los necesarios escalones, puentes y rampas”. En efecto, en comparación con la propuesta de Richert y Enblom, Boberg tratará de remarcar la condición de vacío, permitiendo únicamente “usar edificios bajos que no escondan el carácter de promontorio”. La arquitectura ocupará sus intersticios con un estilo que, según Sörenson, recogerá una clara influencia de la Escuela de Chicago de Louis Sullivan y el estilo de Viollet-le-Duc, como bien puede comprobarse en las dos torres hexagonales que culminan la ascensión y cierran la perspectiva.

Pero es cierto que el aire evocador que induce la vista central contrasta claramente con la perspectiva aérea que acompañará también el proyecto. De repente se descubre el truco de magia y la unidad y monumentalidad del conjunto entra en crisis al ver la dura topografía y el contraste con el Slussen más infraestructural de la cota -1. Ese desencaje entre dos mundos llevará al propio Boberg a apresurarse a advertir al final de su memoria: “Finalmente, me gustaría puntualizar que los criterios generales en relación a la composición así como

a las relaciones entre distancias, son a mi parecer independientes de cómo las cuestiones relativas a la esclusa y al ferrocarril sean resueltas, y en consecuencia, el resultado de un futuro concurso sobre estas cuestiones puede ser diferente de lo expuesto anteriormente; los criterios estéticos no obstante, se mantendrán esencialmente invariables”.

Ciertamente, pese a esta última sentencia -más voluntariosa que real- está claro como la lógica de composición axial entrará en contradicción con las geometrías curvas y con la cota inferior. Los almacenes del pescado, a cada lado del viaducto central, tratarán de enmascarar la pendiente, y los edificios en Gamla Stan quedarán en una posición semisoterrada. Las dos torres se mostrarán un tanto extrañas al lugar, enfatizando una dirección axial sobre un punto cuando el lugar estaba aludiendo a una mayor riqueza y multiplicidad de relaciones con *Södermalm*. Podría afirmarse que el lugar no estaba preparado para dicha simplificación monumental.

En cualquier caso, si en 1902 el diálogo entre puente y arquitectura se había establecido acercando la infraestructura al mundo del detalle arquitectónico, la propuesta de Boberg se fundará en cambio en la confianza en que los edificios solventarían ese diálogo. La infraestructura ahora tratará de esconderse y disimularse y para ello la arquitectura deberá deformarse, como tomada por sorpresa, para asimilar así las lógicas propias de los viaductos.

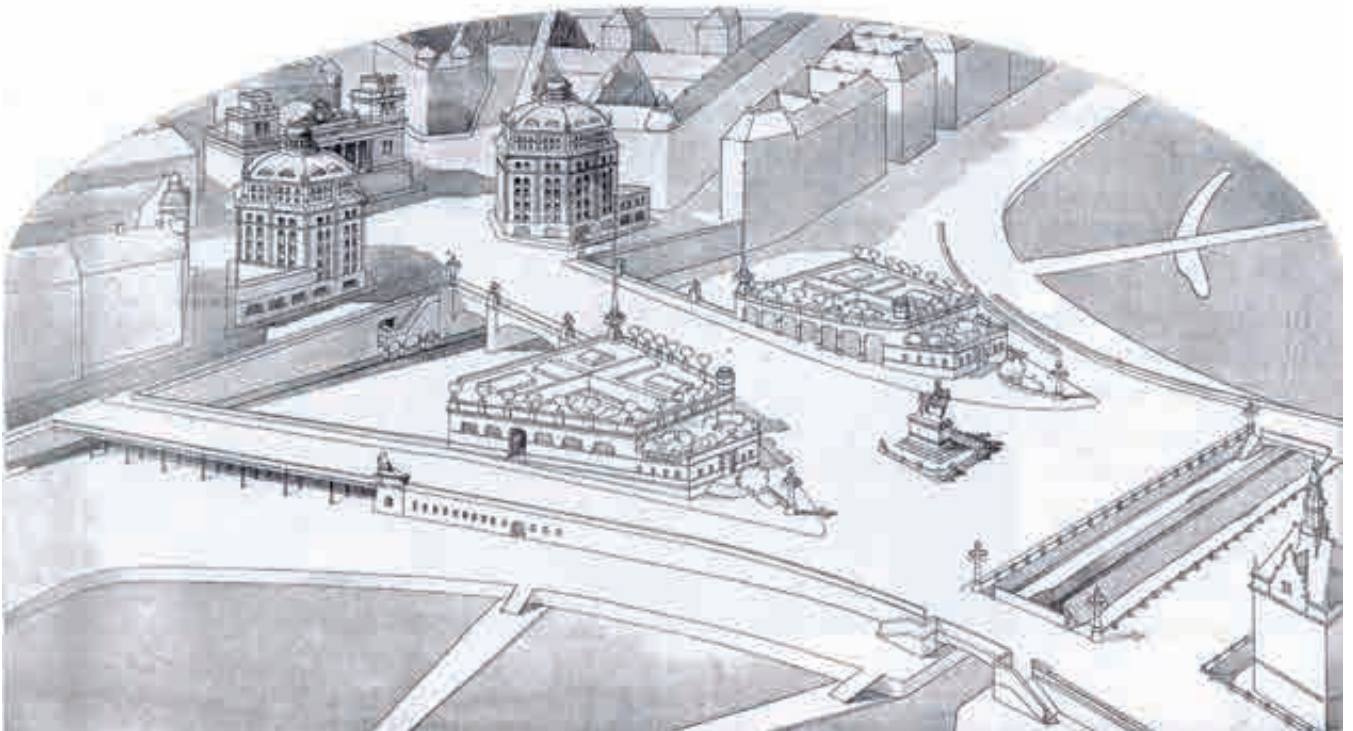
Esta contradicción proyectual ciertamente encontrará mayor dramatismo al querer solucionarse mediante el uso de los cánones estáticos y estéticos del *Beaux Arts* del momento que bien le habían servido a Boberg en obras como el Centralposthuset pero que aquí debían lidiar con unas exigencias y un paisaje infraestructural mucho más dramático. Era esta una contradicción que bien había sido elocuentemente expresada por I. G. Clason en su perspectiva del proyecto de 1905, allí donde la pesada monumentalidad del edificio contrastaba con la ligereza del bajel representado en el interior de la esclusa.

Arquitectura e infraestructura serán en este momento dos ámbitos difícilmente reconciliables, a no ser qué hubiera un tercer elemento que actuara como articulación entre uno y otro. Tal como lo ensayará coetáneamente Gustav Gull en Urania Strasse, Zürich.

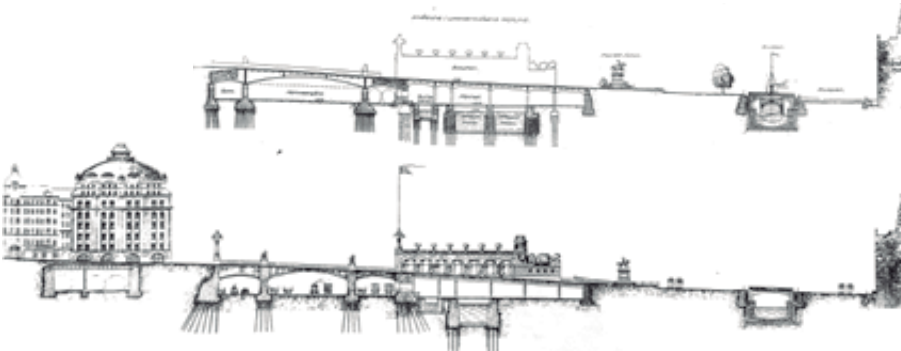
184. Propuesta firmada por el ingeniero civil Nils Gallerstedt en 1900 y difundida en 1904. Perspectiva de Torben A. Grut, arquitecto que colaboró con Ferdinand Boberg entre 1898 y 1901. Stockholms Digitala Stadsmuseet



11 BOBERG, Ferdinand, “Promemoria rörande förslagens estetiska sidor” (Memorándum sobre los aspectos técnicos del proyecto), en BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadbyggnadskontoret, Stockholm, 1999. Traducción al inglés de Dana Kolacovich (ver anexo)



173



185. En 1906 Ferdinand Boberg dibujará su propuesta como alternativa a las ideas de Richert, Enblom y Clason. Este nuevo proyecto concentrará los pasos en un gran viaducto central flanqueado de una nueva arquitectura que acabará enmascarando lo que sucederá en la cota inferior y eliminará el Ayuntamiento del Sur.

(superior) SSM, Frihamnen  
 (medio) SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 62  
 (izquierda) BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.

## Urania y Kungsgatan: el valor del tercer elemento

Entre finales del siglo XIX y principios del XX las grandes ciudades europeas serán objeto de proyectos urbanos que tratarán de construir una nueva imagen sobre ellas mismas. Como un eco de lo que arquitectos como Schinkel hiciera para Berlín, este deseo de evocar la condición de “gran ciudad”, “metrópolis” o “capitalidad” se tradujo en experiencias como la *Groszstadt* de Otto Wagner y la Viena de Gottfried Semper, el *Gross Berlin* de Rudolf Eberstadt, Bruno Möhring y Richard Peterson; la París de Eugène Hénard, la Köln de Stübben, Henrik Petrus Berlage en Amsterdam, la ‘Barcelona capital’ de Puig

i Cadafalch<sup>12</sup>, el ‘Pro Helsingfors’ de Eliel Saarinen, Theodor Fischer en Múnich o la *Gross-Zürich* de Gustav Gull.

Es interesante señalar como dicho cambio de escala encontrará a menudo de forma natural en los intersticios todavía expectantes de la ciudad, el espacio necesario para iniciar su transformación. Su inestable configuración, su gran visibilidad y estratégica posición permitieron dar la vuelta a la ciudad desde estos pliegues.

<sup>12</sup> Usamos aquí la distinción utilizada en el capítulo “Barcelona Capital 1903-1924” en PARCERISA, Josep, *Barcelona Urbanisme Segle XX*, Montaber, 2014.



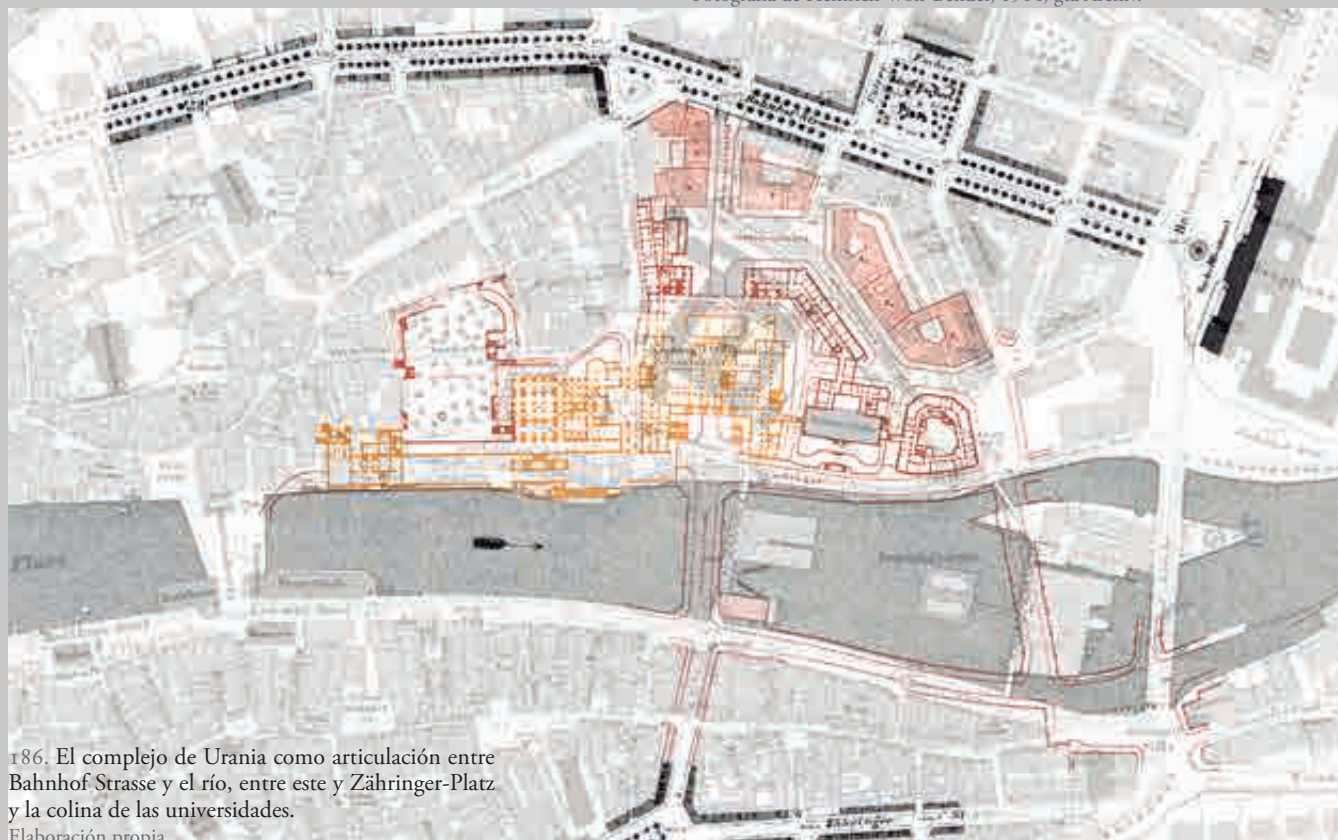
187. Imagen de la maqueta para el conjunto de Oetenbachareal, hoy entorno a la calle Urania, diseñado por Gustav Gull desde 1905.

Fotografía publicada en panel expositivo en Urania Parkhaus



188. Vista del conjunto que Gustav Gull llegó a realizar. Edificio Amtshaus III (derecha), el viaducto Lindenhofstrasse y Amtshaus IV (izquierda), construidos en 1911-1914. Al fondo aparece el Observatorio Urania construido también él entre 1905 y 1907.

Fotografía de Heinrich Wolf-Bender, 1914, gta Archiv.



186. El complejo de Urania como articulación entre Bahnhof Strasse y el río, entre este y Zähringer-Platz y la colina de las universidades.

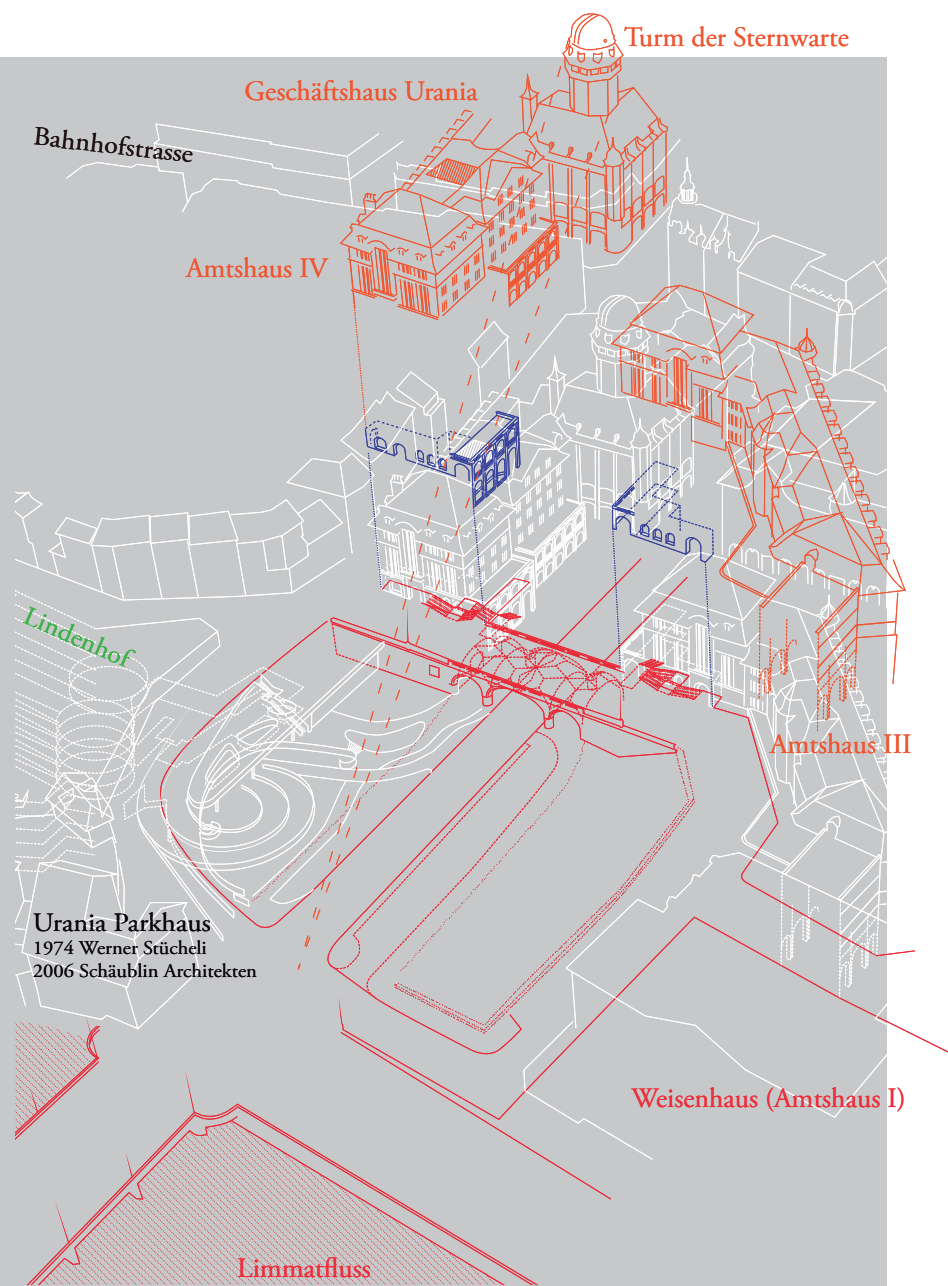
Elaboración propia

Una de estas experiencias será la propuesta de Gustav Gull para el entorno de Urania Strasse, sobre los restos de lo que hasta 1525 fue convento de Oetenbach y luego fortificación. Desde su posición de arquitecto municipal primero (1895-1900) y después como profesor en el Polytechnikum Zürich, imaginó una suerte de intervenciones para dar forma a su idea de *Gross-Zürich*.

El proyecto inicial de 1905 planteó un gran complejo de arquitecturas neogóticas de gran presencia que albergaría nuevos edificios para el ayuntamiento de la ciudad y trataría al mismo tiempo de incorporar la colina fundacional de Zürich (Lindenhof), pero tan solo se llegó a realizar la parte posterior<sup>13</sup>. Pero ya en esta se verá claramente la voluntad de integrar arquitectura y viaducto, algo que en el proyecto de Slussen en 1902 todavía se trataba de solucionar desde la distancia pero que Boberg había tratado de abordar desde una esforzada fricción. Gustav Gull planteará aquí la arquitectura como un gran fondo escénico -donde el observatorio asumía el papel de hito- y por otro lado, la resolución del salto topográfico mediante un viaducto que, como en Estocolmo, se resolvía desde un elaborado sistema de detalles de urbanidad.

Pero para unir uno y otro modelo -arquitectura e infraestructura-, Gull incorporará un tercer elemento: dos escaleras urbanas porticadas que relacionarían los edificios con las distintas cotas del viaducto. Estos pórticos -así

<sup>13</sup> Sobre esta cuestión es fundamental la lectura del artículo GUTBROD, Cristina; HAUSER, Andreas, "Eine Realutopie. Gustavs Gulls Projekt für ein Zürcher Stadthaus im Oetenbach", en AA.VV., *Drei Umbaustategien. Die Zürcher Verwaltungsbauten von Gustav Gull*, gta Verlag, Zürich, 2004, pp. 40-59. En él se resigue la historia del proyecto de Gustav Gull para el *Stadthaus* y el entorno de Uraniastrasse. Es especialmente relevante cuando los autores reconocen la modernidad subyacente en este último en la forma de relacionar la plaza, el viaducto, el pórtico y las escaleras: "Die komplex-verwinkelten Strukturen widersprechen zwar dem Bedürfnis der Moderne nach flexibler Raumnutzung, aber die virtuose Art, in der Plätze und Verkehrswege, Arkadengänge und Treppen verflochten und übereinandergeschichtet sind, erinnert an die Zukunftsstadt in Fritz Längs Metropolis, und das merkwürdige Motiv eines untertunnelten Platzes ist mit dem Zentrum von Corbusiers, Ville radiouse durchaus vergleichbar", p. 54. Véase también GULL, Gustav, *Prof. Dr. Gustav Gull, architekt. Ausgeführte Bauten*, Polygr. Ges. Dr., Laupen., 1925.

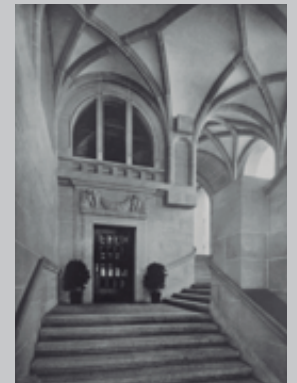


189. El conjunto de Oetenbachareal que se llegó a construir constituye un buen ejemplo de integración entre arquitectura -naranja- e infraestructura -rojo- mediante un tercer elemento, los pórticos -azul-. En este punto de tangencia tridimensional se puede observar la delicadeza con la que las materias se relacionan para domesticar la infraestructura y dotarlas de escala humana.

(superior) Elaboración propia

(inferior izquierda) [blog.hslu.ch/teknik15/2016/01/12/stadverwaltungsgebäude-iii-wendmühleplatz-4-zuerich/](http://blog.hslu.ch/teknik15/2016/01/12/stadverwaltungsgebäude-iii-wendmühleplatz-4-zuerich/)

(inferior derecha) GULL, Gustav, *Prof. Dr. Gustav Gull, architekt. Ausgeführte Bauten*, Polygr. Ges. Dr., Laupen, 1925.





como el puente- se detallaban con delicadeza propia de la arquitectura: bancos de piedra en sus bases, barandillas continuas, ornamentación en bajorelieves, espacialidad atrayente, materialidad. El conjunto constituirá un espacio urbano híbrido y tridimensional *avant la lettre*.

Cuando años más tarde, en 1972, se construirá a sus pies el polémico Urania Parkhaus, el lugar se acabará configurando *de facto* como un laboratorio experimental expresivo de cómo lograr integrar infraestructura y arquitectura con urbanidad.

Es muy probable que la experiencia de G. Gull en Zürich pasara totalmente desapercibida para los arquitectos de Estocolmo. No obstante, en la capital escandinava se estaba discutiendo un tema que mucho tenía que ver con el caso suizo, como si el espíritu del tiempo estuviera en ambas latitudes. La discusión se centró en la recién abierta avenida Kungsgatan (1911) en sus dos cruces a doble nivel con Malmskillnadsgatan y Regeringsgatan. En el primero de ellos el arquitecto Sven Wallander sugerirá ya en 1915 disponer dos rascacielos aprovechando la cota alta de ese punto. En el *Stadsplan* de 1919 aparecerá ya la idea y se efectuará entre 1919-25: la torre norte será diseñada por el propio Wallander y la sur por Ivan Callmander. Más allá de que este proyecto fuese reconocido como el primer rascacielos construido en Europa, en realidad también pondrá sobre la mesa una idea interesante: la imbricación entre viaducto y arquitectura. El puente

190. Propuesta previa de Sven Wallander en 1915 donde se disponen los dos rascacielos sobre Malmskillnadsgatan.

GULLBERG, Anders, *City-drömmen om ett nytt hjärta. Moderniseringen av det centrala Stockholm*, Stockholmia, Stockholm, 2012, p. 115



176



191. Secuencia de fotografías del puente de Malmskillnadsgatan. En la primera de 1957 se muestra en primer plano el edificio de Cyrillus Johansson para el Affärshuset Centrum; en la segunda se muestra un detalle de la escalera que linda entre el edificio y el viaducto (Lennart af Petersens, 1943); la tercera enseña una fotografía en el momento de la construcción del rascacielos de Sven Wallander *yuxtapuesto* al viaducto (1923 Almborg & Preinitz).

192. Vista aérea del puente de Regeringsgatan (derecha) y de Malmskillnadsgatan con el rascacielos de Sven Wallander. Frente a este se remarcaban los cimientos del edificio homólogo de Ivan Callmander. Se percibe también el cambio de escala con el que se construye esta nueva avenida de Kungsgatan.

GULLBERG, Anders, *City-drömmen om ett nytt hjärta. Moderniseringen av det centrala Stockholm*, Stockholmia, Stockholm, 2012, p. 121



193. Fotografía de la arquitectura que albergaba muy probablemente las escaleras de acceso a la cota superior del puente de Regeringsgatan. Recientemente se ha habilitado una escalera mecánica y una cafetería ocupa el edículo.

Fotografía propia, 2016



194. Imágenes del proyecto de Cyrillus Johansson de dos edificios de oficinas como cabeza de puente de Regeringsgatan. Resalta la atención puesta en resolver de una vez la integración entre viaducto, escalera y arquitectura.

ArkDes



y las dos torres configurarían un único conjunto urbano aunque, no obstante, se solucionara con la mera yuxtaposición.

De forma un poco distinta se resolverá el puente en Regeringsgatan porque incorporará ya en 1911 la solución de cabeza de puente y programa bajo el viaducto. El puente además, como un eco del proyecto de Gustav Gull, planteará un *tercer elemento*, una escalera cubierta y porticada que permitiría relacionar la ciudad con la cota alta del viaducto. La frontera entre infraestructura y arquitectura se difuminaba.

Años más tarde el arquitecto Cyrillus Johansson será llamado para construir el *Affärshuset Centrum* junto al puente de Malmkillnadsgatan y responderá con un gran edificio expresionista de ladrillo y situando una larga escalera abocinada entre este y el viaducto<sup>14</sup>. Y años más tarde, en 1931, la cuestión sobre cómo incorporar los desniveles y viaductos en la arquitectura de la ciudad se le planteará de nuevo al recibir el encargo de dos edificios de oficinas en el lado norte del puente de Regeringsgatan. Los dibujos de Cyrillus Johansson muestran como tratará de integrar el puente y unas nuevas escaleras en la propia composición moderna de los edificios.

Aunque este último proyecto no se realizará, su lenguaje y mecanismos utilizados manifiestan como la discusión sobre la integración de topografía e infraestructura con la arquitectura urbana estará muy presente en el momento y en Estocolmo de forma particular. Su

orografía accidentada se hacía especialmente palpable y dramática al tratar de relacionarse con la retícula de avenidas sobre Brunkebergsåsen en Norrmalm o incluso con la polémica prolongación de Sveavägen hacia el sur según el Plan de Lilienberg en 1928, como luego se verá. El Estocolmo de principios de siglo así como el Zürich de Gustav Gull estaban ensayando mecanismos que más tarde y con otros parámetros darán lugar a proyectos suecos como Slussen, Sergels Torg o bien las más recientes intervenciones en Hardbrücke o Stadelhofen en la ciudad suiza.

<sup>14</sup> Más información sobre este proyecto en el apartado *Articular con arquitectura*.

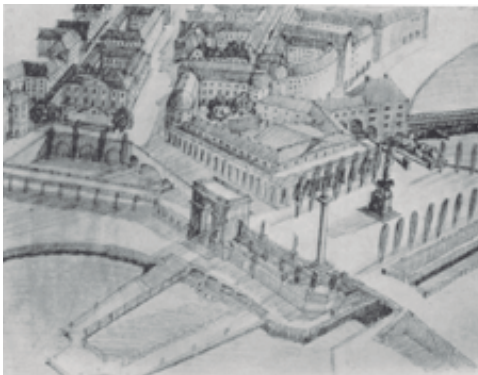
## Contra lo monumental, más monumentos

A pesar de que el proyecto de Boberg fue aprobado en 1914, la Primera Guerra Mundial dejó en el baúl de las buenas ideas esta solución. En realidad, el proyecto que Boberg imaginaba como un próspero centro comercial “efervescente y de vida agitada” basaba su éxito en la demolición del Ayuntamiento del Sur construido por Nicodemus Tessin en el siglo XVII. Este punto chocaba directamente con el ideario de la recién fundada Sociedad de S:t Erik (1903), encargada de publicitar la historia de Estocolmo, velar por la conservación de los valores históricos, paisajísticos, artísticos o culturales y ayudar a conseguir un equilibrio en la transformación y desarrollo de la ciudad en relación a esos valores. Así, en 1913, la Sociedad defenderá una nueva propuesta diseñada por el arquitecto Carl

Bergsten y el director del puerto Salomon Vinberg. En ella no solo se mantenía el Ayuntamiento sino que se completaba el patio interior retomando así el proyecto original de Tessin.

Pero la singularidad de la propuesta estará sobre todo en su composición desagregada, como fruto de una relación de *acción-reacción* con el entorno. Carl Bergsten, como bien comentará Ture Ryberg años más tarde, propondrá negar la axialidad monumental de Boberg mediante la descomposición del lugar en episodios distintos: el balcón arbolado frente al Ayuntamiento (sobre las vías del tren), las arquitecturas conformando una nueva puerta de la ciudad en el viaducto del oeste, la extensión hacia el Lago Mälaren, la esquina porticada y finalmente la plaza Karl Johan XIV. Aquí

178



195. Perspectiva de la propuesta de Carl Bergsten. S:t Eriks Årsbok, 1914

196. Esta planta de Carl Bergsten muestra la posición y forma del gran edificio que colmata la fachada de Södermalm y también el diseño monumental de la plaza junto a la esclusa.

ArkDes

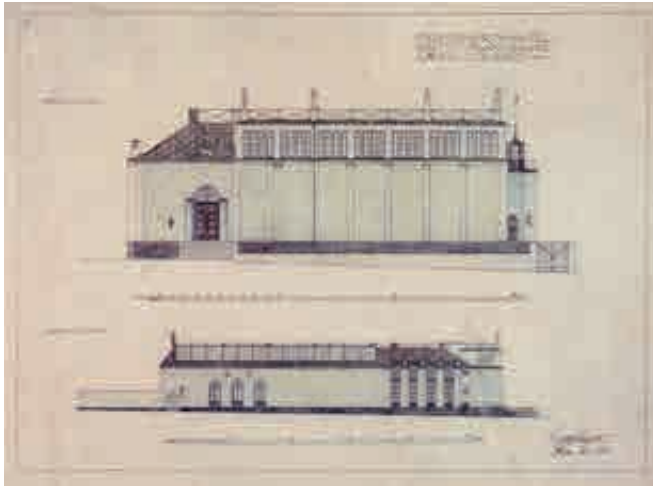


197. Sección longitudinal y vista donde se remarca la voluntad de continuar Södermalm escalonado hacia la esclusa. Obsérvese también el detalle del túnel del tren circulando por el interior del Ayuntamiento del Sur.

(superior) Manipulación de original en BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.

(inferior) Manipulación de original en ArkDes





198. Alzados del proyecto para la Galería Liljevachs de Carl Bergsten, 1910. Este edificio, además de permitirnos imaginar como podría haber sido el Slussen de Bergsten, es considerado por la crítica arquitectónica uno de los predecesores del funcionalismo sueco (Cfr., RUDBERG, Eva, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999, p. 20).

ArkDes

199. Planta y vista de la nueva versión de Carl Bergsten en 1920. SSA



200. Nuevo Ayuntamiento y ascensor Katarina sobre el Slussen. Propuesta de Knut Peterson en 1903 (véase planta al inicio de este capítulo). Stockholms Digitala Stadsmuseet



la voluntad de Bergsten será todavía más atrevida ya que tratará de negar la dirección norte sur y generar un espacio orientado al mar, es decir, este-oeste. La definición de la forma de este lugar se confiará al arbolado de sus bordes y a la monumentalidad de la plaza con la escultura del rey, un extemporáneo arco de triunfo como puerta al mar y la columna dedicada a S:t Erik.

En el fondo, Carl Bergsten estaba planteando una solución muy en consonancia con la lógica histórica de construcción del lugar a partir de la suma de piezas distintas, pero añadiendo ahora un gran edificio que acumulaba todas las irregularidades y que bien podría haber tomado las trazas de su propia y contemporánea galería Liljevachs (1910-1916) o de las propuestas para el Slussen de Knut Peterson en 1903 o J. G. Richert, F. Enblom y el prof. Isak Gustaf Clason en 1905. Además, tanto por sus dimensiones en planta así como por su posición estaban en natural relación con el edificio del nuevo Ayuntamiento que su amigo Ragnar Östberg estaba proyectando desde 1911. La propuesta de Bergsten, en definitiva, mostraba con claridad la dificultad geométrica de este intersticio urbano y se relacionaba con las formas de hacer del momento.

Sea como fuera y a pesar de la claridad monumental de la propuesta, esta no logró sobrepasar los filtros del cánón Boberg el cual, desde el 25 de junio de 1914 se convirtió en norma para futuros proyectos. Y deberán sucederse diversas propuestas antes de que, de nuevo, Bergsten acabara elaborando otras dos en 1920 bajo nuevos requisitos: construir una nueva esclusa hacia el sur y, segundo, plantear la hipótesis de que el ferrocarril dejara de circular por el Slussen.

En esta doble propuesta algo quedará del carácter desagregado de 1913 pero ahora todo se mostrará más claro y calmado. Al disponer una nueva esclusa hacia el sur el gran edificio central acabará reduciendo sus dimensiones pero seguirá marcando la frontalidad hacia Gamla Stan, como una interpretación a otra escala del edificio ya existente de *Trehöringen*.

Las diferencias entre la propuesta principal y la alternativa consistirán sustancialmente en la colocación de uno o dos viaductos. En la primera el salto topográfico se acumulará en el ramal este y abrirá así la plaza hacia el Lago Mälaren. En la alternativa, en cambio, dos serán los viaductos que envolverán el edificio central y dejarán así la plaza solo abierta en el sentido norte-sur.

Visto desde el Mar Báltico, el Slussen se mostrará como una gran rampa coronada con un edificio central entresacado de la fachada de Södermalm. El Slussen de Bergsten reforzará así una idea dual para este lugar: espacio público y arquitectura, vacío y lleno. Podríamos ver aquí ya un esquema premonitorio de lo que años más tarde constituirán los argumentos esenciales de la propuesta de Norman Foster en 2008. ¿Coincidencias o reglas del lugar?

## Articular con arquitectura

La propuesta de Carl Bergsten en 1913 apostó por solucionar la ordenación del Slussen mediante un único gran edificio de contornos irregulares y adaptado a las exigencias del entorno: aquí dispuso un pórtico, allí se escalonó sobre la topografía, más al fondo ubicó un torreón. Su lógica respondió al lugar y aspiraba a establecer un diálogo intenso con ese pliegue de la ciudad. El edificio de Carl Bergsten podría verse como “elemento primario” -en el sentido otorgado por Aldo Rossi en *L'architettura della città* (1962)-, es decir, una de aquellas construcciones estructurantes “que actuarán como catalizadores de los procesos de crecimiento urbano”<sup>15</sup>. La imagen del *catalizador* sería especialmente elocuente aquí: serán arquitecturas que permitirán activar una reacción urbana en cuanto a estructura, orden, crecimiento o significado se refiere.

En realidad, esta manera de construir ciudad podría reseguirse en muchos de los episodios de la construcción de Estocolmo: desde los proyectos de Nicolaus Tessin sobre el Palacio Real, pasando por la Biblioteca de E. G. Asplund en su estratégica e inflexionada posición entre la Colina del Observatorio<sup>16</sup> y el cruce Sveavägen-Odengatan, hasta el más reciente *Kulturhuset* de Peter Celsing (1974). La construcción de grandes edificios como estrategia para consolidar esquinas y lugares en la ciudad ha sido muy eficaz: más allá de la resolución de su programa, su estilo o carácter propios, todos ellos serán grandes arquitecturas que ayudarán a consolidar o redirigir la forma de Estocolmo.

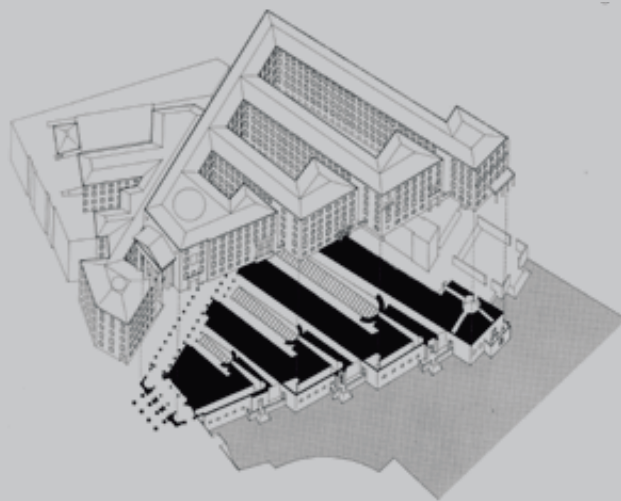
Entre ellos habrá cuatro que bien podríamos tomar como ejemplo para comprender mejor lo que podría haber sido el Slussen de Carl Bergsten: el Ayuntamiento de Estocolmo de Ragnar Östberg (1913-1920), el concurso para la Cancillería Real o *Kanslibhus* de E. G. Asplund y Ture Ryberg (1922) o el *Affärshuset Centrum* de Cyrillus Johansson (1928-1931). Aunque cada uno de ellos responderá a distintas solicitudes y premisas,

<sup>15</sup> Citado en SALAZAR, Camilo, *Comprender para incidir. Lectura analítica y proyecto en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XX*, Tesis doctoral, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012, p. 98

<sup>16</sup> Existe en la historia proyectual de la Biblioteca de E. G. Asplund una bella narración de las sucesivas variaciones. Finalmente acabará ubicándose girada 5º respecto las alineaciones, una inflexión que bien puede reseguirse en la caligrafía de Östberg o del propio Asplund pero que aquí reconocen el papel singular de la arquitectura en esta esquina urbana, entre la Colina y Sveavägen. Sobre esta cuestión véase, entre otros, CLUA, Álvaro, “La arquitectura del swing. Sutilezas y perturbaciones de la forma urbana”, *Palimpsesto*, n. 9, 2014, pp. 6-7; CONSTANT, Caroline, “La Biblioteca Pública de Estocolmo: arquitectura entre naturaleza y ciudad”, *Arquitectura COAM*, n. 280, 1989, pp. 54-67.; LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel, *La arquitectura de Gunnar Asplund*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2002.; AHLBERG, Hakon, *Gunnar Asplund, arquitecto: 1885-1940*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Murcia, 1982.

<sup>201</sup> Vistas diversas del Ayuntamiento de Estocolmo de Ragnar Östberg. Se advierte su estratégica posición en la ciudad así como su porosidad y atención a la materialidad de su arquitectura.





202. La propuesta de E. G. Asplund y Ture Ryberg introducirá un inteligente modo de abordar la gran escala del edificio y su entorno con el pequeño grano del tejido ordinario de Gamla Stan. Hacia la calle se apuesta por la continuidad y la regia proporción, hacia el interior el edificio se desagrega en espacios menores.

(imagen 1 y 2) ArkDes

(3 y 4) WREDE, Stuart, *The architecture of Erik Gunnar Asplund*, The Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1980, pp. 79 y 81

en realidad todos ellos compartirán algunos atributos fundamentales:

*Posición urbana comprometida:* estas arquitecturas se ubicarán sobre lugares que pondrán en juego la continuidad urbana, la representatividad de una esquina o la articulación de nuevos programas en la ciudad. El Ayuntamiento de Estocolmo, por ejemplo, fundará una nueva esquina periférica al espacio de Gamla Stan pero cercana a la estación de Tegelbacken -prevista como estación terminal en aquél entonces- y consolidará con su geometría la llegada de Klara Sjö al lago Mälaren. La Cancillería Real actuará como un eslabón en la cadena de las contundentes volumetrías del Parlamento, el Palacio Real y el Palacio Bonde al borde del agua. El *Affärshuset Centrum*, a su vez, tendrá la función de remarcar la esquina Kungsgatan-Sveavägen y acompañar la intervención de las dos torres y doble viaducto de Sven Wallander<sup>17</sup>.

*Múltiples escalas.* La gran dimensión de estos edificios y su impacto urbano no eclipsará los detalles de urbanidad de la escala local. Así, todos ellos tendrán por un lado una clara escala urbana: el Ayuntamiento culminará su fachada a la manera del Palazzo Ducale de Venecia con un alto torreón abierto a la ciudad; Asplund y Ryberg, a su vez, sabrán crear un trozo de calle de una regia proporción mediante dos pórticos corridos a ambos lados; Cyrillus Johansson a su vez, apostará por una tersa fachada combada y expresionista que, a la manera del *Chilehaus* de Fritz Höger en Hamburg (1914-1924)<sup>18</sup> logrará dar consistencia urbana a esa esquina y proyectarla hacia las torres en Malmiskilnadsgatan.

Pero por otro lado, en estos tres casos se desarrollarán sutiles aunque eficaces mecanismos de “respeto” por la escala local y humana. Ragnar Östberg desplegará un sabio repertorio de inflexiones en el patio interior que a su vez conectará mediante un bajo pórtico de doble crujía a las amplias visuales sobre el Lago. En la Cancillería la volumetría al norte se desagregará solucionando así el encuentro con la forma circular del Parlamento y, al mismo tiempo, generando espacios interiores de dimensiones mucho más reducidas. Tanto en el *Affärshuset Centrum* como en su prolongación hacia las torres de Sven Wallander, las arquitecturas presentarán detalles de urbanidad en su llegada al suelo, en sus molduras o en sus escaleras de acceso a lo alto de los viaductos.

*Permeabilidad:* El éxito de estas arquitecturas como efectivos eslabones en la continuidad y el uso diario del espacio urbano estará condicionado por su generosidad y disponibilidad a ser atravesado: su porosidad. Y es que todos casos mencionados tendrán este como un elemento fundamental desde sus inicios. Ragnar Östberg proyectará una secuencia de espacios desde la ciega

17 Véase el apartado *Urania y Kungsgatan: el valor del tercer elemento*.

18 Existe un innegable paralelismo entre los edificios expresionistas del *Affärshuset Centrum* y el *Chilehaus* de Fritz Höger, tal como bien pudo manifestarme el prof. Bosse Bergman en conversación el día 13 de mayo de 2016.



182

fachada norte abriéndose al irregular patio interior y en pórtico hacia el paisaje, como se ha comentado. Se tratará de un edificio de doble cara, hermético y seguro desde la lejanía pero hueco y amigable desde su interior. En la misma lógica estará el edificio de Asplund y Ryberg que frente a la grandilocuente y continua fachada hacia la calle el edificio se abrirá en patios alargados hacia el agua. Incluso edificios de carácter más privado como el *Affärshuset Centrum* de Cyrillus Johansson también testearán en sus primeras versiones la posibilidad de abrir su planta baja y recuperar la preexistencia de la calle Lundmakaregatan en forma de una galería cubierta interior<sup>19</sup> o bien la incorporación del vestíbulo del metro en su propia solución de la esquina.

*Urbanidad material.* Con este nombre Manuel de Solà-Morales aludía a aquella dimensión táctil de la arquitectura y más concretamente, al modo en que las diferentes *cosas urbanas* se ensamblan en la ciudad. La “sensualidad” era uno de los tres atributos que, junto el mencionado “respeto” y la “permeabilidad”, describían la “urbanidad de la arquitectura” en su lección inaugu-

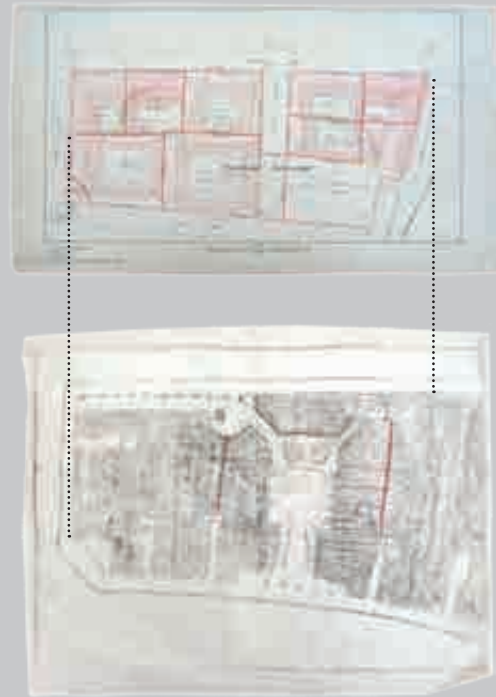
<sup>19</sup> Será en cualquier caso una idea que quedará finalmente en el tintero. Hoy dicho espacio es un comercio cerrado en sí mismo. En cualquier caso este tratamiento del volumen tiene grandes semejanzas con *Chilehaus* en Hamburg (ver imagen adjunta).

203. El *Affärshuset Centrum* se ubicará en la estratégica esquina Kungsgatan-Sveavägen. Su estilo expresionista en ladrillo rojo, así como su paso transversal permiten relacionarlo con su predecesor *Chilehaus* de Fritz Höyer en Hamburg. Este proyecto de Cyrillus Johansson en realidad se proyectará en consonancia con las dos torres de Sven Wallander y el viaducto y, como se ha visto anteriormente, más tarde proyectará los edificios junto al viaducto en Regeringsgatan.

Fotografía aérea Aero-Tjänst, nr. 760.

Planos y vistas de ArkDes

(derecha) Fotografía propia, 2016



ral en la ETSAB en 2009. Así, en estas arquitecturas urbanas de principios de siglo XX la atención por la “piel” será uno de los temas importantes ya no solo como una cuestión estilística sino absolutamente esencial. Tanto Ragnar Östberg como Cyrillus Johansson pero también Ferdinand Boberg en su *Centralposthuset* en Estocolmo, el ladrillo será el elemento que establecerá el encuentro de la persona con la arquitectura. Serán especialmente emocionantes los detalles redondeados de las jambas del *Affärshuset Centrum*, la vibración de las fachadas del Ayuntamiento de Östberg o la curva estirada en Boberg. El ladrillo no es un detalle menor ya que será un elemento de significados ambivalentes: el mismo material que en Hamburg servirá a Fritz Höyer en su gran despliegue de vivienda social será utilizado como exquisita materia prima del elegante *Chilehaus*. El éxito de una arquitectura de la ciudad pasaba por reconocer estas relaciones profundas que sabían construir monumentos con palabras comunes.

*Mixticidad programática:* Los tres ejemplos de Estocolmo muestran la capacidad de la arquitectura en sí misma para construir ciudad, pero también es cierto que todas ellas acabarán siendo monofuncionales en su programa: oficinas administrativas, despachos municipales, a lo sumo comercio en planta baja.

Pero la experiencia reciente enseña cuanto la mixticidad horizontal y vertical está deviniendo también una tónica en estas grandes arquitecturas. Algunos desarrollos urbanísticos como Kreis 5 en Zürich es precisamente la incorporación de grandes contenedores mixtos interiormente los que han logrado dotar de cierta urbanidad a lugares poco variados. Casos como el complejo Toni Areal es un buen ejemplo de ello.

En otros casos esta misma propiedad se aplicará para regenerar o consolidar barrios: la fértil tradición de bibliotecas equipadas en el Eixample barcelonés es un claro modelo: Fort Pienc de Josep Llinàs, Biblioteca Sant Antoni de RCR, el reciente Centre Cultural Teresa Pàmies de Rahola-Vidal.

Por otro lado se ha venido asistiendo también a la consolidación de grandes superficies comerciales –que no siempre grandes arquitecturas– que han invadido también las periferias alardeando de su óptimo sistema de ocio-comercial que emularía las condiciones de la ciudad en una versión matizada de la *permeabilidad, sensualidad y respeto*.

Pero más allá de esta línea de investigación, es pertinente reconocer que Carl Bergsten no pretendía llegar tan lejos, su campo de juego era otro: el del proyecto de articulación entre piezas, el de dar continuidad y forma a ese lugar intersticial. Aquí quizá solo el proyecto de Ryberg y Asplund sería plenamente trasladable. Pero en cualquier caso, quedaban casi diez años para que semejante manera de operar fuera lenguaje común en la disciplina y, finalmente, quedó archivado irremediablemente en el baúl de los dibujos no realizados sobre el Slussen.

Pasados hoy más de un siglo desde esta propuesta y a la vista de ejemplos como L'illa Diagonal en Barcelona (R. Moneo y Manuel de Solà-Morales, 1989), podemos afirmar que la –quizá– ingenua hipótesis de Bergsten no iba tan desencaminada. Aquella gran arquitectura atenta a los cuatro atributos comentados debería ser todavía hoy reclamada como un eficaz mecanismo para resolver las discontinuidades endémicas de nuestras ciudades, todavía hoy un argumento válido para construir *forma urbis*<sup>20</sup>.

20 Esta afirmación se puede contrastar con los argumentos que Josep Parcerisa recoge a raíz del proyecto de la Manzana 600 de César Cort en La Coruña, una gran arquitectura que asume las solicitudes de su entorno: "A modo de gran espejo, la manzana 600 proyecta desde cada ángulo una intención exacta y atenta a cada escenario". PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, pp. 159-160

204. Vista a pie de calle de la fachada del Affärshuset Centrum. Fotografía propia, 2016.

205. Comparativa entre el paso-galería interior prevista en el edificio de Cyrillus Johansson y el paso abierto a través de *Chilehaus*. En ambos se reconocerá el escalonamiento en las plantas superiores, la diferenciación de las plantas baja y principal así como el delicado uso del ladrillo.

(izquierda) ArkDes

(derecha) FISCHER, Manfred E, *Das Chilehaus in Hamburg: Architektur und Vision*, Gebr. Mann Verlag, Berlin, 1999, p. 89

206. Planta general de ordenación de Distel & Grubitz, 1914 (inferior) *Ibid.*, p. 20





## El Slussen porticado (I)

Aunque la propuesta de Ferdinand Boberg no se realizó, el Consejo del Ayuntamiento recogió su idea y en junio de 1914 y pese a la oposición<sup>21</sup>, se aprobó el viaducto central, la construcción de la esclusa en Hammarby y al mismo tiempo la prescripción de que la solución del nuevo Slussen debía considerar una nueva esclusa junto a la de Nils Ericson y que permitiera un gálibo de 10 metros<sup>22</sup>. El colectivo *Svenska Teknologföreningens* alzó la voz apelando a la preservación del Ayuntamiento del Sur, la falta de sensibilidad de Boberg con los edificios de Gamla Stan y, fundamental, el hecho de que se estaba negando así la esencia natural del Slussen en cuanto a istmo<sup>23</sup>. En cualquier caso, no obstante, las propuestas que se sucederán acabarán obviando esta última cuestión y tratarán de dar forma arquitectónica sobre la base del viaducto central. Los proyectos de los arquitectos Per Olof Hallman (ya en 1913 pero ratificada en 1918), Ture Ryberg (1919) o Lars Israel Wahlman (1919) serán variaciones de Boberg.

Pero a diferencia de la propuesta de Boberg, estas nuevas ideas sí que tratarán de dar un paso más allá en relación con lo que estaba sucediendo en la cota 0. El denominador común será extender la arquitectura en los bordes del viaducto central, a modo de pórticos en algunos casos o en otros cogiendo más volumen como espacio comercial.

184

21 Cfr. THUNSTRÖM, Olof, "Slussområdet reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 147-170.

22 Según se expone en la memoria de la propuesta de Ture Ryberg para el Slussen en 1919.

23 Cfr. BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999, p. 15

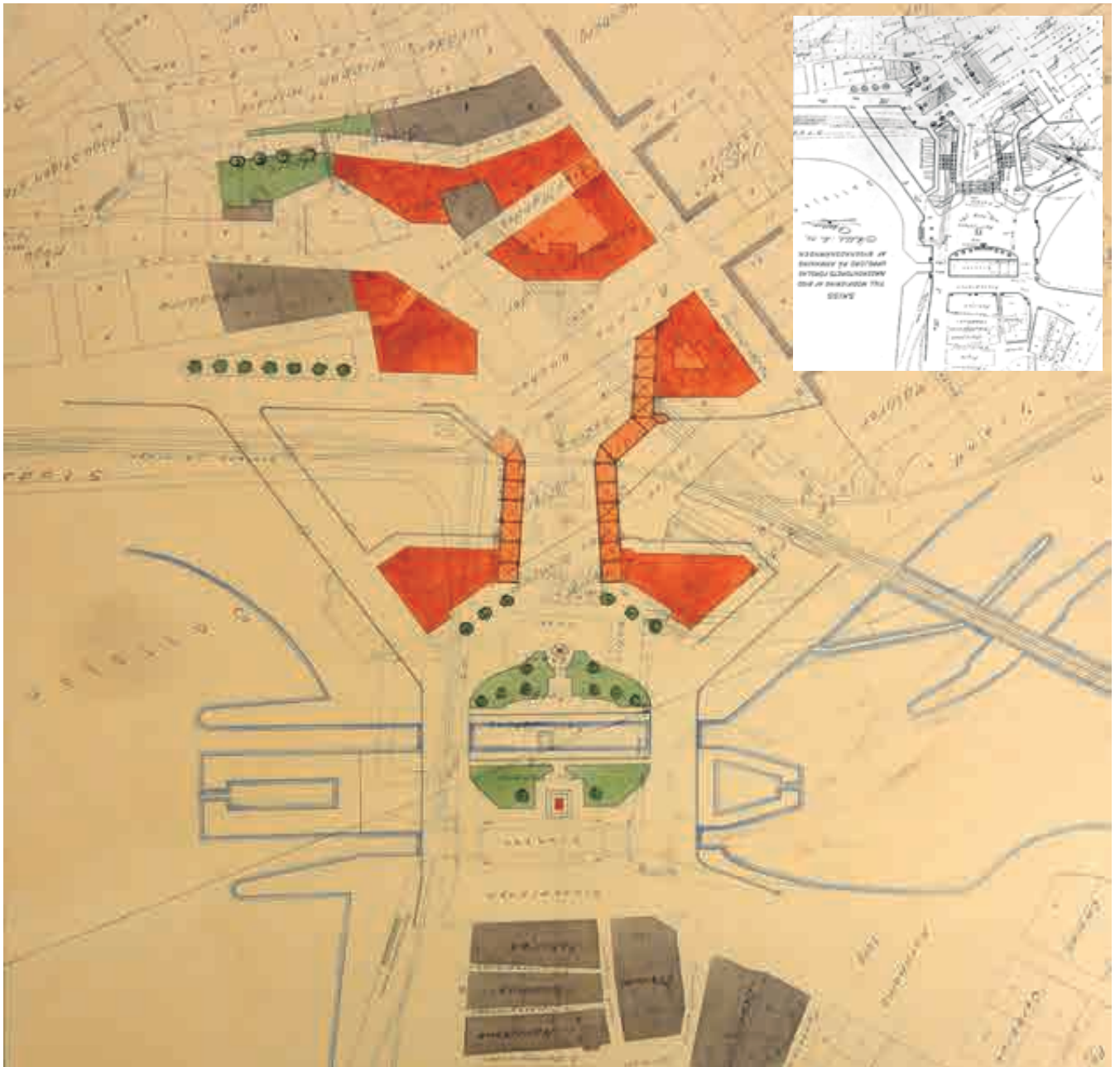
La propuesta de Per Olof Hallman discutirá la posición de las torres de Boberg en 1906 buscando una relación más ajustada y elaborada con la geometría de Södermalm: mantener la visual desde Hornsgatan, prolongando Mariagatan a través de las nuevas edificaciones y regularizando la plaza donde llegaría el viaducto. Pero sobre todo será precisamente significativo el uso que hará del *pórtico* como mecanismo de relación. Per Olof Hallman, que ya desde 1909 trabajaba sobre el proyecto y en 1913 había planteado una solución en este sentido, se acogerá a la idea que Ygberg y Westholm habían trabajado también en 1913, para acabar añadiendo pórticos a cada lado del viaducto. Con este elemento Hallman acabará priorizando la arquitectura *versus* la infraestructura ya que el pórtico permitía solucionar la continuidad de fachadas e itinerarios y, al mismo tiempo, filtrar las visuales hacia la playa de vías en la cota -1.

No obstante y más allá de este sutil elemento de enlace, su maqueta acabará mostrando con dramatismo el carácter híbrido que iba adoptando el Slussen: arquitectura, infraestructura y espacio público constituirán un paisaje urbano tridimensional y del todo novedoso<sup>24</sup>. Visto desde la distancia el Slussen todavía tenía asignaturas pendientes porque, además del mayor o menor éxito en la composición arquitectónica, estaba llamado a ser un proyecto de *paisaje*. Aquí, como en la propuesta de Ture Ryberg, el modelo del *Ponte Vecchio* de Florencia será más que evidente.

24 Utilizamos aquí el término de "arquitectura híbrida" en el sentido otorgado por Rita Pinto de Freitas en su tesis doctoral PINTO DE FREITAS, Rita, *Arquitectura híbrida: context, escala, ordre*, Departament de Projectes Arquitectònics, Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

207. Vista de la maqueta del Slussen Per Olof Hallman desde el Mar Báltico.  
SSA





208. (*superior*) Planta de la propuesta de Per Olof Hallman para el Slussen en 1913 (blanco y negro) y 1918 (color).  
SSA

209. (*inferior*) Fotografía de la maqueta desde el Lago Mälaren donde se puede observar el *Ponte Vecchio* entre Gamla Stan y Södermalm.  
SSA



## El pórtico como articulación (I)

En su *excursus* de *Collage city* (1978), Colin Rowe menciona las "Calles memorables" así como las "Piezas de serie potencialmente interminables" como dos *objets trouvés* capaces de configurar el *collage* urbanístico. Y la síntesis de ambos elementos confirma la tipología del *pórtico* como un elemento arquitectónico que puede adoptar una mayor dimensión y servir como enlace al servicio de la estructura urbana. El pórtico, tal como se ha visto en el Slussen de Hallman, puede devenir una mecanismo eficaz de articulación y, en este sentido podemos establecer tres diálogos al respecto:

El primero se construirá en Florencia en 1560-1581 por Giorgio Vasari: la *Galleria degli Uffizi*. Más allá de su reconocido valor arquitectónico, es pertinente aquí hacer mención a tres interpretaciones que permiten reconocer sus distintos atributos urbanos: la *Galleria* como proyecto de articulación, la *Galleria* como proyecto de vacío urbano; y, finalmente, la *Galleria* como proyecto de ciudad a dos niveles. La primera de ellas se manifiesta claramente en uno de los dibujos publicados por Edmund Bacon en *Design of Cities* (1978), según el cual Florencia construirá la utopía de ciudad renacentista desde proyectos urbanos específicos. La *Galleria* se proyectará por tanto desde una lógica urbana clara, enfocando lateralmente la cúpula de Santa Maria dei Fiore y la torre del Palazzo Vecchio y ajustando su posición y medidas desde su condición de articulación urbana entre la Piazza y el Arno.

La segunda interpretación reconoce la *Galleria* como un proyecto de "vacío" contrapuesto al "lleno" de la

Unité de Marseille. Para Colin Rowe, este proyecto nace como negativo de la forma urbana de su entorno: "Un vacío-figura central estable y obviamente planificado que a modo de acompañante tiene una parte posterior irregular que puede mostrarse suelta y sensible al contexto próximo"<sup>25</sup>. Esta dicotomía entre la alineación del pasaje interior renacentista y el contexto medieval expresa la "afirmación de un mundo ideal y un compromiso de circunstancia empírica". La *Galleria* será por un lado una escenografía al servicio del vacío de la calle y por detrás un proyecto de relación ajustada con la geometría irregular del entorno.

Finalmente la tercera interpretación, expuesta por André Corboz<sup>26</sup>, es la que sitúa la *Galleria degli Uffizi*, y más concretamente el *corridoio* vasariano (conectando con el Palazzo Pitti a través del *Ponte Vecchio*) como uno de los proyectos *avant la lettre* en la segregación de los tráficos de niveles urbanos.

En estas tres interpretaciones el pórtico es denominador común y el que permitirá lograr dichos atributos. Es el pórtico el que *enlaza* la Piazza con el río, genera un espacio urbano *regular* con entidad pese a lo que acontece en su entorno y sirve como *soporte* a una trama de itinerarios en la cota +1 que, de repente, multiplican el grosor urbano. La arquitectura porticada de Vasari se convierte, desde la síntesis de ambas interpretaciones, en una articulación urbana que deviene al mismo tiempo *enlace* y *estancia*, lugar de *paso*

25 ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Ciudad collage*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998, p. 70

26 CORBOZ, André, "The city on two levels. On the archaeology of the piano nobile", en *Daidalos*, n. 42, 1991, pp. 48-57.



210. "In 1420 the building of the dome over the octagonal walls at the crossing of the cathedral of Florence, designed by the architect Brunelleschi, was far more than a brilliant achievement of building technology. It provided Florence with a psychological and visual center which became the orientation point for much of the later work"

BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978, p. 93.



211. "Y es que si los Uffizi son Marsella vuelta de afuera adentro, como si fuera un molde de gelatina para Unité, es también vacío hecho figurativo, activo y cargado positivamente. (...) El modelo de Vasari (...) urbanísticamente, es mucho más activo. Un vacío-figura central, estable y obviamente planificado, que, a modo de acompañante, tiene una parte posterior irregular que puede mostrarse suelta y sensible al contexto próximo. (...) los Uffizi pueden contemplarse como reconciliador de temas de orden consciente de sí mismo y espontánea casualidad, y aunque acepta lo existente, al proclamar lo entonces nuevo, los Uffizi confieren valor a la vez a lo nuevo y a lo antiguo".

ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Ciudad collage*, Barcelona, Gustavo Gili, 1998, p. 70.

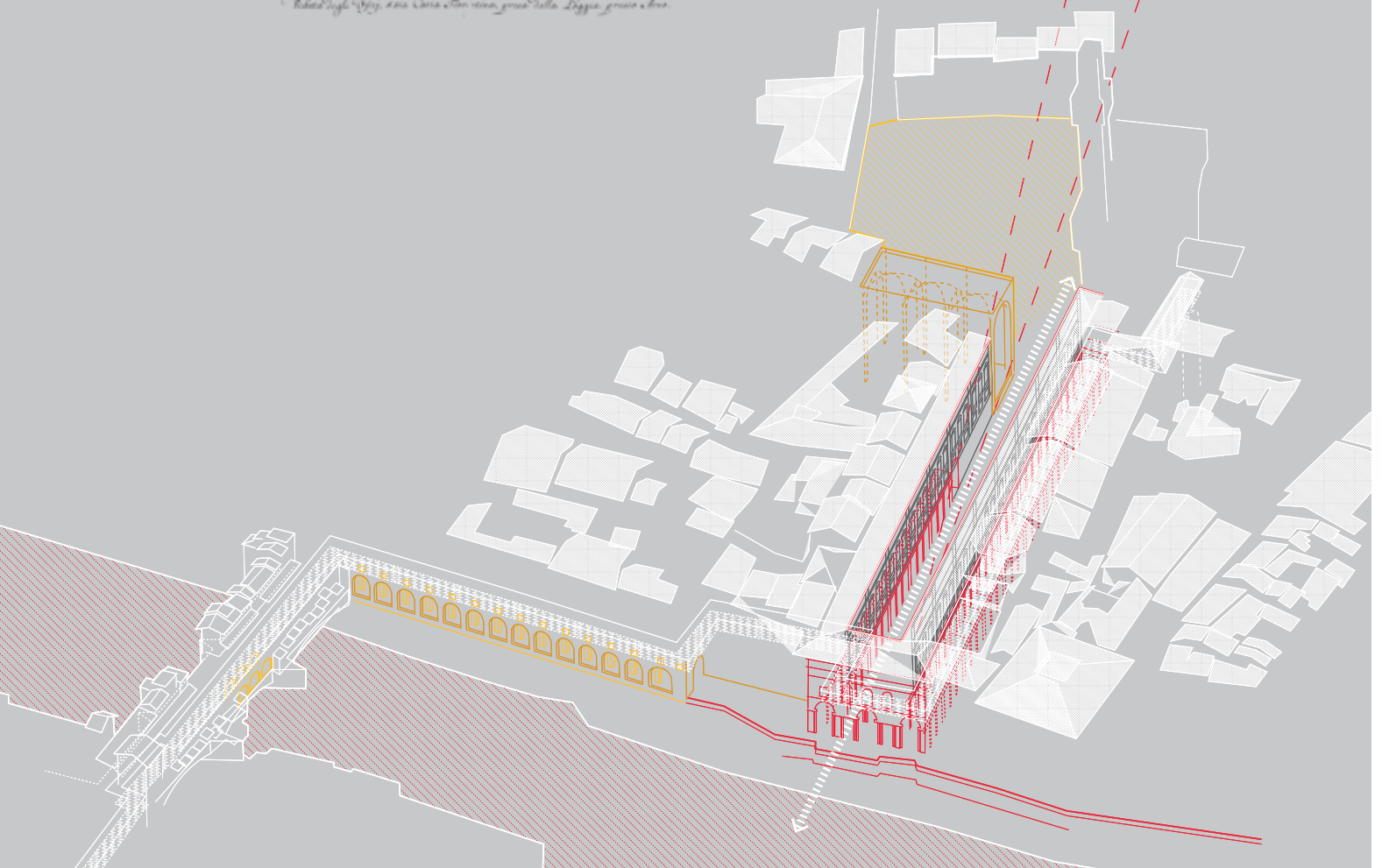
212. La *Galleria degli Uffizi* como articulación urbana. El pórtico, en rojo, irrumpe en el tejido medieval como un mecanismo que permite por un lado enlazar la Piazza de la Signoria con el río Arno y mantener la continuidad visual con Santa María dei Fiori así como servir como soporte para el *corridoio* vasariano, entre el Palazzo Vecchio y el Palazzo Pitti. Se trata, efectivamente, de un fragmento construido de la *città ideale* renacentista. El Ponte Vecchio se puede interpretar entonces como una pieza más en este sistema de doble niveles, como si de una megaestructura *avant la lettre* se tratara, siguiendo los comentarios de Paul Rudolph (Cfr. BANHAM, Reyner, *Megastructure: urban futures of the recent past*, Thames and Hudson, London, 1976)

(*superior*) Giuseppe Zocchi, 1743

(*inferior*) Elaboración propia



*Galleria degli Uffizi, vista verso il Palazzo Vecchio, disegno di G. Zocchi, 1743.*



y de *habitar*, como bien se descubre elocuentemente también en el *Ponte Vecchio*.

El segundo diálogo se establecerá en 1741 en la ciudad de Vicenza, de la mano del arquitecto Francesco Muttoni entre la ciudad y el santuario de Monte Berico. Pese a su posición en la periferia urbana, muy distinta de la posición comprometida de la *Galleria*, de nuevo se planteará el pórtico como mecanismo de enlace. En este caso los grabados muestran con claridad como se tratará de una construcción a la escala del paisaje, pero elaborado al mismo tiempo desde un módulo acotado de 4,5x4,5m que se repetirá 150 veces a lo largo de sus 700m de longitud (curiosamente la misma longitud que el *corridoio vasariano*). Esta construcción se planteará a partir de dos tramos rectos, organizados en 10 secuencias de 8 módulos cada una y abriéndose hacia el este mientras que hacia el oeste, diversos edificios, hoteles y residencias han ido ubicándose gracias

a su posición privilegiada sobre Vicenza pero también gracias al enlace físico que los *portici* establecen con la ciudad a sus pies.

Los *portici* expresan pues la voluntad de la arquitectura de sobrepasar su escala habitual, de devenir infraestructura peatonal, urbana y *territorial*. Más aún: si atendemos a la obra palladiana en la misma ciudad y a la vista de grabados como el de Marco Moro en 1852, entonces es pertinente relacionar las obras de Palladio y Muttoni. Ambas se pueden interpretar de forma similar al caso de Florencia, es decir, como cristalizaciones fragmentarias de una *città ideale*, piezas acotadas pero con voluntad de evocar una transformación urbana mayor, una bella imagen de la acupuntura urbana. En este sentido el decorado frágil del Teatro Olímpico, última obra de Palladio y proseguida por V. Scamozzi, puede ser leído como una materialización de esa ciudad imaginada.

213. Los *portici* de Francesco Muttoni conectan la ciudad de Vicenza con lo alto del Monte Berico. En estas dos ilustraciones se observa por un lado la lógica de iteración de los pórticos pero también su posición respecto a la ciudad y la relación con las obras de A. Palladio (naranja). Manipulación de grabado en AA.VV., *Vicenza città bellissima. Iconografia vicentina a stampa dal XV al XIX secolo*, Padus Cremona, Vicenza, 1983, pp.247-248 (inferior) Manipulación de originales en *Ibid.*, pp. 86 y 272





El uso de los pórticos se desarrollará como es sabido en múltiples conjuntos neoclásicos, calles porticadas, marquesinas sobre grandes espacios abiertos e incluso más allá hasta acabar reapareciendo con fuerza también a mediados del siglo XX bajo la figura de la arquitectura de grandes luces o, incluso, las *megaestructuras*. En ellas la arquitectura asumirá la deseada dimensión urbana precisamente gracias a la repetición de un elemento estructural que asegurará la unidad del proyecto y su continuidad espacial.

Esta forma de generar trama urbana resulta especialmente gráfica en uno de los proyectos no construidos de Alison & Peter Smithson para la reconstrucción del centro de Worcester en 1977. El objetivo fundamental a la hora de dar estructura a este "agujero urbano" fue mantener un mismo grano en el tejido nuevo de manera que se mantuviera la cohesión con la ciudad existente. Los Smithson rescatarán la experiencia del *paseo cubierto* como uno de los elementos propios de esa ciudad y estirarán sus líneas remarcando antiguas trazas y directrices. Los dibujos enseñarán así un concepto muy distinto de ciudad ya que donde lo que antes era vacío -calles- será ahora un sistema de porticos peatonales a la espera de que el espacio libre se fuera colmatando con nuevas arquitecturas. Aquí el pórtico no solo actuará como enlace entre la ciudad y el río Severn sino como un eficaz modo de preservar la escala humana en tan vasto espacio vacío.

Los pórticos del Slussen de Per Olof Hallman o, luego, Ture Ryberg actuarán ciertamente de forma similar a la *Galleria degli Uffizi*, el *Ponte Vecchio* o los *portici* de Muttoni: se tratará de construcciones que extenderán la continuidad y filtrarán la relación con el entorno. Como en Worcester, los pórticos y, más adelante, los pasajes en el Slussen serán mecanismos utilizados para dotar de escala humana al lugar. Una infraestructura articulada y articuladora.

214. "Mending Worcester", 1977. Dibujos de análisis y propuesta para la reconstrucción urbana del centro de Worcester: Alison & Peter Smithson, John Melvin y Raun Thorp.

SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *The Charged Void: Urbanism*, The Monacelli Press, New York, 2005, pp. 208-213



## El Slussen porticado (II)

Tras la propuesta de Hallman, el Consejo encargado del proyecto del Slussen solicitará todavía dos propuestas más a los arquitectos Ture Ryberg y Lars Israel Wahlman para que, sobre la base de las directrices del proyecto anterior, propusieran otras ideas arquitectónicas para el conjunto y lograsen preservar el edificio del Ayuntamiento del Sur.

En la primera de ellas, Ture Ryberg se propondrá un reto singular: negar la monumentalidad que la propuesta de viaducto central conllevaba ya que, según él, era esta una cualidad que parecía "extraña al lugar"<sup>27</sup> y que, tal como bien resalta en su memoria, propuestas como la de Carl Bergsten en 1913 ya habían ensayado años antes. ¿Cómo lograrlo cumpliendo las prerrogativas aprobadas en 1914 por el Ayuntamiento?

La primera decisión se advertirá en la perspectiva sobre el eje central: al mantener el edificio del Ayuntamiento del Sur, la mirada no se enfocará frontalmente sobre un edificio sino sobre una esquina, un detalle que en realidad sugerirá más la idea de tejido que de monumento, de continuidad más que de punto de llegada<sup>28</sup>. Los nuevos edificios tratarán de negar la axialidad única y buscar sintonías con las múltiples geometrías del entorno. Al final semejante voluntad acabará materializándose en detalles como el trabajo detallado de las esquinas para encajar con la directriz de Hornsgatan (véase imagen adjunta).

190

La segunda estrategia será el modo de tratar la arquitectura en general y la del viaducto en particular. En su propuesta se buscará matizar la presencia monumental mediante alturas bajas y escalonadas y una estilo sobrio cercano al tejido ordinario, propio del clasicismo nórdico más esencial. La arquitectura del Slussen vista desde el Mar Báltico se mostrará con un grano pequeño, como un eco de lo que tres años más tarde el propio Ture Ryberg de la mano de Erik Gunnar Asplund presentarán para el concurso de la Cancillería de Estocolmo, a pocos metros de allí. Romper la monumentalidad mediante la descomposición de volúmenes les permitirá tanto en este concurso como también en el Slussen saber combinar un proyecto de gran magnitud con la pequeña escala que la urbanidad necesita<sup>29</sup>.

Pero todavía hay un punto más significativo. Si en la propuesta de Per Olof Hallman se utilizaba el pórtico como mecanismo de articulación y como forma de enmascarar la condición de viaducto, ahora Ture Ryberg imaginará que esos pórticos podrían ser puentes habitados por comercio y calles peatonales, como si, de nuevo y con propiedad, de una interpretación del *Ponte Vecchio* florentino se tratara. Los alzados enseñarán precisamente la deformación de la arquitectura para convertirse en puente, en infraestructura. La línea entre una y otra será delgada.

27 Citado en la memoria del proyecto. Stockholms Stadsarkiv.

28 Una solución similar ya fue tanteada por H. Ygberg y S. Westholm en 1913 o el propio Per Olof Hallman.

29 Sobre este proyecto véase el comentario en *Articular con arquitectura*.



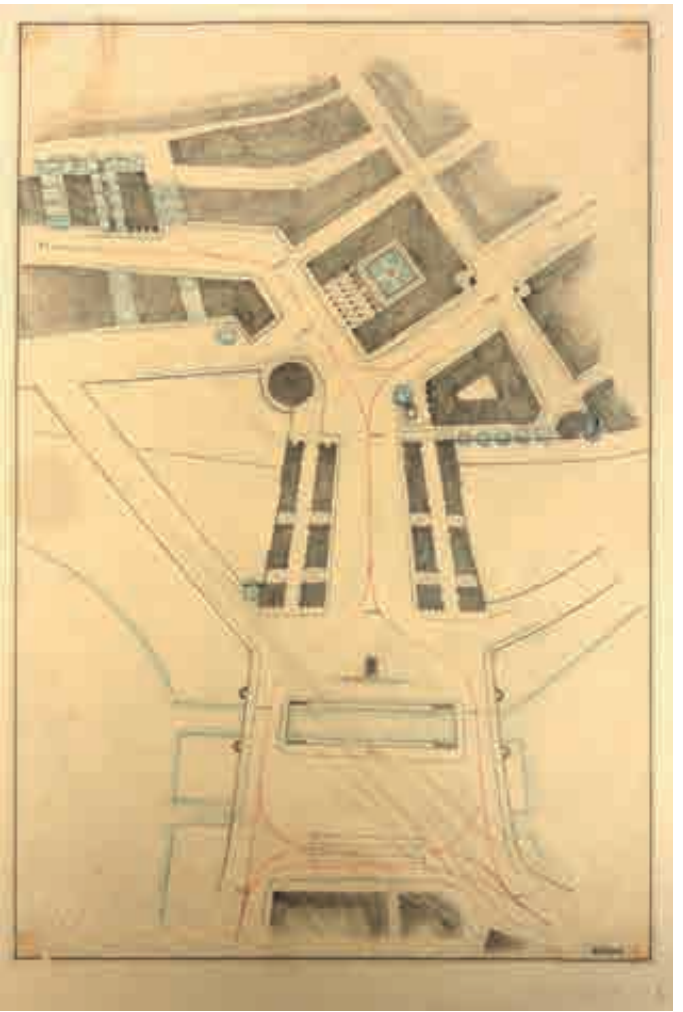
215. Tres vistas acompañarán la propuesta. La superior y central reconocen el proyecto como un escalonamiento de Södermalm hacia el mar. La inferior resalta el carácter simultáneamente axial pero no monumental del conjunto.

SSA

216. Detalle de la esquina oeste del Ayuntamiento del Sur para evitar derruirlo con la continuidad de Hornsgatan.

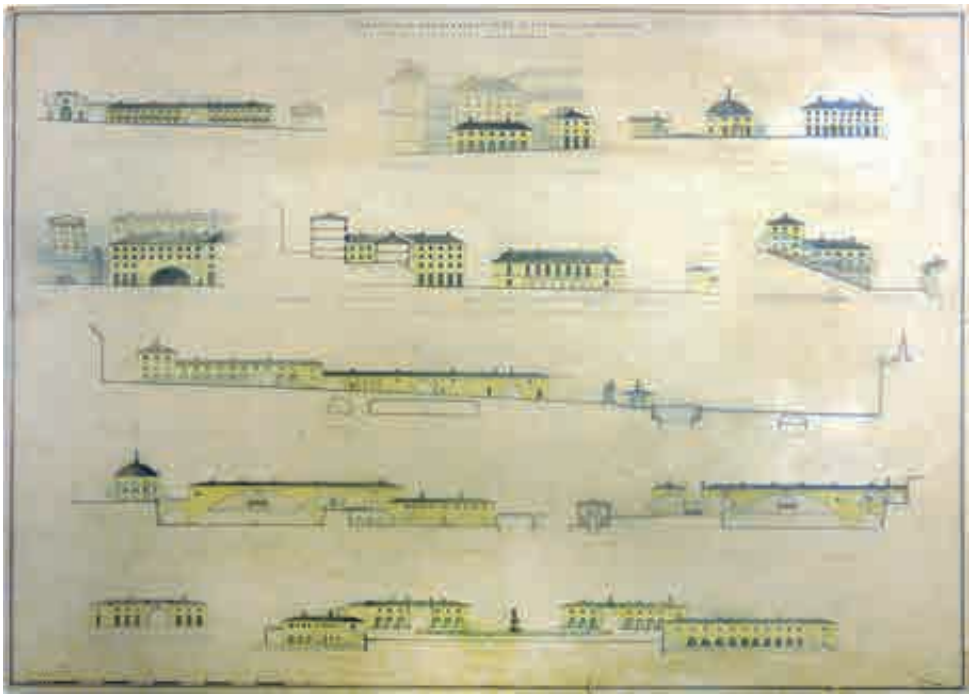
SSA





217. Dos versiones de la propuesta de Ture Ryberg. La segunda de ella, posterior y definitiva, resalta el carácter articulador más que monumental, eliminando la forma de exedra en torno a la esclusa y descomponiendo la axialidad con la esquina del edificio del Ayuntamiento del Sur a 45°.

SSA



218. Secciones de la propuesta. La arquitectura se comporta simultáneamente como escenario clásico (sección inferior) y como puente habitado (sección central). Es interesante señalar las irregularidades y deformaciones a la que la arquitectura de esta propuesta será sometida. La arquitectura deberá asumir las exigencias de una infraestructura de viaducto.

SSA



## El pórtico como articulación (II)

Sucede a menudo en las ciudades y especialmente en aquellos rincones donde confluyen intensamente las cosas, que la frontera entre lo que es estrictamente arquitectura o infraestructura acaba difuminándose. Cuando el proyecto de articulación extiende sus lazos, las arquitecturas se deforman haciéndose infraestructura para alcanzar así los extremos o matizar las relaciones. *Galleria degli Uffizi*, *Portici* de Monte Berico o Ture Ryberg y Per O. Hallman en Slussen son algunos claros ejemplos de ello.

En esta línea es pertinente traer a colación específicamente otra obra coetánea y de Jože Plečnik en Ljubljana: el mercado Tržnica junto al río Ljubljanica. Aunque este caso daría, como en los anteriores, lugar a una investigación más extensa, aquí se apuntarán solo algunas consideraciones particulares al respecto y que, sin ánimo de ser exhaustivas, permitan encuadrar mejor la discusión sobre el Slussen.

El primer apunte lo protagoniza uno de los numerosos documentos guardados en los archivos de la Casa de Jože Plečnik y de Damian Prelovšek. Se trata de una de las bases cartográficas de Ljubljana de principios de siglo XX, un plano desgastado, claramente un documento de trabajo o base para la construcción de otra nueva cartografía. La ciudad aparece grafiada con finas líneas negras y sombreados blancos. Pero el blanco no es solo, como parece a primera vista, una expresión del viario sino que también incorpora algunas plazas —no todas—, el río y sus orillas o la playa de vías junto a la estación. En realidad, si superpusiéramos las obras y proyectos de Plečnik sobre este, podemos tomar la libertad de leerlo como un plano de “oportunidades”, una imagen fortuita pero elocuente de la Ljubljana intersticial.

En efecto, sobre esos espacios en blanco el maestro esloveno desarrollará un variado repertorio de obras donde, con una arquitectura personal profundamente enraizada en el pasado pero moderna y arriesgada en su sintaxis, logrará dar forma eficazmente a la nueva capital eslovena: el espacio público en Vegova Ulica, con la Biblioteca o la recuperación-reinvención de las huellas de la murallas romanas; el Triple Puente sobre lo que antaño fue la entrada a la ciudad medieval; las múltiples soluciones para relacionar el Castillo con la cota inferior del Mercado y el proyecto de Novi Magistrat; las intervenciones alrededor del Ljubljanica y su afluente, etc. son algunos de los ejemplos más reconocidos. En el fondo, estamos delante de una forma de transformar la ciudad desde sus pliegues y no tanto desde sus planes generales, desde una galaxia de proyectos específicos e interrelacionados y no tanto desde la construcción de grandes planes *top-down*<sup>30</sup>.

30 Jože Plečnik redactará efectivamente en 1929 un plan para Ljubljana pero



219. Base de la ciudad de Ljubljana a principios de siglo XX proveniente del archivo de Jože Plečnik. Se trata seguramente de una versión previa de otra cartografía pero, sea como fuera, da una imagen bien elocuente de los espacios intersticiales en los que se ubicarán gran parte de sus proyectos para la "Ljubljana capital", a menudo sobre las huellas de las antiguas murallas.

Fondo Damian Prelovšek

220. Otra de las bases de trabajo del estudio muestra con sombras grises y líneas rojas el triple puente, las distintas soluciones para el acceso al castillo de Ljubljana o la apertura de algunas calles hacia el sur. Se trata de un documento que revela el modo "barroco" de conformar la ciudad desde puntos y líneas frente al *zoning* funcionalista.

Fondo Damian Prelovšek





221. Sobre esta planta dibujadas por Keller, Jože Plečnik dibujará su Triple Puente, una solución que aprovechaba el puente ya existente y, al duplicarlo con dos laterales permitía extender la plaza hacia el sur. El proyecto del Triple Puente será publicado por primera vez en 1929 en PLEČNIK, Jože; TAVČAR, Ciril, "Francišškansk Mostovje", *Dom in svet: zabavi in pouku*, n. 42 (5), 1929, pp.150-151.  
Fondo Damian Prelovsek

223. (*inferior*) En 1929 Plečnik inicialmente propuso cubrir el río Ljubljanica para convertirlo en un lugar central y estructurante para la ciudad. Más tarde adoptará las directrices de Keller y trabajará desde los bordes y puentes para lograr la misma intención: de lugar intersticial a lugar central para la nueva Ljubljana capital.  
Fondo Damian Prelovsek



222. Fotografías y planta de la propuesta para la plaza Prešernov. Destaca aquí los pórticos y columnas que pretendían dar continuidad espacial a la serie definida por el Mercado -Tržnica (línea de puntos). Esta maqueta estará curiosamente ubicada en uno de los rellanos de la escalera de la vivienda-estudio de Jože Plečnik, uno de los lugares más frecuentados.  
Archivo Jože Plečnik



"Filamenti infrastrutturali, grandi frammenti urbani, edifici come città dialogano tra gli isolati di Lubiana, e come le maglie e i nodi di una rete spezzata si stendono tra le sue fessure e i grandi vuoti costruendone il mito"<sup>31</sup>, escribirá el profesor Alberto Ferlenga. Dicho de otra manera, la construcción de la nueva imagen para Ljubljana irrumpía, como en el tráfico de Estocolmo, desde sus *intersticios*<sup>32</sup>.

Precisamente aquí podemos apuntar una segunda consideración. En esta ciudad de artesano que Jože Plečnik irá conformando con ayuda de sus estudiantes y la fértil amistad con el ingeniero Matko Prelovsek y el historiador Francé Stelé, el río será uno de los temas fundamentales. No obstante, Jože Plečnik no empezó trabajando desde cero sino que lo hizo partiendo de los dibujos de Adolf Keller, un arquitecto de Graz que ya en 1913-14 proyectó una solución para los bordes del Ljubljana<sup>33</sup>. Cuando en 1929 Jože Plečnik recibió el encargo de resolver el puente y los bordes del río, él propuso inicialmente cubrirlo y convertirlo en un gran espacio público que estructurara y cosiera la ciudad, al modo de Ringstrasse en Viena. Más tarde, no obstante, abandonará esta idea y desarrollará este mismo concepto pero desde proyectos más comedidos y fragmentarios que en ocasiones dibujará sobre las propias láminas de Keller: el río podía jugar a favor.

En este sentido es particularmente interesante resaltar aquí una principal diferencia: mientras que la propuesta de Keller respondía a cómo incorporar el río a la vida

enseguida acabará desconfiando de esta escala y encontrará su lugar más cómodo en los proyectos urbanos concretos. La planimetría de 1943 fue en realidad una planta que recogía sus proyectos para Ljubljana como donación a la Biblioteca.

31 FERLENGA, Alberto; POLANO, Sergio, *Joze Plecnik: progetti e città*, Electa, Milano, 1990, p. 16

32 Esta interpretación es ratificada por el prof. Alberto Ferlenga cuando escribe: "Parte centrale della sua idea e anticipazione di un interesse che guiderà molte realizzazioni successive è un'attenzione specifica ad ogni spazio interstiziale come terreno di interventi puntiformi che diffondono una miriade di progetti di piccola scala in funzione di fuochi dell'intero piano", *Ibid.*, p. 12

33 Sobre la intervención de Adolf Keller en el Ljubljana, véase IORIO, Andrea, *Comporre architettura costruire la città. Jože Plečnik al castello di Lubiana*, Università IUAV di Venezia, 2012, pp. 86-91 y PRELOVŠEK, Damian, "Note sulla costruzione del lungo fiume: dalla sistemazione austriaca agli interventi di Plečnik" en *Lotus*, n. 59, 1989, pp. 14-33.



de la ciudad, en cambio Plečnik aspiraba a utilizar el río como una verdadera estructura urbana. Keller resolvía su discusión desde la ornamentación y el detalle delicado de sus escaleras y terrazas junto al agua; mientras que Plečnik *además* pensaba sus intervenciones desde su impacto urbano, en trazar relaciones y en hacer de los puentes no solo un mecanismo de paso sino de un lugar público, una plaza. Para Keller el río era un borde a suavizar, para Plečnik el Ljubljanica era un espacio intersticial a reactivar: dar la vuelta a la ciudad.

Esta afirmación en realidad permite comprender mejor el modo como abordará los proyectos alrededor del río. En ellos la ornamentación y el detalle serán entendidos desde un ámbito mayor, no tanto como estricta caligrafía sino como sintaxis. Los motivos ornamentales además de su significado alegórico serán la materia prima para definir espacios, extender líneas y relaciones en el espacio público: en la ampliación del Puente Franciškanski -el Triple Puente-, las balaustradas darán unidad a los tres pasos para incorporarlo como una misma extensión de la Plaza Prešernov y enfocarla hacia el Castillo en lo alto<sup>34</sup>; el puente Petelinji frente a la Iglesia de Trnovo Plečnik lo imaginará como un espacio público en sí mismo, con arbolado incluido; en el Puente Čevljarski las columnas laterales construirán un filtro; en el puente de los Carniceros -no construido- será esta vez un gran pórtico el que conformará una verdadera plaza sobre el. Aquí y allá las columnas, balaustras, barandillas, obeliscos, estatuas y faroles irán cosiendo el espacio público en una compleja -e incluso barroca- urdimbre de relaciones.

194

En este panorama el *pórtico* se erigirá, como en el Slussen de 1915, como uno de los recursos más eficaces para asegurar las continuidades urbanas y definir espacios, para matizar las relaciones por medio de filtros y para resolver la unidad del conjunto. Entre todos ellos el Mercado o Tržnica será el lugar donde este elemento será puesto al límite. Podemos aquí señalar algunas consideraciones.

En primer lugar es preciso resaltar el valor como *articulación* del mercado. Su posición estará precisamente entre el río y la ciudad, sobre las huellas de la muralla medieval, como un ágora insertada entre el acrópolis del Castillo de Ljubljana y los Tres Puentes. Tal como bien ha estudiado Andrea Iorio en su tesis doctoral *Comporre architettura costruire la città. Joze Plecnik al castello di Lubiana*, la relación directa más natural entre los Tres puentes y el Castillo no será de forma directa sino aprovechando los accesos topográficamente más suaves por los laterales. En el flanco este, concretamente, la catedral y el espacio previsto para la construcción de los Novi Magistrat será uno de los lugares propicios

34 Es especialmente pertinente el análisis reciente de Manuel Bailo en su tesis doctoral *Contra la indiferencia: catalitzadors de la urbanitat*, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012, p. 122



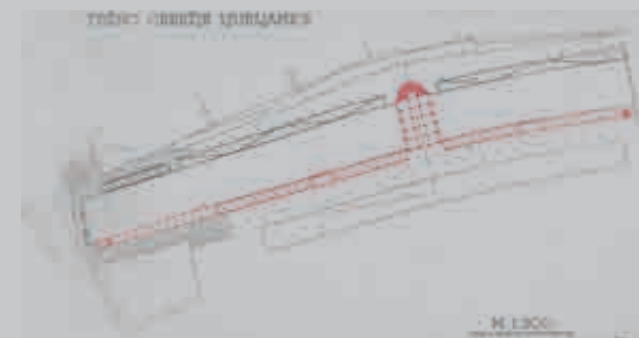
1929



1932

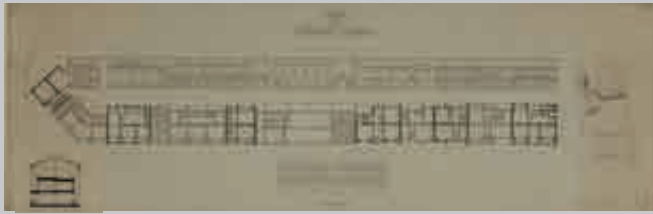
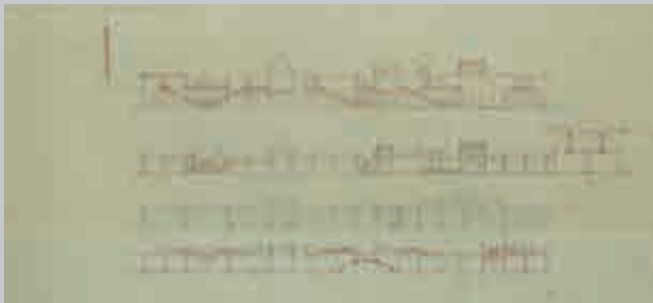


1939



1941

224. Secuencia de los distintos proyectos para el Mercado. El pórtico como mecanismo de relación entre el Triple puente, Novi Magistrat y el Castillo. Manipulación de documentos en Archivo Joze Plečnik y Fondo Damian Prelovsek



para hacerlo. Y el mercado aparecerá allí, independiéndose progresivamente del gran complejo de edificios que Plečnik dibujará en 1939 y convirtiéndose en una eficaz articulación espacial y simbólica entre las diferentes directrices.

El mercado adoptará una forma alargada y estrecha, una arquitectura que casi no tendrá espacio para ser arquitectura, poniendo al límite la tipología canónica de un mercado para acabar deviniendo una *stoa* que, en realidad, hoy funciona como un 'fondo escénico' al verdadero mercado efímero que se desarrolla en la plaza contigua. Esta estructura urbana estará formada por tres partes distintas: un kiosco de flores -con su citada referencia palladiana del 'templo dentro del templo'-; un pórtico abierto al río y, tras él, una doble crujía con el programa de mercado propiamente dicho.

La sección recogerá el dramatismo con el que el programa deberá encajarse en tal estrictas dimensiones al tiempo que construirá el muro de contención fluvial: en la cota inferior, junto al río, se ubicará el espacio de almacenamiento y servicios mientras que hacia la calle se dispondrá el espacio de venta y pórtico.

Visto desde la escala-ciudad su presencia pasará casi inadvertida. Para el paseante de a pie, en cambio, esta línea tendrá grosor y presencia, simultáneamente sólida y transparente, opaca y porosa. Se trata de una infraestructura enmascarada bajo una cuidada materialidad de gris granito. Se tratará de una arquitectura donde confluirá el imaginario de las infraestructuras defensivas -herencia quizá de su posición sobre las murallas medievales- o hidráulicas -acueductos romanos- con la composición y el saber hacer de una arquitectura clásica reinventada.

Para nada estamos delante de una arquitectura convencional o una mera evolución tipológica que bien pudiera trasladarse a otro lugar. Se tratará de una solución *ad-hoc*, construida desde el lugar y para ese lugar. Se trata de una elocuente imagen de la articulación: comprometida y tensa, oportunista y al mismo tiempo propositiva. Aquí, como en el Slussen de Ture Ryberg, no sería apropiado aplicarse argumentos tipomorfológicos -aunque existan-, porque si hay algo que negaría el tipo será precisamente lo específico de cualquier intersticio urbano, que definirá la forma no desde una cuestión impuesta sino desde sus contingencias y admitiendo en su lenguaje la deformación, la ambigüedad y la paradoja como forma habitual de operar.

225. El mercado como infraestructura. El primer dibujo enseña una versión previa con volumetrías variadas pero conformando igualmente una estrecha crujía. Escaleras en diagonal conectan las dos cotas. Esta solución coincide con otro proyecto de "Viviendas bajo un mismo techo" que el propio Plečnik proyectará en 1944 (*segunda imagen*). En tercer lugar las fotografías resaltan el valor de línea o muro de contención del mercado y el distinto carácter hacia cada fachada. La sección enseña la capacidad de esta estrecha crujía para encajar el programa de almacenamiento, las tiendas y el pórtico hacia Vodnikov trg, la plaza del mercado semanal.

Archivo Jože Plečnik y Fondo Damian Prelovsek

## Naturaleza intersticial

La propuesta de Lars Israel Wahlman para el Slussen asumirá las disposiciones del viaducto central pero, en cambio, pondrá en discusión los viaductos laterales y acabará convirtiendo así el Slussen más bien en una amplia plataforma. Los edificios se situarán en los intersticios del viario, ocupando los cambios de altura o desniveles de la plataforma y asumiendo el rol de rótula entre la geometría de Södermalm y el Slussen. El conjunto en planta quedará bien encajado en el lugar y solucionará con eficacia cada una de las solicitudes del contexto.

Pero lo que más destaca en sus vistas y secciones es la exuberancia de la vegetación. Por vez primera y única desde la experiencia de los jardines en torno a Karl Johan XIV, el Slussen se imaginará como un gran espacio arbolado, como un gran parque centrado en torno a la esclusa de Nils Ericson pero conquistando también los resquicios entre arquitectura y viaductos. Wahlman, actuando como profesor de arquitectura del paisaje en la KTH desde 1912, tratará de contraponerse al “humo y hollín” que, según escribía Boberg, imperaba en el lugar. Esta incorporación del paisaje será una

excepción entre las numerosas propuestas del Slussen pero actuará como música de fondo cuando la ingeniería viaria acabará gobernando el carácter del lugar.

Pero su propuesta será también una variación interesante sobre un tema que hasta el momento no hemos prestado atención: el Slussen subterráneo. En el proyecto de 1902 del *Byggnadskontoret* se había propuesto ocupar la cota inferior con los usos relacionados con la venta de pescado. De igual modo Boberg también había incorporado esta discusión bajo los dos edificios a cada lado de su viaducto que conectaba con la cota inferior. Pero en el caso de Wahlman, sin embargo, la cota -1 se mostrará directamente desde Gamla Stan, la ciudad histórica. Como bien enseña la perspectiva inferior, el parque acabará envuelto de grandes ventanales en cuyo interior se dispondrá un mercado cubierto, almacenes y accesos a la nueva esclusa. Wahlman mostrará con su propuesta uno de los retos del futuro Slussen: ¿sería posible y pertinente habitar con programas urbanos y naturaleza los intersticios de la infraestructura?

196



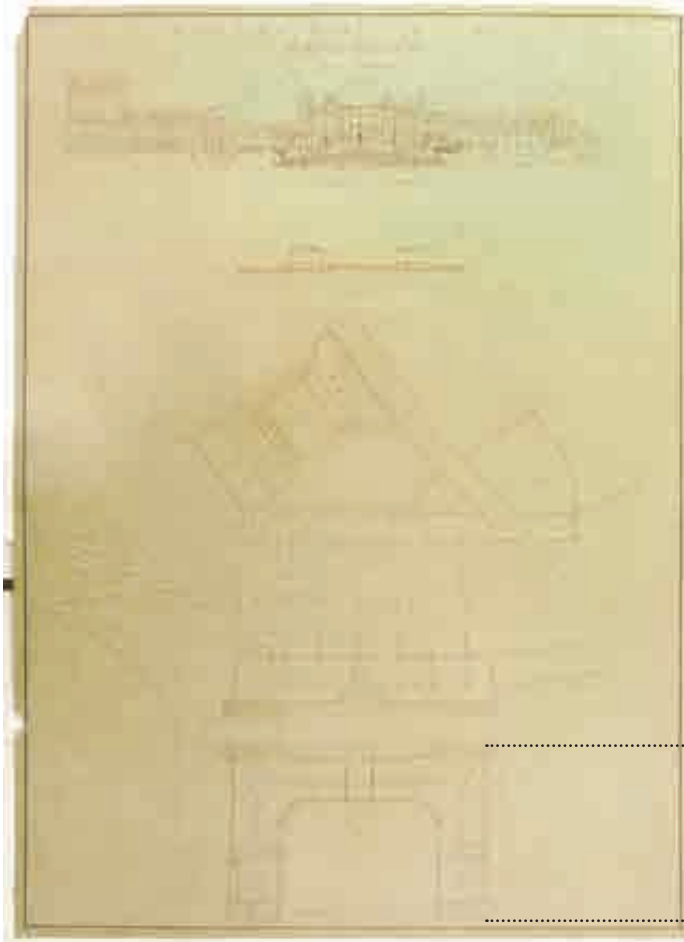
226. Desde la isla de Kaste-llholmen el Slussen se mostrará con una exuberante naturaleza ubicada entre los edificios y accesos.

SSA

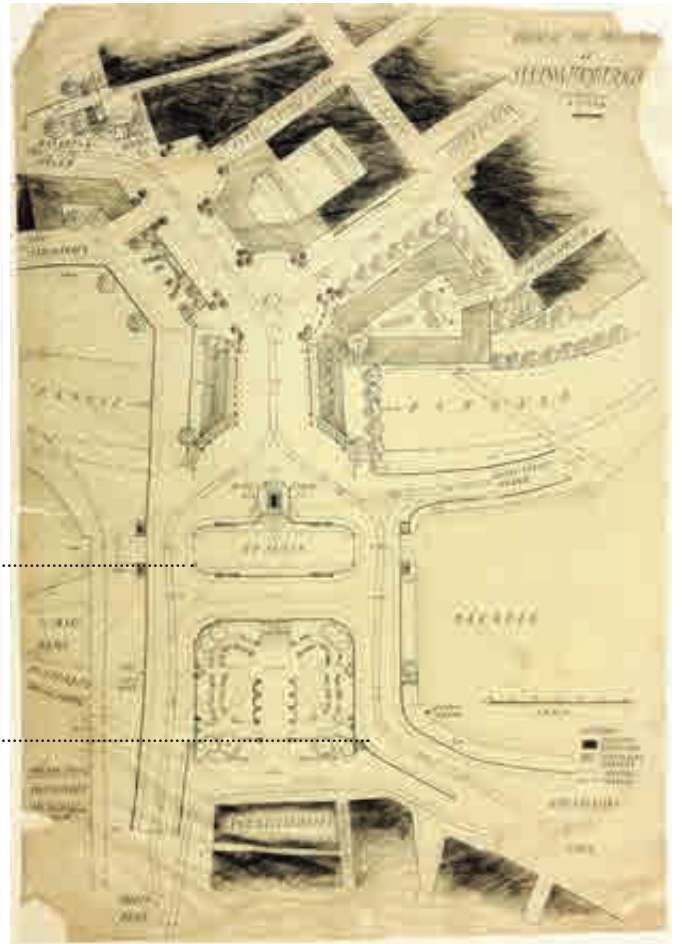


227. Perspectiva del parque hacia Södermalm. Los ventanales en primer plano señalan la posición del mercado y almacén de pescado y el paso hacia la nueva esclusa, tras los pórticos centrales.

SSA



228. Planta a cota o del Slussen donde se muestra el mercado y almacén de pescado en forma de U, la nueva esclusa, el paso de ferrocarriles, un paso vehicular y peatonal transversal y los sótanos de algunos edificios en Södermalm.  
SSA



197



229. Wahlman dibujará estas vistas para explicar la atmósfera natural del lugar. Los primeros automóviles aparecen ya como un presagio de lo que acontecerá pocos años después.  
SSA

230. Sección longitudinal por el punto de acceso a la esclusa. Se observa el encaje del mercado y almacén en la misma cota de Gama Stan así como los soportales más allá de la escultura de Karl Johan XIV, hacia la izquierda.  
SSA



## Infraestructura contra natura

La propuesta de Lars Israel Wahlman de colocar naturaleza en los resquicios de la vialidad no solo debe ser leído como una forma de embellecer, matizar o domesticar la infraestructura sino también como una apuesta por incorporar el espacio público ligado al ocio y la contemplación en la discusión del Slussen. De repente reaparecía allí aquel diálogo pretérito que la infraestructura había establecido con la naturaleza desde la construcción de los grandes viaductos o acueductos sobre el paisaje. En esta ocasión naturalmente la relación no se abordaba como un equilibrio paisajístico *fondo-figura* sino más bien entendiendo la naturaleza como un material *activo* del proyecto. Pero en cualquier caso, mientras que esta intención se traducía en la exuberancia de la naturaleza en las perspectivas de Wahlman, en planta, en cambio, dicha exuberancia era más anecdótica que real, un episodio casi despreciable en relación con la magnitud de la infraestructura. Y podrían así surgir dos preguntas: ¿qué mecanismos habría que utilizar para equilibrar la escala de la naturaleza con la de la infraestructura? ¿Hasta qué punto es pertinente y posible la conjunción intensa de ambos ámbitos?

Responder a esta discusión exigiría ciertamente un acercamiento más extenso del que se puede abordar en

esta investigación y en que debería incluirse desde los planteamientos del *Landscape Urbanism*, la experiencia de los *parkways* americanos o tantas otras arquitecturas del paisaje que han tratado de dar valor a los espacios colindantes a las infraestructuras. Pero si nos circunscribimos con atención a la escala del proyecto urbano y más concretamente al trabajo de los nodos de tráfico, podríamos entonces utilizar dos proyectos distintos para apuntar algunas reflexiones.

El primero de los proyectos es la propuesta de León Krier para el nudo de las autopistas Andrea Siggrou y Posidonos en el Pireo (1977). El punto de partida de este diseño fue asumir la forma de los *spaghettis* viarios como base ineludible pero leerlos a la inversa, es decir, elevando los espacios intersticiales como auténtica *figura* del lugar: el nudo de autopistas, emblema de la "anti-ciudad"<sup>35</sup> generada por los automóviles podía leerse ahora como un parque de manera que "esta propuesta para el Pireo restableciera para la ciudad aquellos 'espacios verdes' que habían sido considerados hasta ahora por la sociedad como cuestiones decorativas"<sup>36</sup>.

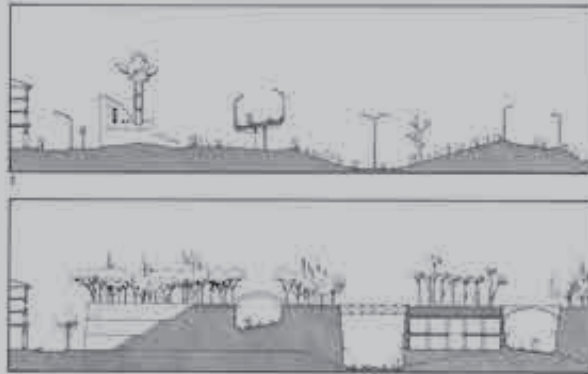
35 En el sentido que utiliza L. Krier en su ácida crítica de la ciudad funcionalista. Cfr. KRIER, LÉON; PORPHYRIOS, Demetri; ROWE, Colin, *Léon Krier: houses, palaces, cities*, Architectural Design, London, 1984, p. 35

36 KRIER, Léon, "Una proposta per l'autostrada. Progetto per il nodo autostradale Atene-Pireo", *Lotus*, n. 31, 1981, p. 79

232. Tal como enseñan estas secciones el nuevo parque se configura a partir de la extrusión de los espacios residuales del nudo de autopista. KRIER, Léon, "Una proposta per l'autostrada. Progetto per il nodo autostradale Atene-Pireo", *Lotus*, n. 31, 1981, p. 79

198

231. Axonométrica de la propuesta de León Krier para el Pireo, 1977. KRIER, LÉON; PORPHYRIOS, Demetri; ROWE, Colin, *Léon Krier: houses, palaces, cities*, Architectural Design, London, 1984, p. 56



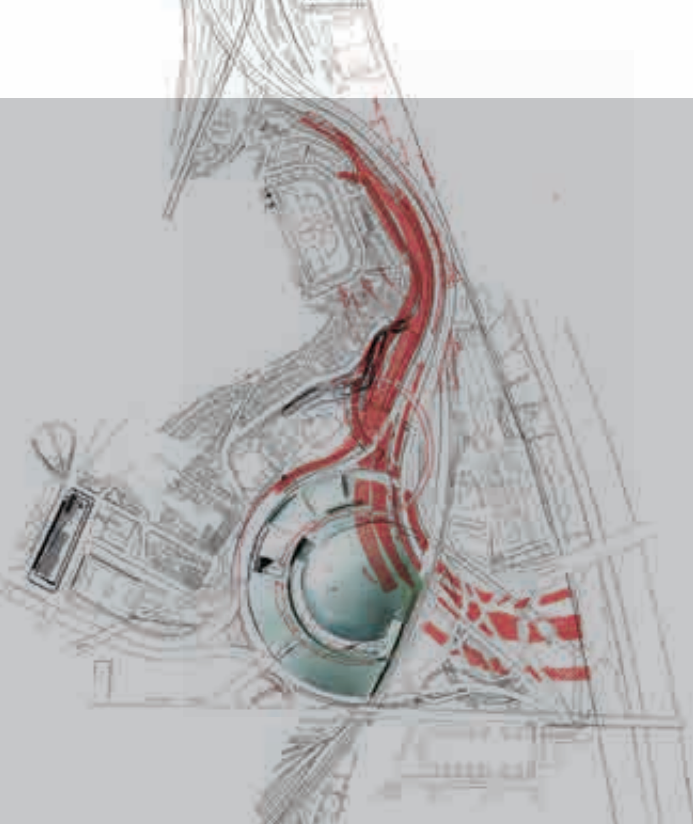
233. Un apunte anecdótico: es interesante ver como L. Krier dedicará a Estocolmo una de sus críticas a la ciudad funcionalista gobernada por el automóvil y apostando por una disgregación del conjunto urbano en unidades de menor dimensión, mayor atención a la escala humana y sus desplazamientos cotidianos. En este modelo el Slussen se esboza como un triple puente sin mayor importancia.



Este proyecto planteará, además, dos cuestiones importantes. En primer lugar demostrará como la relación entre infraestructura y naturaleza implica, como en el caso de la relación entre infraestructura y espacio público y arquitectura, una *deformación* de los parámetros de uno u otro. En este caso mantener la forma de los viaductos producirá obviamente un parque troceado y lleno de rincones aunque ciertamente con un paisaje inusitado e interesante a nivel del conductor que circulara por el cañón de este nuevo espacio de jardines colgantes. Ahí precisamente radica la segunda consideración: para poder hacer eficaz la idea de parque elevado será necesario recurrir verdaderamente a un *tercer elemento*, una solución de la sección que aprovechará la alta accesibilidad de las vías para ubicar programas de aparcamientos y almacenes bajo el parque. Aquí se repite, tal como veíamos también en el caso de Urania en el Zürich de Gustav Gull, como para tratar con la infraestructura es necesario remitirnos a un *tercer elemento* que, a modo de umbral, medie entre un ámbito y otro.

Pero existiría un modo inverso de entender este diálogo: ¿qué pasaría si fuera *a la inversa*, es decir, si fuera la forma del espacio intersticial el que condicionara la forma del viario? La experiencia de las obras preolímpicas en Barcelona '92 ejemplifican bien esta manera de operar ya que tanto la Plaça de les Glòries como el Nus de la Trinitat se diseñaron bajo la confianza de que una geometría simple permitiría redimir la dureza de las infraestructuras en la ciudad. Mientras el primer caso acabará constituyéndose como una solución poco eficaz desde el punto de vista de la vialidad y errónea en la concepción del espacio público, el segundo tendrá, como es sabido, una mayor fortuna. De la mano del proyecto de Batlle i Roig, este interior de nudo viario será convertido en un gran parque que logrará aislarse casi por completo de la infraestructura circundante y generar una variedad de uso bastante exitosa.

Ahora bien, más allá de la solución particular, es necesario hacer dos apuntes no menores. En primer lugar señalar que aunque es cierto que la infraestructura se deformará para asumir este nuevo uso en su interior y la nueva forma semicircular acabará reconociendo los dos sentidos de la Ronda de Dalt así como la vertical de la C-58, también es cierto que una proporción muy elevada de los *spaguetis* de enlace entre ellas acabará relegada al norte, comprimiendo en una estrecha franja el "otro" Nus de la Trinitat conformado por hasta tres pisos de viaductos elevados. El propio diseño del parque reconocerá esta dramática condición acumulando las curvas de nivel hacia el norte y proponiendo en sus dibujos la recolonización con árboles de los intersticios quedarán entre el amasijo de autovías. Serán una muestra clara de los efectos 'colaterales' de la forma-



234. Superposición de diferentes documentos del Parc del Nus de la Trinitat (Batlle i Roig, 1992). En rojo se resalta el proyecto de arbolado en los resquicios de la infraestructura.

Elaboración propia sobre documentos originales de Batlle i Roig

lización geométrica, consecuencias del conflicto entre espacio público e infraestructura.

En segundo lugar, tanto este proyecto como el de León Krier en el Pireo enseñan cuán necesario es para las ciudades disponer de estrategias de porosidad para lidiar con las infraestructuras. Si bien en esto el de Krier es claro al proponer un sistema de pasarelas transversales, el Nus de la Trinitat en cambio se relegará a incorporar con bastante éxito el metro –como en Glòries– y otra entrada hacia Sant Andreu, pero dejará expectante la conexión posible con el río Besós. Y es aquí cuando entrará en juego la contradicción de los sistemas de infraestructuras con los naturales. En estos lugares se hace evidente el conflicto entre la necesaria conectividad de los sistemas naturales con la lógica transversal y segregante de los sistemas de movilidad. Dicho de otro modo, tanto a escala de sistemas como también en proyectos urbanos como el Slussen se percibirá con singular dramatismo el intenso conflicto de *dos vectores o fuerzas*<sup>37</sup> perpendiculares entre sí. Infraestructura *contra natura*. ¿Cómo solucionar la longitudinalidad de las infraestructuras terrestres entre Södermalm y Gamla Stan atendiendo también a la continuidad marítima y ecológica entre Saltsjön y Mälaren? Lugares como este darán lugar a la aparición de nuevas arquitecturas híbridas, nuevas cosas urbanas.

37 Esta cuestión se hace especialmente evidente ya en el Slussen de principios de siglo XX pero también en el concurso de 2008 en el que el *vector agua* volverá a acometer especial preponderancia al tiempo que el *vector tierra* se solucionará en una cota distinta. Véase capítulo 4: *Tras el Slussen: desgaste, ocaso y renovación*.



## Un nudo gordiano

En la narración continua de las 25 variaciones del proyecto del Slussen, han quedado sin comentar algunas de ellas. Y es que además de las "terribles propuestas monumentales", como llegó a referirse Yngve Larsson, veremos aparecer progresivamente otras miradas más centradas en la resolución del tráfico y que irán determinando poco a poco la manera de proyectar el lugar.

Una de las primeras propuestas que tratará de plantear y resolver el problema del tráfico será la de Josef Carlsson, un comerciante y miembro del consejo del Ayuntamiento. Él publicará en *Stockholms Dagblad* del 5 de noviembre de 1909 una solución donde disponía dos viaductos que se elevaban ya desde Gamla Stan (Lilla Nygatan y Skeppsbron) para poder responder al gálibo necesario para el paso marítimo por las esclusas<sup>38</sup>. Con esta propuesta la plaza de Karl Johan XIV quedaba en la cota inferior, conectando hacia el sur con los trenes y hacia el este y oeste bajo los viaductos.

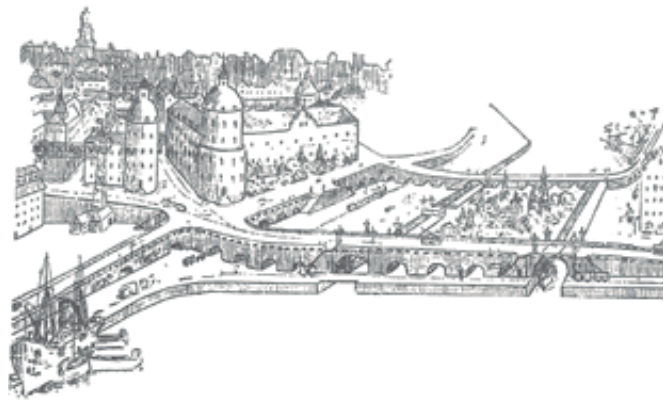
En 1913 Sigurd Westholm junto con el ingeniero municipal Herman Ygberg<sup>39</sup> trabajarán en una propuesta que sintetizará las ideas de Boberg y el planteamiento de J. Carlsson. Por un lado reconocerán la idea de paso central acompañado de pasos porticados y arquitecturas, y por el otro dispondrán viaductos que se alzarán desde los muelles de Gamla Stan hasta alcanzar la cota +15.5. Nuevas arquitecturas que acompañarán a esta vialidad. Y a su vez Herman Ygberg desarrollará un poco más su propuesta de tráfico y la volverá a presentar en 1914.

Pero la expresión máxima de la fuerza del tráfico estará en el proyecto del Coronel Stafning, donde planteará resolver la nueva esclusa más hacia el sur y dejar así espacio para el desarrollo de las rampas fuera de Gamla Stan. La misma disposición en abanico de los dos viaductos responderá a esta idea. En esta propuesta, tal y como se muestra, se priorizará la eficacia del transporte por encima de cualquier otra monumentalidad.

Esta secuencia de propuestas sobre el Slussen quedará definitivamente fuera de juego el 25 de mayo de 1914 cuando el Ayuntamiento aprobará el traslado definitivo de la esclusa hacia Hammarby, al sur de Södermalm.

38 Léase el comentario en ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 165.

39 Ingeniero y responsable de planeamiento en el Ayuntamiento de Estocolmo entre 1887 y 1913.



235. Vista de la propuesta de J. Carlsson para el Slussen: dos viaductos laterales que se levantan en los muelles de Gamla Stan y la plaza Karl Johan XIV como una isla en la cota 0.

ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 165

Desde ese momento las propuestas no tendrán que recurrir a grandes desarrollos de rampas o forzar la ubicación de la nueva esclusa ya que el vector agua habrá quedado sin fuerza: será a partir de entonces cuando empezará a sucederse el apogeo declarado del *vector tierra*, o dicho de otro modo, de las formas del tráfico.

Una de los técnicos que más influirá en esta discusión será Karl Nordgård, ingeniero municipal que publicará el 14 de junio de 1924 un artículo en la revista *Teknisk Tidskrift* titulado "Trafikförbindelserna mellan Norrmalm och Södermalm, speciellt vid Slussen". Allí, presentará gráficas de la evolución y previsión de tráfico viario en el Slussen<sup>40</sup> para luego entrar a fondo a analizar dos distintas posibilidades. La primera de ellas la tomará seguramente de aquellos trabajos de G. Ekelöf en los que ensayaba la solución del Slussen con un paso central -al estilo de Boberg- pero incorporando también la conexión a la cota -1. No obstante, desde el punto de vista del tráfico esta propuesta acabará acumulando demasiados flujos hacia Södermalm, junto al Ayuntamiento de Sur. Es por ello que Nordgård acabará argumentando lo pertinente de una solución que separara el tráfico en dos viaductos paralelos con arquitecturas intercaladas. En el fondo esta propuesta estaba muy en la línea de lo que ya existía en aquél entonces en el Slussen, por lo que sería eventualmente fácil de implementar.

Dejando de lado propuestas de otros ingenieros como Nils O. Gellerstedt (1906-19) o la de Chr. Sylwan

40 Tage William-Olsson en su artículo "Slussen" de 1931 en *Bygmästaren* se refiere a unos estudios de tráfico rigurosos realizados por la *Slussdelegationen* en 1924. Seguramente se refiere a los mismos que presenta Karl Nordgård en su artículo.



1909 Josef Carlsson



1913 Sigurd Westholm y H. Ygberg



1914 Coronel B. Stafning



1923 G. Ekelöf



1923 Karl Nordgård



236. En su artículo en *Teknisk Tidskrift*, Karl Nordgård señala como el problema del Slussen no está en la esclusa sino en la vialidad y a partir de ahí propone la comparación de dos distintas versiones: la de un viaducto central que acumula los tráficos en un punto, y la que dispone dos viaductos laterales que disipan los cruces en distintos puntos. A la derecha su propuesta.

NORDGÅRD, Karl, "Trafikförbindelserna mellan Norrmalm och Södermalm, speciellt vid Slussen", *Teknisk Tidskrift*, junio 1924, p. 226



237. Los estudios de tráfico rigurosos se iniciarán a partir de 1924 y darán lugar a gráficas como las elaboradas por Karl Nordgård. A la izquierda ciclistas y carretillas; a la derecha automóviles. Ambas coinciden al señalar el decaimiento del tráfico en el periodo de la Primera Guerra Mundial (menor en la de la izquierda, claro está). Es significativo como precisamente en 1918-1919 es cuando aparecerán las propuestas menos basadas en el tráfico como la de Ryberg o P. O. Hallman o L. I. Wahlman. Enseguida quedarán fuera de juego.

NORDGÅRD, Karl, "Trafikförbindelserna mellan Norrmalm och Södermalm, speciellt vid Slussen", *Teknisk Tidskrift*, junio 1924, p. 224

(1924)<sup>41</sup>, años más tarde y con motivo de los trabajos preparatorios del Plan de A. Lilienberg de 1928 otras tres ideas saldrán a la luz. Una de ellas, en 1927, se producirá en las oficinas del *Gatukontoret* o Departamento de Vialidad, específicamente de la mano del arquitecto Sven Wallander. La propuesta trató de resolver el *nudo gordiano* formado por los múltiples flujos a partir de una gran rotonda. En esta solución el tráfico circularía por el perímetro mientras que los tranvías y estación de metro se dispondrían en el interior. Pero en realidad esta propuesta se enfrentaba a la geometría propia del lugar, tal como mostraba el espacio deformado junto a la escultura de Karl Johan XIV o la dificultad de encajar el círculo -una forma plana- en un lugar de topografía accidentada.

De nuevo Karl Nordgård, esta vez como miembro de la *Slussdelegationen*, planteará una nueva propuesta donde insistirá nuevamente en dos viaductos laterales pero mucho más cargados de vialidad que aquellos dibujos publicados en 1924. Nordgård incorporará la cota -1 para enlazar los muelles de Stadsgården y Söder Mälarstrand, hará circular los tranvías en túnel y además, curiosamente, olvidará su estrategia de disolver el tráfico para volver a incidir en un cruce de tráficos junto al Ayuntamiento del Sur. Esta propuesta, como luego se demostrará, influirá enormemente en la solución definitiva del Slussen de Tage William-Olsson al dejar planteado el cruce en X como solución atenta al tráfico y la topografía si este se estableciese a doble nivel.

41 La propuesta de Nils O. Gellerstedt aunque era de 1919 se discutirá nuevamente junto con la de Chr. Sylwan en una sesión en el *Svenska teknologföreningens* en 1924. Ambas las hemos considerado menospreciadas para este discurso por el poco interés y escasa difusión que tuvieron. Véase NORDGÅRD, Karl, "Trafikförbindelserna mellan Norrmalm och Södermalm, speciellt vid Slussen", *Teknisk Tidskrift*, agosto 1924, p. 317

Con el Plan de 1928, el *Stadsplanekontoret* abordará por última vez la resolución del Slussen antes de que Tage William-Olsson entrara en juego. La propuesta resultante será una síntesis esforzada de Nordgård y Wallander, confiando así en una solución híbrida de pasos a distinto nivel y rotonda.

Es significativo como ante esta generación de propuestas Olof Thunström, arquitecto de la KFAI, comentará que "ningún o poco interés se ha dedicado a la parte estética de la reconstrucción del Slussen"<sup>42</sup>. La balanza se había ido declinando de forma irreversible hacia las exigencias del tráfico, a la negación del *M-art* o *arte de los monumentos*<sup>43</sup> que comentará el arquitecto Mart Stam. Desde ese momento y para resolver el cada vez más rígido nudo gordiano del Slussen la arquitectura, los programas y el espacio público deberán insertarse en sus intersticios para tratar de salvar la urbanidad del lugar.

42 THUNSTRÖM, Olof, "Slussområdets reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, p. 156.

43 Cfr. BLIJSTRA, R.; VAN DAM, W.; NIEGEMAN, J.; OORTHUYNS, G.; SAARISTE, R.; STAM-BEESE, L.; VAN WOERKOM, D.; SALOMONS, I.; DAS, O., *Mart Stam - Documentation of his work 1920-1965*, RIBA Publications, London, 1970, p. 9. Véase también apartado *Palimpsesto Hofplein*.



1927 *Gatukontoret*,  
Sven Wallander



1927 *Slussdelegationen*,  
Karl Nordgård



1928 *Stadsplanekontoret*

## Eugène Hénard en el Slussen

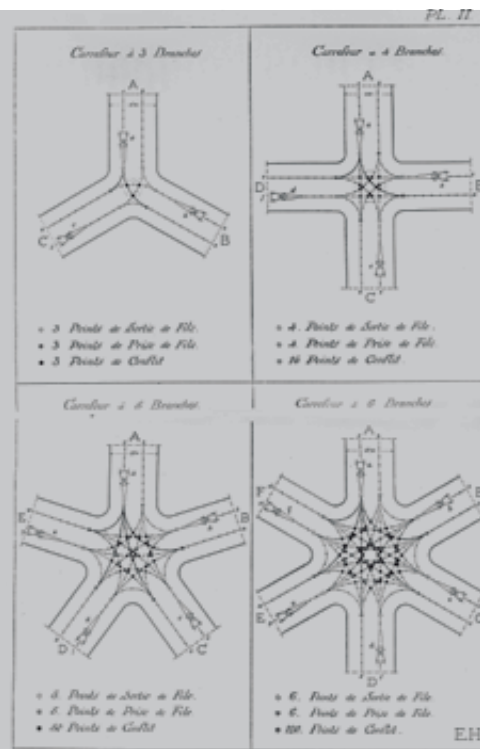
Tal y como han ido mostrando las distintas propuestas sobre el Slussen, el tráfico se irá erigiendo cada vez más como uno de los protagonistas clave de este lugar. El ensañado equilibrio entre la estética *beaux-arts* y la eficacia del tráfico irá inclinándose con optimismo a favor de la segunda: el funcionalismo urbano empezará a hacer acto de presencia. Pero antes de explicar en detalle este cambio sustancial en el Slussen es pertinente reconocer aquí un diálogo puntual con Eugène Hénard y sus *carrefour à giration* porque precisamente en ellos se harán patentes ya los temas que el Slussen incorporará en su resolución definitiva.

Desde la publicación de sus trabajos entre 1906 y 1910, la rotonda viaria constituirá una solución cada vez más habitual para abordar las intersecciones urbanas complejas, tal como destaca Éric Alonzo en su completa monografía *Du rond-point au giratoire*<sup>44</sup> y tal como se demuestra en varias de las propuestas sobre el Slussen. La más clara de ellas será naturalmente la de Sven Wallander (1927) en la que se utilizará la eficacia de la rotonda para organizar el tráfico con escasos puntos de conflicto —siempre tangenciales— y acomodar las distintas directrices del entorno. Pero también podemos reconocerla en la parte alta de la propuesta de Per Olof Hallman (1918) o Lars Israel Wahlman (1919) o en las propuestas de 1927 del *Slussdelegationen* (Karl Nordgård) o de 1928 del *Stadsplanekontoret*. Podríamos incluso reconocer en el propio funcionamiento de la plaza Karl Johan XIV una figura *avant la lettre* de esta forma viaria. Pero es preciso afirmar que el uso de la rotonda en estos casos en realidad obedecerá más a una idea de circulación que de proyecto urbano integrador a la manera de Eugène Hénard; dicho de otro modo, seguramente estas propuestas están más basadas en las ideas de William Phelps Eno cuyas teorías fueron aplicadas ya en 1903 en Columbus Circle (NY) y publicadas en 1910, *Le problème de la circulation: "Système Eno"*. Será este ingeniero americano el que incorporará por primera vez la idea del sentido único para simplificar los cruces urbanos<sup>45</sup>.

Pero si bien es cierto que la solución del tráfico en rotonda no se realizará en el Slussen definitivo, una observación atenta de las propuestas de Hénard para sus *carrefour à giration* permitiría resaltar allí argumentos y mecanismos que sí reaparecerán de otro modo en el proyecto construido de 1935.

44 Para un entendimiento en profundidad del *carrefour à giration* de Hénard es imprescindible la lectura de su monografía *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme* (primera edición 1909) y también la completa publicación sobre la historia de la rotonda en ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005.

45 La discusión entre Eno y Hénard sobre la verdadera autoría del *système giratoire* puede clarificarse, según Éric Alonzo, explicitando como en realidad la solución de Eno se refería ante todo a una regla de tráfico mientras que la de Hénard constituía un proyecto urbano integrador de tráfico, espacio público, movilidad peatonal y actividades. Dicho de otro modo, serán dos formas equivalentes pero con intenciones y pretensiones distintas. Cfr. ALONZO, Éric, *Op. Cit.*, pp. 71-72



238. Diagrama de puntos de conflicto en intersecciones de 3 a 6 ramales. Se observa la acumulación de estos en un círculo central, que es precisamente el que asumirá el "plateau central" en el *carrefour à giration* de Eugène Hénard.

HÉNARD, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982, pp. 266-267

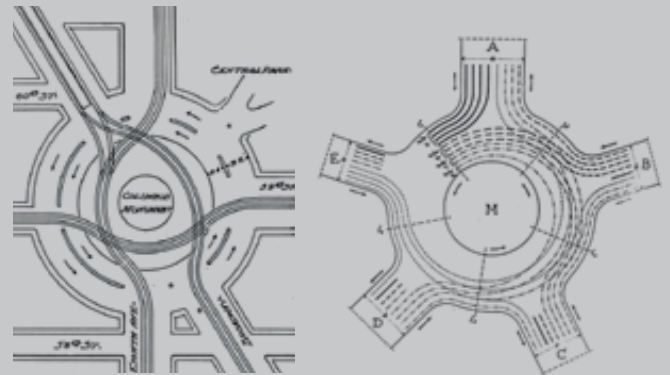
Eugène Hénard iniciará su discusión en 1906 considerando que si bien algunas de las plazas históricas podrían mantener su carácter original, otras muchas —las más recientes y de escasa dimensión— deberían convertirse progresivamente en plazas modernas para hacer frente a la circulación: "les places futures tendront de plus en plus à devenir des centres de circulation intensive"<sup>46</sup>. Dicho esto, Hénard analizará con detenimiento los puntos de conflicto en intersecciones de 3 a 6 ramales de forma muy equiparable a los estudios previos de Ildefonso Cerdà, cuya obra seguramente desconocía<sup>47</sup>. Para evitar ese punto de conflicto acabará proponiendo, un *carrefour à voies superposées*<sup>48</sup>: "Puisque tout le mal vient de deux courants intensifs de circulation, supprimons le cause des conflits et faisons passer l'un des courants au-dessus de l'autre"<sup>49</sup>. Pero al aplicar esta solución en el Boulevard Montmartre rápidamente Hénard reconocerá lo específico y singular de esta solución ya que exigirá de unas dimensiones y una topografía concreta para hacerse eficaz. Precisamente estos serán argumentos a favor de lo que más tarde será la solución de trébol urbano

46 HÉNARD, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982, p. 248. Citado en ALONZO, Éric, *Op. Cit.*, p. 58

47 ALONZO, Éric, *Op. Cit.*, p. 57

48 Una solución que I. Cerdà ya había avanzado hacia 1961 en su *Teoría de la Viabilidad urbana y reforma de Madrid*. Véase, ALONZO, Éric, *L'architecture de la voie: histoire et théories*, Université Paris-Est, 2013, p. 258

49 HÉNARD, Eugène, *Op. Cit.*, p. 272. Citado en ALONZO, Éric, *Op. Cit.*, p. 58



240. El sistema de William Phelps Eno (izquierda) y de Eugène Hénard (derecha) coincidirán en plantear el sentido único y la glorieta central como solución al tráfico. No obstante, la glorieta de Hénard se plantea con mayores dimensiones (mínimo 10m de diámetro) y acto seguido podrá asumir la integración de peatones, actividad y espacio público en su propuesta.

(izquierda) Columbus Circle rotary plan, William Phelps Eno, *Street Traffic Regulation*, 1909, p. 28

(derecha) ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, p. 60



239. Es interesante reconocer como antes del *carrefour à giration*, Eugène Hénard propondrá el *carrefour à voies superposées* como forma de evitar los puntos de conflicto. Más allá del hecho evidente que los peatones debían salvar dos plantas de altura para doblar la esquina, esta solución estará además muy supeditada a la topografía y a contar con magnitud suficiente, algo que en París podía encontrarse en contadas ocasiones pero que en el Slussen logrará construirse con éxito. Es por ello que Eugène Hénard puede leerse como precursor de la solución del trébol urbano.

HÉNARD, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982, pp. 274-275

en el Slussen de 1935. Eugène Hénard se avanzó en esta solución.

Pero continuará diciendo: "Nous n'insisterons pas plus longtemps sur les carrefours à voies superposées; c'est une disposition compliquée, acceptable seulement dans des conditions topographiques très particulières. La solution générale des carrefours est beaucoup plus simple est plus élégante que la précédente; elle nous sera donnée par la disposition que nous allons décrire et que nous proposons d'appeler *carrefour à giration*".

Esta solución se basaba en una figura circular organizada alrededor de un gran "plateau central" que hacía posible disipar los puntos de conflicto de forma tangencial y podía ser aplicada en cualquier plaza tuviera la forma que tuviera. Hasta aquí, pero, el *carrefour à giration* era en primera instancia solo una forma de organizar el tráfico que podía adaptarse al espacio disponible y mantenerse relativamente ajena a la arquitectura circundante<sup>50</sup>.

Pero llegado a este punto de su discurso, Hénard dará un salto cualitativo hacia delante ya que al tratarse de un *carrefour urbano*, era necesario imaginar el modo como podría ser transitado por los peatones. La figura de este otro *carrefour* se dispondría pues en el subsuelo y su forma sería la complementaria de la anterior: rotonda *vs* estrella, tangencias *vs* secantes. Hénard imaginará así una fértil relación hasta el momento inusitada entre la forma del tráfico y el espacio público y que se basará en cuatro elementos fundamentales.

1. *Pasajes peatonales*: los peatones descenderían desde el perímetro de la plaza por unos pasos que les lleva hasta el interior de la rotonda. Serían pasajes rectilíneos, donde se percibiría claramente el punto de inicio y final. En ellos se aprovecharía para colocar la publicidad, animando así las superficies del pasaje con los nuevos atributos de la modernidad urbana. Se trataría en cual-

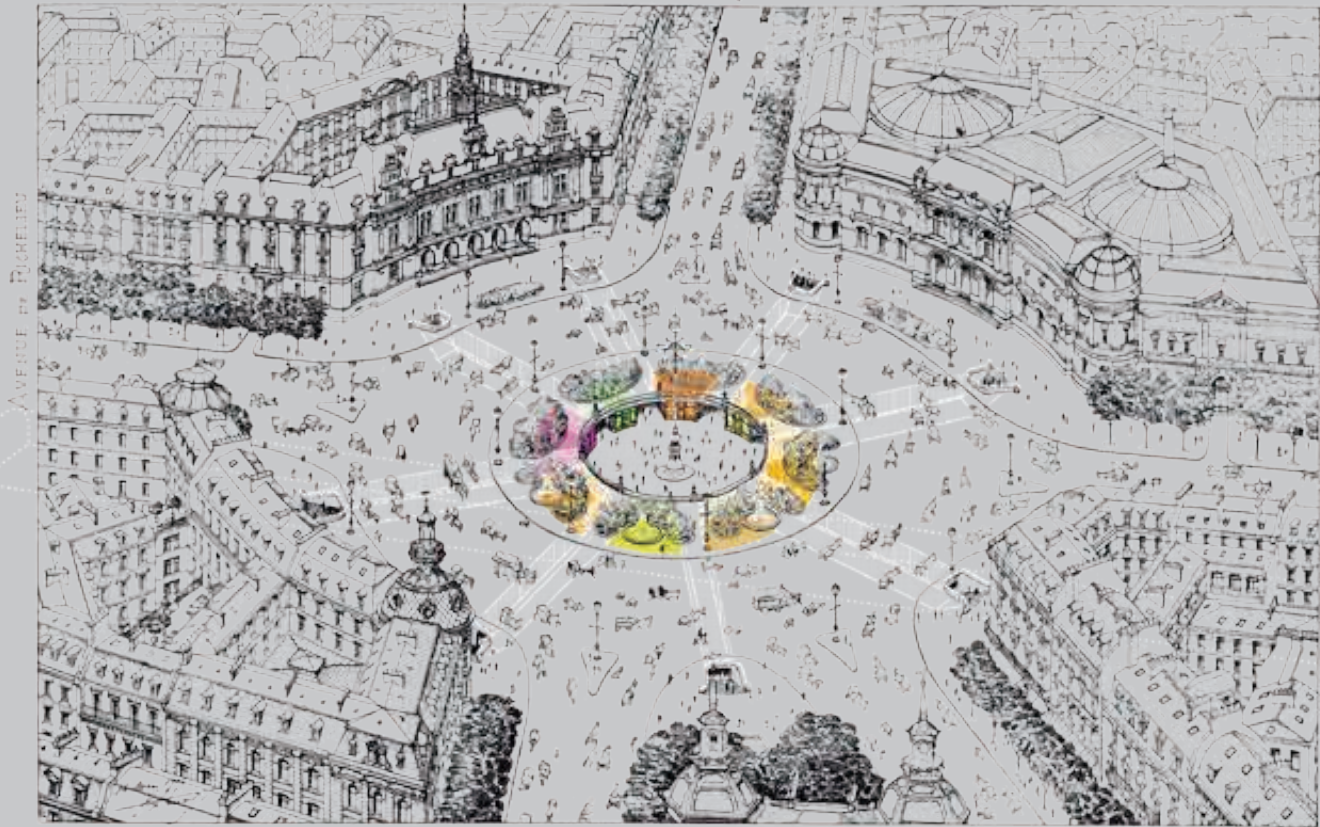
<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 60

MAIRIE DU IX<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

BOULEVARD MONTMARTRE

HOTEL DES VENTES

PL I



BOULEVARD HAUSSMANN

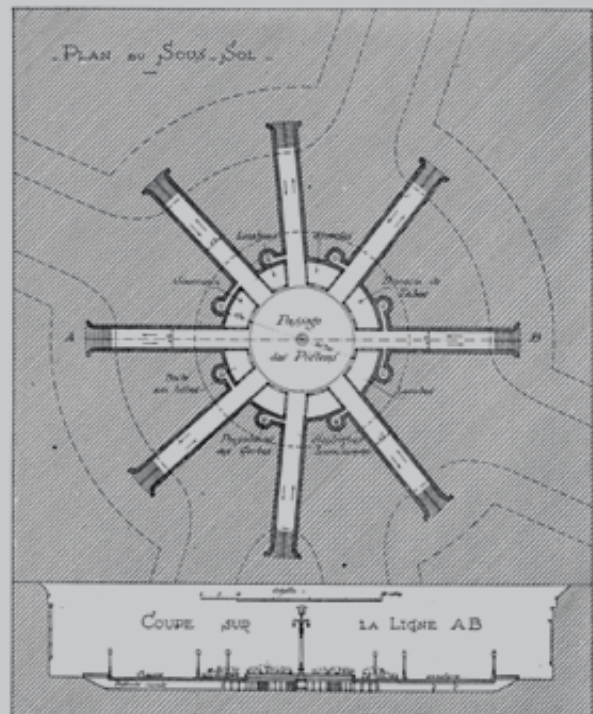
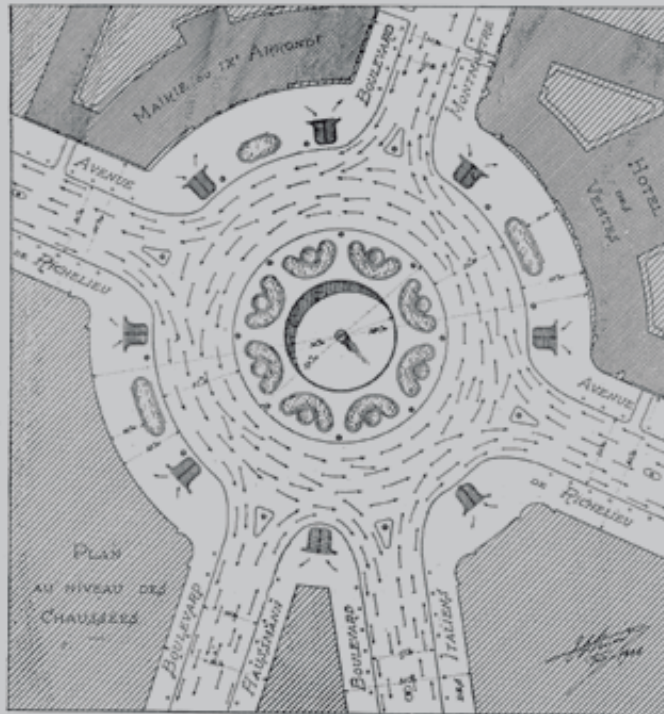
BOULEVARD DES ITALIENS

## VUE DU CARREFOUR A GIRATION DES GRANDS BOULEVARDS

204

241. El *carrefour à giration* ideado por Eugène Hénard permitía resolver la fluidez del tráfico en superficie y, al mismo tiempo, el paso de peatones por la cota -1. En esta propuesta de 1910 se ensayarán ya cuatro atributos que más tarde reaparecerán en el Slussen: *legibilidad* para el peatón, *actividad* que garantizan vida en el lugar, *especialidad*-luz y materialidad- y *accesibilidad* (ver propuesta para Place de l'Opéra).

Elaboración propia sobre original en HÉNARD, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982, pp. 236 y 293



## PLAN DU CARREFOUR A GIRATION DES GRANDS BOULEVARDS

quier caso de una propaganda estéticamente cuidada, dando un toque "pittoresque à des surfaces murales un peu moroses"<sup>51</sup>.

2. *Comercio*: Tal como ya había ensayado en su *carrefour à voies superposées*<sup>52</sup>, la nueva solución contaba con un sistema radial de establecimientos comerciales que asegurarían la vida en el interior de la rotonda: "cabines téléphoniques, boutique de journaux, bureau de tabac, lavabo-toilette, boîte aux lettres, locations diverses". Los comercios aparecerían detallados en la perspectiva con arquitectura *art-nouveau*, como una extensión de la piel haussmaniana hacia la cota -1.

3. *Iluminación*: Hénard desplegará un variado repertorio de iluminación nocturna en su *carrefour*: luz indirecta y directa, blanca y de colores, subterránea, en superficie o a varios metros de altura. En el espacio central se ubicaría una gran luminaria señalando este lugar como un hito en la circulación y que daría calidad a este espacio. Al mismo tiempo se disponía un sistema perimetral en cota 0 de fuentes ornamentales iluminadas y envueltas en vegetación. Desde el interior el transeúnte apenas debía reconocer que está en el interior de una rotonda. Sería una plaza dentro de la plaza y como tal no podría ser cubierta ni siquiera con una "coupole vitrée", como sucederá en cambio en el Slussen<sup>53</sup>.

4. *Intercambiador*: en su proyecto para la Place de l'Opéra, Hénard no solo deformará la forma circular para poder encajarla mejor en el lugar sino que además incorporará en su interior la conexión con el sistema de metro, reafirmando así su condición de aquellas plazas que llamará "de transbordement".

Con este proyecto Hénard proponía, por tanto, asegurar la urbanidad subterránea mediante una cuidada legibilidad de los pasajes peatonales, una intensidad en la actividad proporcionada por los comercios, un control de la espacialidad en las proporciones, iluminación y materiales así como con la proyección de estas plazas a un rango mayor de accesibilidad al conectarlas con el sistema subterráneo por antonomasia, el metro. Estos serán cuatro atributos ineludibles en el proyecto del Slussen pero también en la discusión sobre urbanidad subterránea en términos más generales<sup>54</sup>.

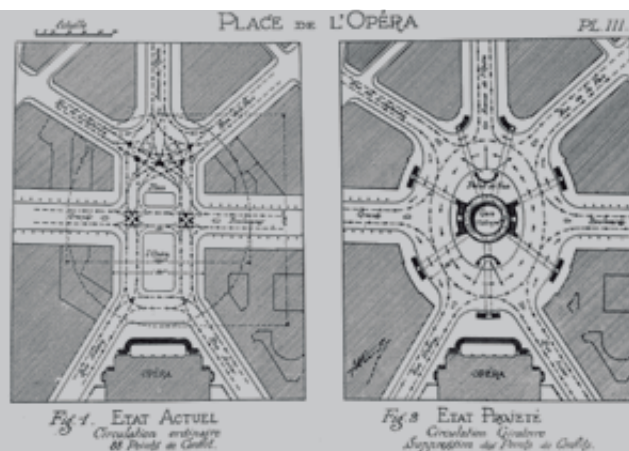
En realidad Eugène Hénard todavía irá más lejos y proseguirá su indagación imaginando la aplicación sistémica del sistema *à giration* a toda la ciudad. Retomando las intuiciones de su proyecto para la *Grande Croisée* de París (1904) en 1910 propondrá una ciudad organizada a partir de rotondas que conformarán a su vez un boulevard anular en torno al centro de la ciudad, es decir, una rotonda a escala urbana. La forma resultante será fractal,

51 HÉNARD, Eugène, *Op. Cit.*, p. 294

52 "(...) des boutiques pourraient être aménagées sous les rampes du viaduc, le long des trottoirs en contre-bas", HÉNARD, Eugène, *Op. Cit.*, p. 276

53 Hénard concebía la idea de plaza como un lugar no cubierto. Es significativa esta consideración porque pondrá en cuestión la cúpula del *Blå Bodarna* en el Slussen. ¿Se imaginaba quizá Hénard el inevitable deterioro de este espacio a partir de los años cincuenta?

54 Ver apartado *Hacia una urbanidad subterránea*



2.42. La aplicación del *carrefour à giration* en la Place de l'Opéra implicó deformar la forma circular con una figura más elipsoidal y aprovechar para establecer una conexión con el sistema metro desde el interior de la plaza.

ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, p. 64

nodos en los que se multiplicarán las calles en distintas direcciones y que asegurarán la fluidez del tráfico.

Pero más allá de la impronta indeleble que esta idea acabará dejando en la forma urbana de nuestras ciudades, en realidad el pensamiento acabará aludiendo a una realidad fundamental de sus "places modernes": la eficacia de sus *carrefour à giration* estará fundamentada no solo en la solución *per se* sino en la eficacia del sistema que lo irriga. La solución del tráfico, a pesar de que cristalizara en el proyecto específico de sus nodos era una cuestión que implicaba la discusión de sistema.

205

En el Slussen esta dimensión empezará a cobrar interés y presencia de forma clara con motivo del Plan de 1928 de Albert Lilienberg y en lo sucesivo en las propuestas de arquitectos como Tage William-Olsson. El problema de la "miseria" del Slussen se empezará a abordar no solo como un problema de nueva urbanización, de presencia o no de monumentos o incluso de la eficacia del tráfico, sino como una pieza clave en el engranaje sistémico de la ciudad. El Slussen vendrá a ser un proyecto urbano de articulación en un lugar intersticial pero relacionado indefectiblemente con el sistema urbano. Este será un argumento que aunque elemental y obvio, será cada vez menos valorado en las últimas décadas del siglo XX y, por tanto, una de las causas de su decaimiento. Eugène Hénard, inventor y visionario, ya lo había anunciado.



2.43. Detalle de "esquema teórico de un sistema de circulación con vías radiales y colector central" formado por un rosario de *carrefour à giration*. Del modelo al sistema.

ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, p. 66

## La sombra Lilienberg sobre el Slussen

Como se ha comentado, la incorporación del tráfico rodado como tema de escala urbana se pondrá definitivamente sobre la mesa en Estocolmo a partir del Plan General de Albert Lilienberg en 1928. Este documento pretendió ser, como bien comenta Göran Sidenbladh<sup>55</sup>, un *plan de tráfico*, un nuevo sistema de avenidas y puentes sobre la ciudad que de un modo u otro acabarán resonando sobre el Slussen.

El recién arquitecto municipal Albert Lilienberg, con una trayectoria ya reconocida en Göteborg, propondrá reseguir la estela de su predecesor Albert Lindhagen, autor del Plan de 1866 para Estocolmo. Así, se proseguirá con la idea de prolongar la avenida Sveavägen (norte-sur) hasta la plaza Gustaf Adolf, olvidando propuestas más atentas a la topografía como la de P. O. Hallman en 1912, y trazando finalmente una directriz *contra natura*, en conflicto con las estribaciones de Brunkeberg (ver grabado de G. de Geer y K. Sondén en 1897 en capítulo anterior). Esta será la idea fundamental del Plan y efectivamente en 1932 el conocido concurso internacional para Norrmalm tendrá como base indiscutible dicha prolongación.

Como complementaria a esta directriz, el Plan reconocerá también una estructura menor formada por las avenidas transversales de Klarabergsgatan y Hamngatan. A ellas se les otorgará el papel de disipar el tráfico para que su llegada a la plaza Gustaf Adolf se realizara de forma más controlada. Pero precisamente en el punto de unión de ambos ejes es donde se señalará ya un punto de difícil encaje. El plan propondrá aquí una gran plaza, avanzando así lo que más tarde será Sveaplatsen y hoy Sergels Torg<sup>56</sup>. El Plan de Lilienberg marcará así el carácter intersticial de este lugar, una sombra que ya nunca acabará por desaparecer y que, salvando la distancia, repetirá la historia que vivirá el Slussen a escasos metros de allí.

Dicha estructura transversal será la directriz desde la cual el Plan organizará tres nuevos puentes para tratar de liberar la carga de tráfico del Slussen: el Österbron, el Centralbron y el Västerbron (en discontinua). El que mayor impacto tendrá sobre el Slussen será, por su proximidad, el Centralbron, que lo descargará del tráfico viario no-local y de los trenes de largo recorrido.

Pero pese a este esfuerzo por resolver el tráfico, el Plan de Lilienberg de 1928 mantenía una manera de operar claramente barroca o clásica en su composición, quizá también con una alta dosis a destiempo de *sventramenti* haussmaniano. El Plan de Lilienberg, como veremos en el apartado siguiente manifestaba unas pretensiones a las que no era capaz de responder de forma coherente y atenta con la identidad de la ciudad de Estocolmo.

55 Cfr., SIDENBLADH, Göran, *Planering för Stockholm, 1923-1958*, LiberFörlag, 1981, p. 159.

56 Cfr., ASKERGREN, Mikael, "Allt är Albert Lilienbergs fel", 1998 en <http://askergren.com/al.html>.



245. El Plan de Albert Lindhagen de 1866 proponía ya la prolongación de la avenida Sveavägen (en el centro) así como la regularización de las extensiones de Norrmalm y Södermalm.  
<https://sv.wikipedia.org/wiki/Lindhagenplanen>

246. En 1896 el Plan de Lindhagen apenas había sido llevado a cabo, destacando su utilidad para el crecimiento de la ciudad pero de difícil utilización en la transformación interna. El Plan de Lilienberg puede ser leído ciertamente como una respuesta a esta incapacidad.  
<https://sv.wikipedia.org/wiki/Lindhagenplanen>

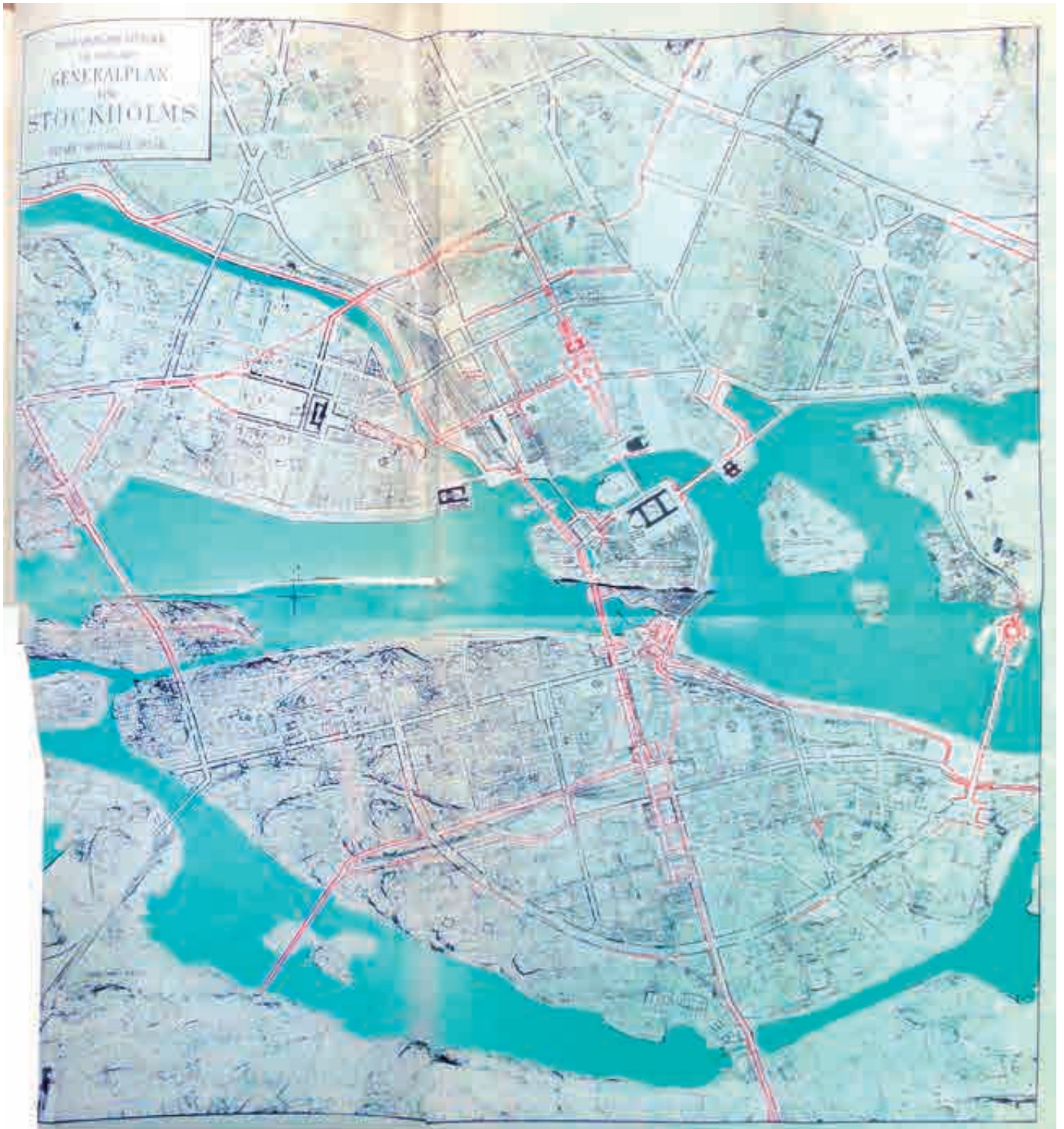


244. El cardus (prolongación de Sveavägen) y decumanus en la propuesta del Plan Lilienberg  
LILIENBERG, A., 1928 Års. *Förslag till Generalplan för Stockholms tätbebyggda delar*, K. L. Beckmans Boktryckeri, 1929. Biblioteca del Archivo de la Ciudad de Estocolmo



247. Plan General de Estocolmo de Albert Lilienberg, 1928. En rojo se grafían las propuestas en relación a la estructura viaria. Se destaca la incisiva intervención sobre Norrmalm y Södermalm, sobre todo al destacar la prolongación de Sveavägen y el entorno de la Estación de Bantorget, en el centro de Södermalm. Tres nuevos puentes se proponen para ayudara descargar de tráfico al Slussen.

LILIENBERG, A., 1928 Års. *Förslag till Generalplan för Stockholms. Tätade bebyggda delar*, K. L. Beckmans Boktryckeri, 1929. Biblioteca del Stockholm Stadsarviv SSA







248. IMD de Estocolmo en enero de 1929 realizado por Karl Nordgård. LILJENBERG, A., 1928 Års. Förslag till Generalplan för Stockholms. Tätade bebyggda delar, K. L. Beckmans Boktryckeri, 1929. Biblioteca del Stockholm Stadsarviv SSA



249. IMD previsto según el Plan Lilienberg. LILJENBERG, A., 1928 Års. Förslag till Generalplan för Stockholms. Tätade bebyggda delar, K. L. Beckmans Boktryckeri, 1929. Biblioteca del Stockholm Stadsarviv SSA

Pero ya en la presentación del Plan en 1928 no todo el mundo dio su aprobación. Entre ellos, un ingeniero y recién arquitecto llamado Tage William-Olsson entabló desde ese momento una batalla urbanística contra Albert Lilienberg y sus ideas. El 13 de diciembre de 1929 dará una larga conferencia titulada "Sveavägen. Studier till Stockholms Generalplan" y que luego publicará en la revista *Byggnmästaren A* 1929 y en el anuario de la Samfundet S:t Erik del año 1930. En su ponencia presentaba una dura crítica desde una actitud propositiva y optimista. A partir de la referencia a su reciente proyecto para el Slussen -al que luego dedicaremos la atención- Tage William-Olsson se reconocerá con autoridad para discutir las soluciones al tráfico del plan de Lilienberg. Para él sería preciso disponer una solución acertada para el transporte rodado, pero esta debía ser la consecuencia de una propuesta peatonal y estética valiosa y de un estudio riguroso de las necesidades del tráfico<sup>57</sup>. Tage William-Olsson desvelaba así

57 Cfr. opinión de Tage William-Olsson en *Teknisk Tidskrift*, 9 de febrero de

250. Vistas comparativas dibujadas por Tage William-Olsson de las propuestas de A. Lilienberg (1928) y la suya propia de 1942. ¿Prolongar la avenida Sveavägen o solucionar su final con secuencia enhebrada de espacios libres?

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Sveavägen. Studier till Stockholms generalplan. Föredrag vid höstsammanträdet, d. 13. dec. 1929", S:t Eriks årsbok, 1930, pp. 28, 30 y 31

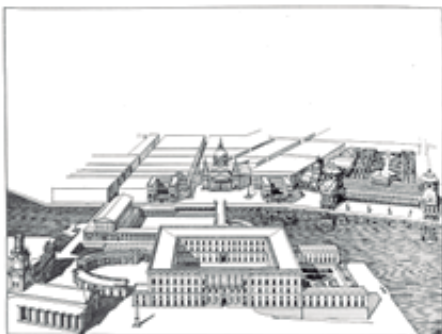


Fig. 7. Rekonstruktion av stadsstrukturen enligt Nicodemus Tessin d. y. projekt.

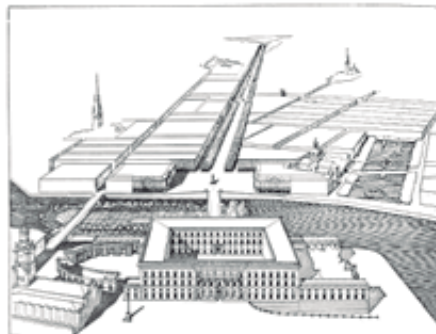


Fig. 8. Rekonstruktion av stadsstrukturen enligt Alb. Lindbägers projekt.

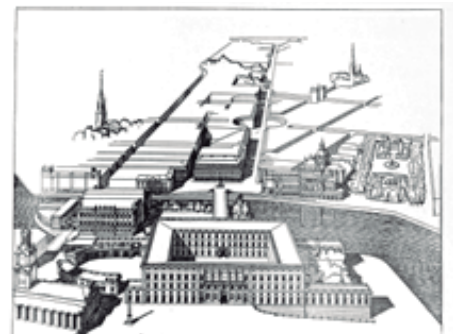


Fig. 9. Stadsplaneringsförslaget till frambesök vid Sveavägen till Gustaf Adolfs torg.

su interés por la separación de los tráficos, un concepto que bien pudo aprender durante su estancia en el Congreso de IFHTP de Roma del 1929<sup>58</sup>: vías para el tráfico rodado, vías comerciales, peatonales y residenciales (uso mixto). Esta idea la expresará sobre un plano de Estocolmo donde peatón (puntos) y tráfico rodado (líneas) se encajarán para buscar una preservación del centro histórico y del entorno de sus monumentos<sup>59</sup>.

Pero su discusión se centrará sobre todo en la prolongación de la avenida Sveavägen. Mediante tres perspectivas dibujadas por él mismo argumentará como la irrupción de semejante avenida sobre Gustaf Adolf iba en contra del conjunto monumental diseñado por Tes-

1929, pp. 95-96. Aquí Tage William-Olsson critica la poca exactitud de los dibujos que acompañan el Plan de 1928 y que fueron elaborados por Karl Nordgård. 58 Cfr. RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 53 y RIBOLDAZZI, Renzo, "The IFHTP Congresses between the Wars: A Source for Studies on Modern Town Planning", *The Town Planning Review*, n. 84 (2), 2013, pp.159-170

59 Véase también apartado *Un sistema de nodos y líneas* en el capítulo 3: *Desde el Slussen: del prototipo al sistema.*



251. Eje Norte-Sur del Plan Lilienberg (línea gruesa) comparado con la traza propuesta por Tage William-Olsson (discontinua).

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Sveavägen. Studier till Stockholms generalplan.

Föredrag vid höstsammanträdet, d. 13. dec. 1929", S:t Eriks årsbok, 1930, p. 22

sin hacia 1774 y, además, la solución del tráfico de Lilienberg era del todo desaconsejable. Tage William-Olsson dibujará sobre el plan de Lilienberg su propuesta de circulaciones norte-sur demostrando como era mejor proponer un sistema que envolviera de forma triangular a Gamla Stan que un sistema de ejes mal articulados. La ciudad del automóvil ya no podía ser proyectada desde sus ejes barrocos sino desde un sistema continuo donde, consecuentemente, era pertinente y crucial la calidad en el proyecto de sus *nodos*. Y esto último era algo que incluso el propio Albert Lilienberg ya había detectado al dedicar cierta atención al dibujo del Slussen, Tegelbacken (estación central) o Nybroplan (al este).

En efecto tal como ya se ha comentado, en 1927 el *Gatukontoret* (Departamento de Vialidad) había estado trabajando sobre el Slussen con una propuesta de Sven Wallander que trataba de solucionarlo con una gran rotonda. Esta solución no daba pie a generar nuevos espacios públicos ya que su interior estaba reservado para acceder a la cota -1, y además entraba en contradicción con la topografía y el entorno inmediato. Poco tiempo después se sucederá otra solución de manos del *Slussde-*



252. Propuesta de Tage William-Olsson de 1929 donde se distingue el espacio para peatones (puntos) y la vialidad (líneas continuas).

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Sveavägen. Studier till Stockholms generalplan.

Föredrag vid höstsammanträdet, d. 13. dec. 1929", S:t Eriks årsbok, 1930, p. 23

*legationen* (Delegación del Slussen) y firmada por el ingeniero Karl Nordgård. Finalmente, el Plan presentaba una tercera propuesta construida en el propio Departamento de Planificación Urbana (*Stadsplanekontoret*).

En cualquier caso, la planta final mostraba una solución de grandes dimensiones y sin el carácter *beaux-art* de otras plazas del plan (véase, por ejemplo, Sergels Torg). En la vista -que no será publicada en el documento oficial- el Slussen en alzado se mostraba como un gran volumen pétreo, que escondía los pasos inferiores, bloqueaba el paisaje y acababa acumulando todos los tráficos vehiculares y peatones en su superficie.

Pero el punto más dudoso entonces fue que esta propuesta ponía en discusión la preservación del Ayuntamiento del Sur, el edificio de N. Tessin, y es por ello que se encargará al *Rådet till skydd för Stockholms skönhet* (Comité para la preservación de la Belleza de Estocolmo) un informe al respecto. Así, a partir de una cuestión de patrimonio histórico aparentemente irrelevante para la discusión de la forma general de Estocolmo, el Slussen de Tage Wiliam-Olsson entrará en acción.

253. Vista de la propuesta para el Slussen en el Plan de Albert Lilienberg. SSA



## Dos hemisferios, tres posturas

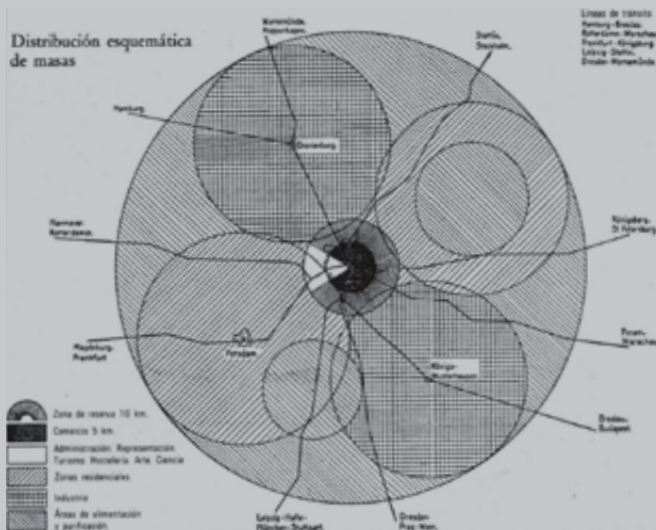
La confrontación entre Albert Lilienberg y Tage William-Olsson se basaba en primera instancia en la diferente forma de abordar el problema del tráfico pero también y sobre todo en su diferente aproximación al modo de proyectar la ciudad. En efecto, en el primero el pensamiento que subyacía era eminentemente *beaux-arts* y se sintetizaba en la resolución de la forma desde 'segmentos' más que mediante 'sistemas'. Las avenidas se proyectaban como unidades más o menos autónomas, donde la solución de encaje entre una y otra no estaba especialmente trabajada. El cruce entre ellas era una simple confluencia geométrica que a lo sumo podía dar lugar a una plaza o esquina significativa pero nunca convertirse en un nodo de actividades, intercambio y tráfico para la ciudad. El pensamiento de Tage William-Olsson, en cambio, se basaba más en un entendimiento del sistema urbano que priorizaba los nodos y el pensamiento sistémico aplicado a la realidad concreta de Estocolmo.

Una discusión urbanística similar se producirá en el Berlín de la República de Weimar, esta vez por parte de Martin Wagner que trabajará como arquitecto responsable de la ciudad de Berlín entre 1927 y 1933 en su proyecto para convertirla en "Weltstadt". Martin Wagner no continuará estrictamente las disposiciones del plan de Martin Mächler, especialmente conocido por su distribución de funciones y su proyecto para el eje central norte-sur -que tanto podría asimilarse a A. Lilienberg-, sino que empleará una estrategia mucho más fragmentaria y oportunista. Para Wagner cambiar la escala y presencia de Berlín consistía en el proyecto de nuevas viviendas sociales, equipamientos educativos, sanitarios, de ocio y comerciales, oficinas y fábricas. Y para ello era imprescindible asegurar la eficacia del tráfico, "unità di misura di progresso e sviluppo economico"<sup>60</sup>. Así, pondrá en marcha una reestructuración del sistema ferroviario, vías rápidas y, sobre todo, las llamadas "Weltstadtplätze", es decir, plazas de escala metropolitana que actuarían como nuevos nodos tridimensionales de intercambio de tráfico, comercio y vida urbana.

No existen evidencias de la amistad de Tage William-Olsson (1888-1960) con Martin Wagner (1885-1957) pero Tage sí conocía de primera mano al ingeniero y *Stadtbaurat* de Dresden, Hans Ludwig Sierks<sup>61</sup> quien a su vez mantenía contacto con el arquitecto berlinés. Tal como destaca Eva Rudberg, Tage William-Olsson y Sierks intercambiaron conocimientos

60 SCARPA, Ludovica, *Martin Wagner e Berlino. Casa e città nella Repubblica di Weimar 1918-1933*, Officina Edizioni, Roma, 1983, p. 139.

61 Hans Ludwig Sierks (1877-1945) fue un ingeniero alemán, socialdemócrata y miembro de la Resistencia alemana al nazismo. Detenido después del complot del 20 de julio, fue condenado a muerte. Fue ejecutado con Klaus Bonhoeffer y Rüdiger Schleicher el 23 de abril de 1945 por un Sonderkommando. *Wikipedia*

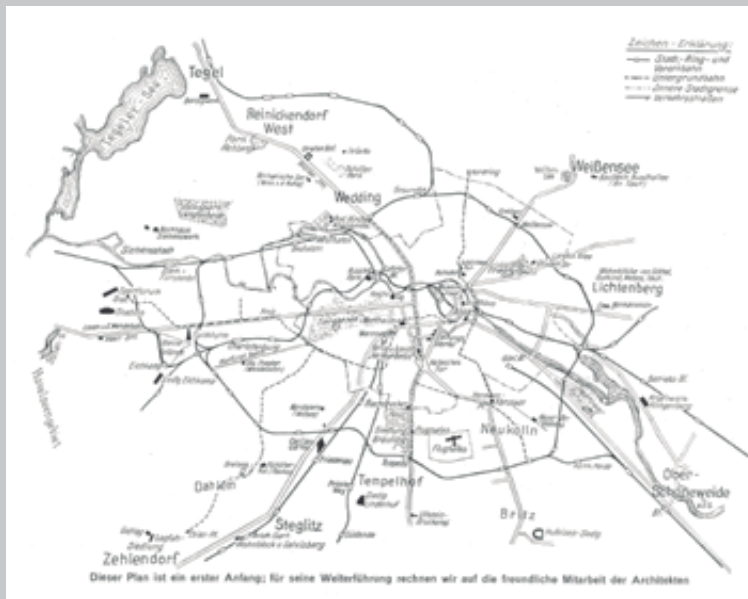


255. Dos caras de la misma moneda: el esquema de división de funciones por zonas en el Plan de Martin Mächler para Berlín en 1917 y la solución *beaux-arts* del Eje Norte-Sur. Urbanismo y arquitectura a ritmos diferentes.

(superior) HILBERSEIMER, Ludwig, *La arquitectura de la gran ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979 (1927), p. 8

(inferior) BALG, Ilse (ed.), *Martin Mächler-Weltstadt Berlin: Schriften und Materialien*, Galerie Wannsee-Verl, Berlin, 1986.





256. Esta imagen publicada en la revista *Das Neue Berlin*, dirigida por Martin Wagner y Adolf Behne presenta una primera solución al tráfico viario y ferroviario en Berlín. "Este plan es el comienzo; para su consecución contamos con la amable cooperación de los arquitectos", reza el subtítulo.

WAGNER, Martin; BEHNE, Adolf, *Das Neue Berlin: Großstadtprobleme*, Birkhäuser, Basel; Berlin; Boston, 1988, p. 160

257. En 1931 el plan propuesto por Brömstrup reconoce muchas de las directrices del de 1929 pero resalta sobre todo el carácter de malla de líneas y nodos, es decir, vías rápidas a doble nivel y *Weltstadtplätze*. Una esquema muy semejante planteará Tage William-Olsson para Estocolmo (derecha).

SCARPA, Ludovica, *Martin Wagner e Berlino. Casa e città nella Repubblica di Weimar 1918-1933*, Officina Edizioni, Roma, 1983.



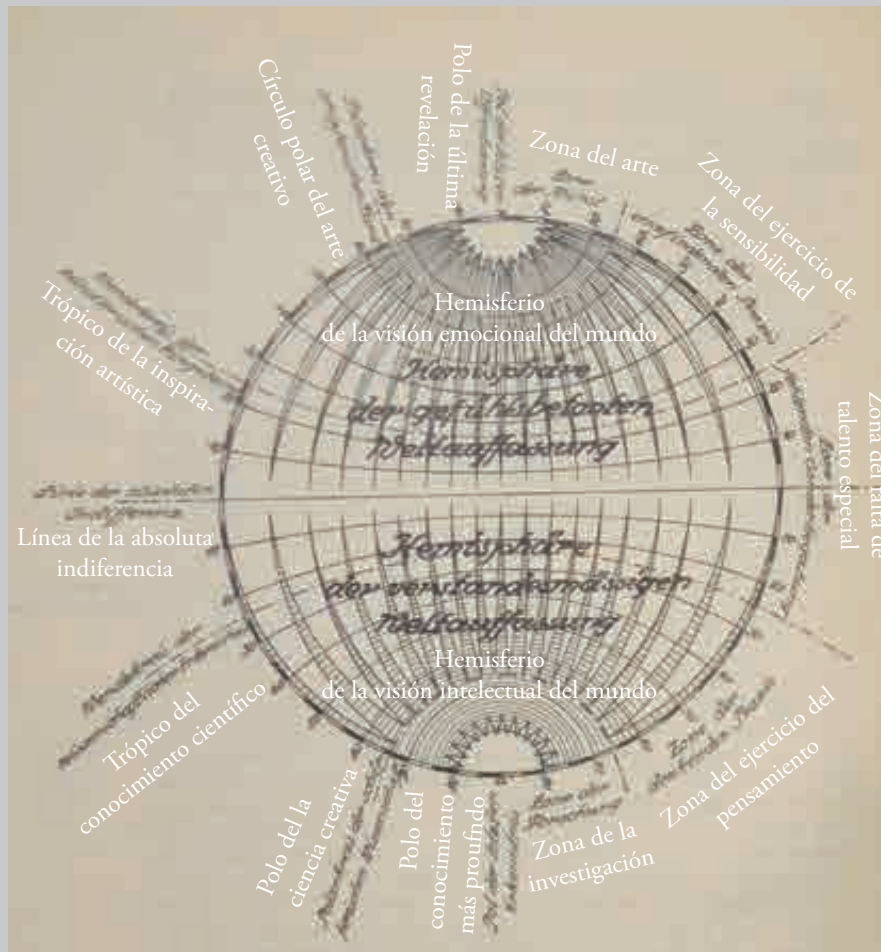
y comentarios por carta o incluso visitas. Tage William-Olsson, por ejemplo, llegó a organizar uno de los viajes de estudiantes del KTH en 1935 para acabar pasando por Dresden y conocer de primera mano los trabajos de su amigo. Este, a su vez, alabó en 1935 el proyecto del Slussen recién inaugurado<sup>62</sup>. Entre ellos existían grandes paralelismos en la forma de comprender el proyecto de la ciudad.

Hans Ludwig Sierks llegó a escribir dos libros en 1926 y 1929 definiendo su teoría sobre cómo debería llevarse a cabo el *Städtebau* o urbanismo. El primer libro, titulado *Wirtschaftlicher Städtebau* o "urbanismo económico/eficiente" ponía sobre la mesa la necesidad de un urbanismo que no se redujera a los criterios estéticos o artísticos, a las fachadas o la ornamentación sino a la optimización y la eficacia, a la economía de recursos y costes. Para lograrlo Sierks planteaba discutir los términos en los que el urbanismo alemán de principios de siglo -ya en crisis- se había ido practicando y buscar una formulación más avanzada para la Alemania de entreguerras.

Uno de los argumentos fundamentales de su trabajo era clarificar las ideas sobre lo artístico y lo científico en el urbanismo y, más concretamente, sobre cual debía ser el profesional que debía liderar la futura transformación urbana. En el capítulo *Berufliche Eignung* Sierks utilizará un gráfico donde lo artístico y lo científico ocuparán dos hemisferios opuestos y alejados de manera que un profesional de uno de los hemisferios no podría adoptar faenas del otro hemisferio. Un buen urbanismo era el que asumía los dos polos según una enigmática fórmula:  $W \cdot X = Z / A \cdot S$  donde la eficiencia de una obra (W) era proporcional al proyecto estrictamente basado en criterios científicos (Z) e inversamente proporcional a los costes (A), pero también donde la

62 En los archivos privados de Tage William-Olsson -hoy por el momento inaccesibles- se conservan varias cartas entre Hans Ludwig Sierks y él en febrero, octubre y noviembre de 1935. Véase RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, pp. 61 y 129.





258. Diagrama de los dos hemisferios de Hans Ludwig Sierks.

SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, p. 30

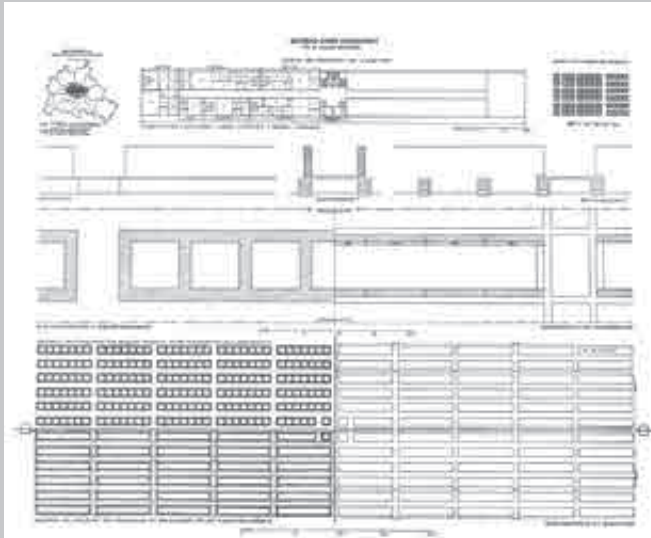
S era el factor 'artístico' a incorporar en algunas obras "visibles" y que acababa modificando (X) la eficiencia.

Tras plantear esta elaborada argumentación de la eficiencia en el proyecto de ciudad, H. L. Sierks acababa enunciando algo más allá al filo de la discusión entre A. Lilienberg y Tage William-Olsson: para Sierks el arquitecto *beaux-arts* en tanto en cuanto que emblema del "hemisferio artístico" estaba sencillamente incapacitado para afrontar los problemas contemporáneos de la ciudad con suficiente competencia. Y todavía más: la idea de imaginar un *Verkehr-architekt* o arquitecto del tráfico era sin más una pareja contradictoria porque aludía a dos ámbitos opuestos. Dicho de otro modo, la manera como Albert Lilienberg enfocaba la construcción de la ciudad era para Sierks —y por tanto para Tage William-Olsson— un acercamiento impropio ya que utilizaba herramientas de un "hemisferio" para resolver las del otro. Tage William-Olsson, en cambio, respondía desde una formación de ingeniero (y arquitecto), lo que le permitía abordar el problema con autoridad y conocimiento necesario. Aunque para Sierks no existía la figura del profesional que aunara ambas dimensiones —Leonardo da Vinci era más artista que científico, según él— es cierto también que tanto Tage William-Olsson como Martin

Wagner serán figuras que abordarán con éxito también la forma arquitectónica y artística, esta vez, eso sí, basada en su expresión más funcional o en lo que más tarde llamaremos "lógica interna". El estilo, la ornamentación y lo "artístico" será solo un añadido al coeficiente de la eficacia.

Volveremos más adelante al pensamiento de Hans Ludwig Sierks pero en este punto deberíamos añadir una última diferenciación. En los mismos años en los que Martin Wagner trabajará sobre Berlín, el arquitecto Ludwig Hilberseimer publicó su conocido libro *Großstadtarchitektur* (1927). En esta publicación se propusieron los fundamentos de su idea de "gran ciudad" recalando su afinidad por la eficacia de la ingeniería: "El pensamiento racional, la consecuencia, la exactitud y la economía, todas estas características que distinguen las obras de los ingenieros, tienen que llegar a convertirse en la base de la nueva arquitectura"<sup>63</sup>. Pero la visión de Hilberseimer no debería confundirse con la postura de Martin Wagner o Tage William-Olsson. "Unsere Großstädte müssen von Grund aus umgestaltet werden" (nuestras grandes ciudades deben ser rediseñadas desde

63 HILBERSEIMER, Ludwig, *La arquitectura de la gran ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979 (1927), p. 99.



259. Proyecto de ciudad vertical de Ludwig Hilberseimer.  
HILBERSEIMER, Ludwig, *La arquitectura de la gran ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979 (1927), p. 17

cero<sup>64</sup>), escribía Hans Ludwig Sierks. Para Hilberseimer esa nueva “gran ciudad” no podía solucionarse desde el fragmento, a partir de ajustes de la ciudad del siglo XIX sino desde un plan *ex-novo*. Así, él recogía la distribución zonal de Martin Mächler pero la descargaba de cualquier componente formal<sup>65</sup> y proponía responder a la crisis de la ciudad con un modelo nuevo *top-down*. En palabras de Carlos García Vázquez, “De esta manera Hilberseimer renegaba de la condición fragmentaria de la ciudad moderna. (...) Una vez más discrepaba con Martin Wagner: mientras que para Hilberseimer el desorden de la *Großstadt* era un síntoma de su enfermedad, Wagner hacía una lectura optimista de lo efímero, lo cambiante, lo transitorio, demostrando con ello su inmunidad ante las angustias metropolitanas. Si para aquél la racionalización de la metrópoli era una ocasión de recuperar para la modernidad valores ligados a la tradición urbanística guillermina, para Wagner tan sólo se trataba de asegurar la productividad de la ciudad-empresa”<sup>66</sup>.

64 SIERKS, Hans Ludwig, *Grundris der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*, Kaden & Comp., Dresden, 1929, p.164

65 GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, p. 141

66 *Ibid.*, p. 142



260. La Ville Radieuse, Le Corbusier  
LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'Urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1933, p. 170

En síntesis podemos afirmar como la ciudad moderna y, específicamente, los problemas del tráfico, se iban haciendo camino desde como mínimo tres visiones diferentes: la incorporación del tráfico como tema de “composición” urbana donde la figura básica serán los *segmentos* o ‘ejes’ (Lilienberg); su resolución a partir de un *sistema* en malla formados por líneas y nodos insertados en los intersticios urbanos o ampliando las calles existentes (T. William-Olsson y Wagner); y finalmente la postura que se basaba en el *plan* aplicado tras un *tabula rasa* sobre la ciudad existente (Hilberseimer y Le Corbusier<sup>67</sup>). Dos hemisferios, tres posturas.

213

67 Aunque la ciudad vertical de Hilberseimer se diferenciará del modelo de Le Corbusier al integrar en altura las distintas funciones y limitando así las infraestructuras del transporte, el modo de abordar la ciudad será similar: la aplicación de un modelo teórico sobre el *tabula rasa*. Escribirá Hilberseimer: “En realidad, la propuesta de Le Corbusier es, fundamentalmente, un intento de armonizar las grandes ciudades existentes. Sustituye el caos por el orden riguroso de un sistema geométrico. No concentra, como parece al principio, sino que ordena y mejora. (...) No hay un planteamiento nuevo del problema. El problema del tráfico tampoco ha sido remodelado, sino sólo ordenado. (...) El problema de la circulación no puede ser resuelto con mejoras, siempre relativas. (...) La actual ciudad no muere por falta de geometría, como cree Le Corbusier, sino por el simple hecho de que no es orgánica. Sin duda, el orden geométrico es un medio esencial para ordenar la ciudad, pero nada más que un medio. Nunca un fin en sí mismo”. HILBERSEIMER, Ludwig, *Op. Cit.*, p. 16

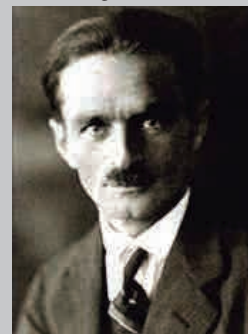
Albert Lilienberg, 1879-1967



Tage William-Olsson (1888-1960)



Martin Wagner (1885-1957)



Ludwig Hilberseimer (1885-1967)



## "Glissement d'échelles"

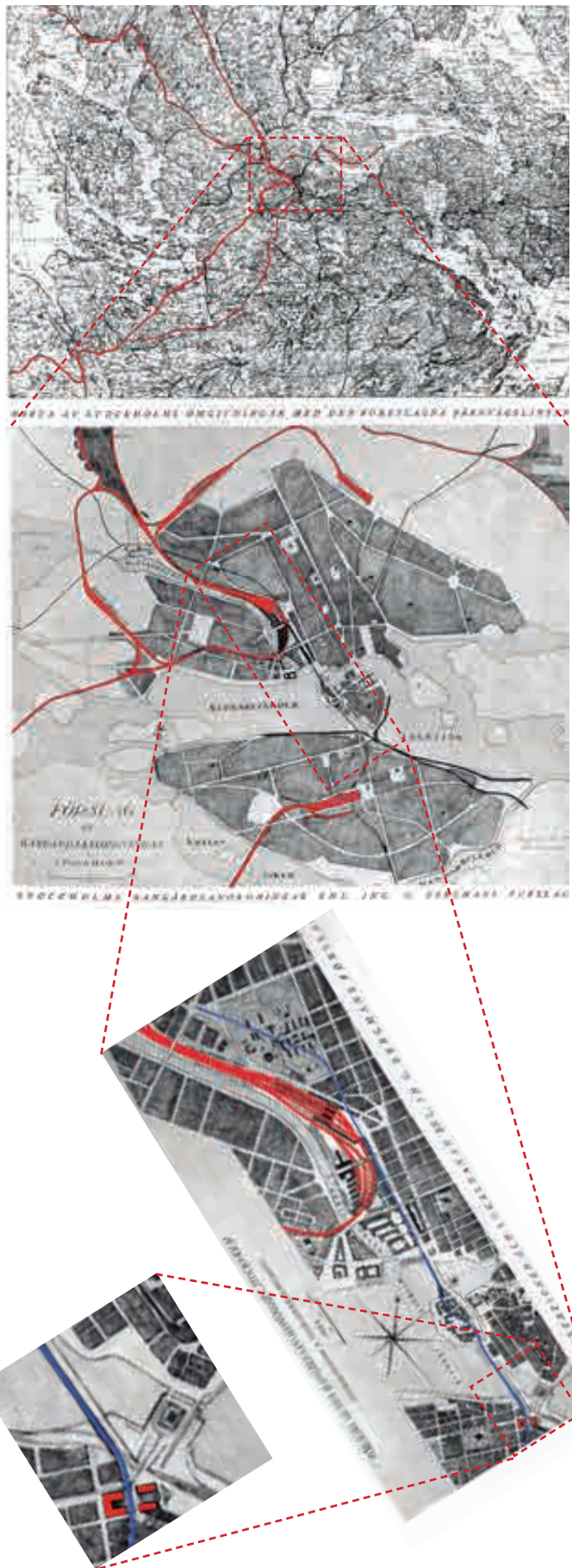
En 1924 el estudiante de segundo curso de arquitectura e ingeniero Tage William-Olsson, con ya 36 años de edad, publica en *Byggmästaren* dos artículos titulados "Ett nytt uppslag i Stockholms bangårdsfråga" y "Södra Stadshuset och järnvagen". En ellos abordará la discusión en relación al sistema ferroviario de Estocolmo tanto desde su escala regional hasta la dimensión estrictamente arquitectónica. En el primer artículo argumentará el interés de la propuesta del ingeniero O. Bergmans donde se planteaba diferenciar las líneas ferroviarias de larga distancia de aquellas de ámbito local. Para ello imaginaba que tras pasar por la estación central, los trenes se desviarían hacia el oeste mediante un túnel de amplio radio de curvatura. El puente central o Centralbron quedaría así dedicado a la movilidad de ámbito local.

Pero en realidad Tage William-Olsson estaba argumentando algo que en la planta de conjunto apenas se reconocía: el Ayuntamiento del Sur podía transformarse en una estación ferroviaria<sup>68</sup>. El dibujo en realidad era la propuesta que el propio Tage William-Olsson explicará con detalle en el segundo artículo y que, en cualquier caso, aparecerá acompañando la planta con el viaducto central de Ferdinand Boberg.

214

Su solución de encaje urbano será ciertamente ingeniosa: dado que el edificio de Tessin había sido originalmente proyectado con otro patio delantero y Tage William-Olsson reconocerá esta realidad pero mantendrá el paso del tren entre los dos volúmenes. La cota del tren podía rebajarse unos metros para que los peatones pudieran circular al otro andén y al nuevo patio mediante unas pasarelas a medio nivel.

Al mismo tiempo, la vista que acompañaba el artículo hacía explícita la dicotomía ya crónica de las soluciones sobre el Slussen: por un lado composiciones clásicas y reposadas pero por otro el carácter descompuesto de los pasos ferroviarios y viaductos, de geometrías diversas y topografías agresivas. En el dibujo de Tage William-Olsson algo de esto se percibirá en el lado derecho de la imagen. En efecto, si se superpone la planta propuesta sobre la situación del Slussen en 1920 se hace evidente lo caricaturesco e insignificante del proyecto de ampliación de Tage William-Olsson. Seguramente él mismo se dio cuenta de ello y por ello se apresuró por explicar el proyecto desde una dimensión



68 Puede contrastarse esta opinión con ABRAHAMSSON, Åke, *Södra stadshuset - en järnvägsstation? 1924*, Stadsvandringar/ Stockholms stadsmuseum, Stockholm, 1998 y con BERGMAN, Bosse; GULLBERG, Anders, "I skönhetens, folklivets och framkomlighetens tjänst. Tage William-Olsson en sälling i kampen om Stockholms framtid", en RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia Förlag, 2004, pp. 99-129. Adjuntamos al final de este documento la traducción al inglés de Dana Colakovic elaborada con motivo de esta investigación.

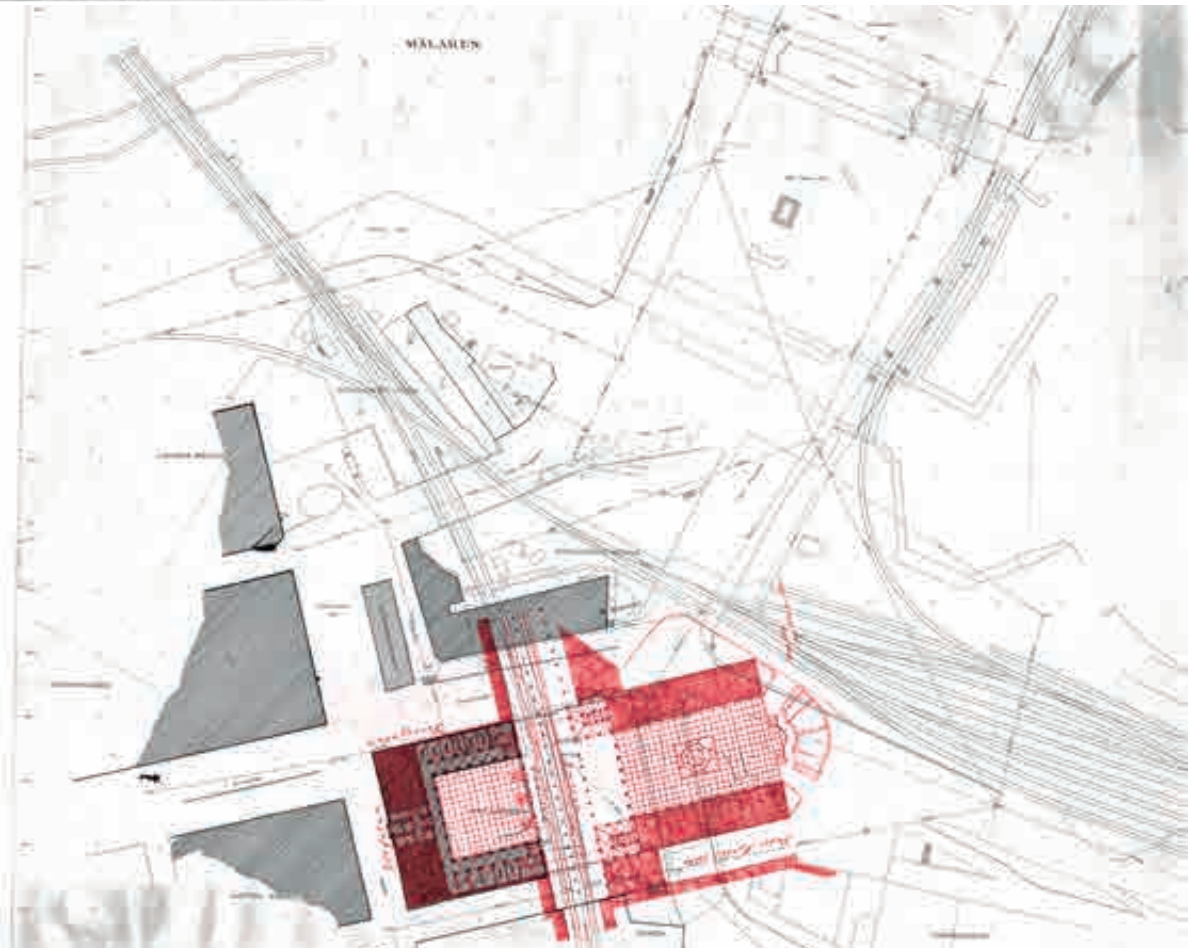
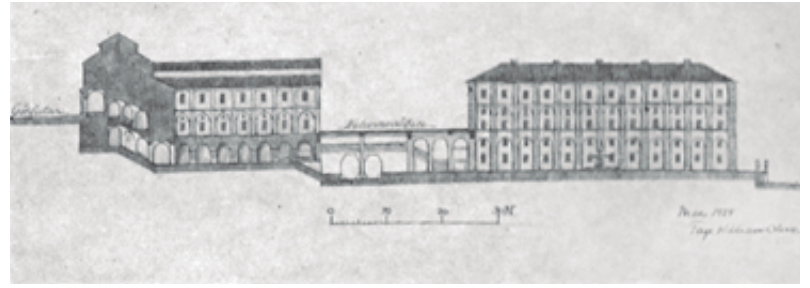


261. Detalle del cuadro *Vista sobre el Slussen*, de C. A. Tholander, 1898. En la imagen puede verse el ferrocarril pasando frente al patio interior del Ayuntamiento.  
 RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 100



262. Perspectiva del proyecto original de Nicodemus Tessin hacia 1660  
 AA.VV., *Svensk Arkitektur*, Lars Hökerberg, 1914, p. 18

263. Perspectiva, sección y plantas de Tage William-Olsson para convertir el Ayuntamiento del Sur en estación ferroviaria. Destaca aquí la extensión del volumen como una interpretación del proyecto original de N. Tessin y el encaje a diferentes cotas de la conexión entre ambos lados.  
 (izquierda) Elaboración propia sobre documentos en WILLIAM-OLSSON, Tage, "Ett nytt uppslag i Stockholms bangårdsfråga", *Byggmästaren*, pp. 135-136, 1924.  
 (inferior arriba) WILLIAM-OLSSON, Tage, "Södra Stadshuset och järnvägen", *Byggmästaren*, 1924, pp. 137 y 138  
 (inferior debajo) Elaboración propia sobre base facilitada por Stockholm Stadsmuseet- Frihamnen





de ámbito regional en su primer artículo, demostrando con ello una forma particular y propia de abordar el proyecto urbano y que llevará al profesor Claes Caldenby a declarar lo siguiente: "This was to become one of his characteristic ways of working: converting building projects into town-planning projects (often without a commission) as well as developing town-planning projects into detailed technical solutions"<sup>69</sup>.

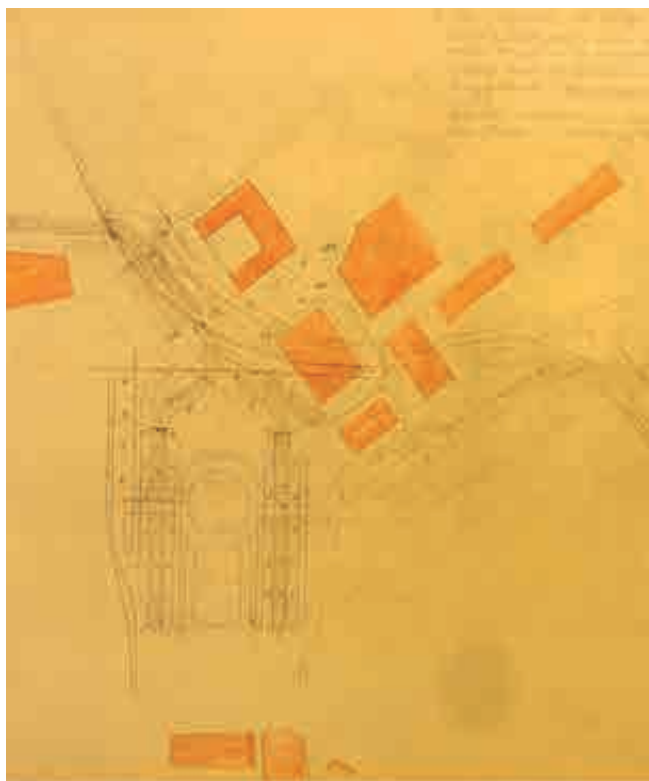
Cuatro años más tarde, cuando el Departamento de Planeamiento liderado por Albert Lilienberg pedirá al *Rådet till skydd för Stockholms skönhhet* su criterio para ver cómo actuar con el edificio de Ayuntamiento del Sur, el Consejo a su vez encargará a Tage William-Olsson el 5 de octubre de 1928 el estudio de reconversión del edificio. En los archivos de Estocolmo se encuentran dos documentos iniciales de este trabajo, donde el arquitecto tratará de aprovechar las propuestas de 1927 de la *Slussdelegationen* (Karl Norgård) y del propio *Stadsplanekontoret*.

Su crítica será triple: el tráfico, la situación delicada del Ayuntamiento y la relación entre ambas. Lo primero se traducirá en la discusión sobre el modelo semaforizado o rotonda. Estas soluciones del tráfico eran para Tage William-Olsson poco eficaces porque multiplicaban los puntos de conflicto en el viario. Se empezará por tanto a deducir aquí la necesidad de trabajar desde la duplicación de niveles.

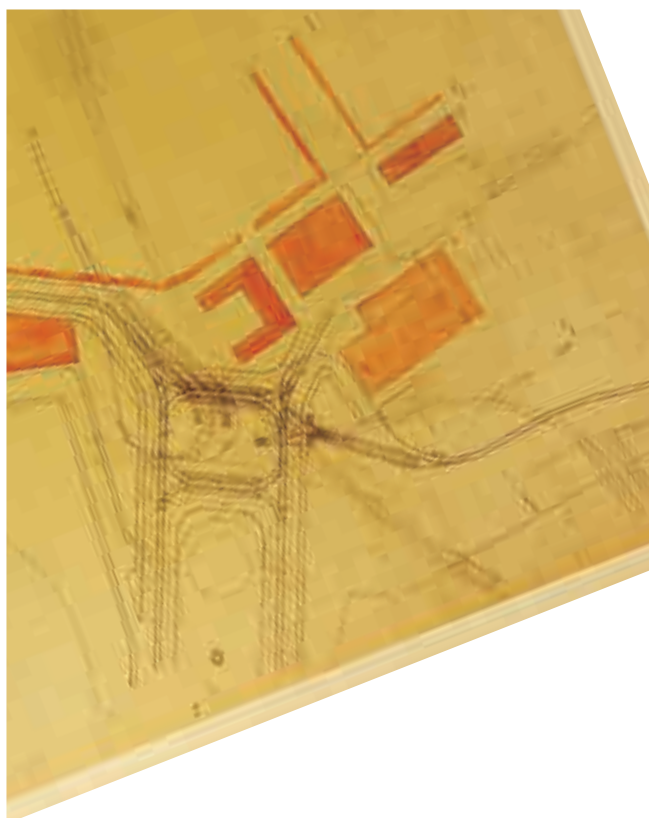
216

En segundo lugar, él dedicará más esfuerzo al análisis de la propuesta del *Stadsplanekontoret* y para ello dibujará su proyecto en su contexto, tratando de descubrir las posibilidades del modelo del Plan de 1928. Finalmente acabará esbozando la suya propia que permitía una mejor continuidad peatonal entre Gamla Stan y Norrmalm (derecha de la imagen) y en la cual el Slussen se configuraba como una gran mano abierta que disipaba rápidamente el tráfico en la trama de Södermalm e incorporaba el edificio del Ayuntamiento en la solución urbana.

En la memoria de su propuesta con fecha 19 de febrero de 1929<sup>70</sup> se resiguirán los diferentes puntos a tener en cuenta: el paso de barcos y la consecuente incorporación de una nueva esclusa al sur de la existente; el tráfico viario; el tráfico ferroviario local; los trenes regionales o de larga distancia; los tranvías y, finalmente, la forma compositiva. Precisamente esta última consideración será la que dará sentido a los demás requerimientos. Tage William-Olsson reconocerá el difícil encaje de geometrías en ese lugar intersticial del Slussen: la directriz de Södermalm, la directriz de



265. Esbozo de Tage William-Olsson sobre la propuesta de 1927 del *Slussdelegationen*, Karl Nordgård. Estudio de tráfico y de transformación del Ayuntamiento del Sur en nueva estación ferroviaria. SSA



264. Segunda propuesta de Tage William-Olsson sobre la planta dibujada por el *Stadsplanekontoret* de Plan Lilienberg 1928. SSA

69 CALDENBY, Claes, "Tage William-Olsson: planner and polemicist", *Architectural Research Quarterly*, n. 7, p. 301

70 WILLIAM-OLSSON, Tage, *Förslag till nya uppfartvägar till Södermalm*, 19 de febrero de 1929, documento inédito en el Stockholms Stadsarkiv



a Nybroplan



266. Planchas 5 y 6 dibujadas por Tage William-Olsson para el *Rådet till skydd för Stockholms skönhet*. La comparativa de su propuesta con la del Plan Lilienberg 1928 permite descubrir una serie de diferencias. En Lilienberg el tráfico principal provendría de la futura prolongación de Sveavägen y del nuevo puente hacia Nybroplan, envolviendo casi por completo el casco histórico. Frente a esto Tage William-Olsson derivará la avenida Sveavägen a la altura de Herkulesgatan, activando el puente central desde Tegelbacken y conectando con Nybroplan por el puente. Eso le permitirá una relación peatonal más franca entre Gamla Stan y Norrmalm. El Slussen se trata de dibujar más permeable y peatonal que en Lilienberg (ver página siguiente) y se busca disipar el tráfico privado (en rojo) en diversos puntos en Södermalm o en el entorno de Riddarhuset (en blanco).

SSA

Katarinavägen y la directriz de Gamla Stan. Y es que las dos propuestas previas de 1927 apenas habían reconocido esta problemática y simplemente habían extendían la lógica de Gamla Stan contra Södermalm y contra el edificio de Tessin. Tage William-Olsson, en cambio, trazará una directriz curva que se iniciará en Gamla Stan, recogerá y deformará la retícula de Södermalm y acabará empalmando con Katarinavägen. Tras esta decisión fundamental el resto de soluciones que se propondrán tratarán de sumarse a ella: el Ayuntamiento será considerado una 'joya encajada' en un sistema de nuevos edificios que saldrán del desencaje geométrico entre la curva y Södermalm; el tráfico se organizará aprovechando la rasante un poco elevada de la curva principal para cruzar bajo ella hacia Hornsgatan; el patio del Ayuntamiento del Sur se abrirá hacia una plaza con una exedra relacionada con el ascensor Katarina. Como se explica en la memoria, la espacialidad del Slussen se configurará como un gran vacío entre los dos campanarios de Santa Katarina y Santa María, un gran espacio libre -como aparcamiento, plaza y estación- que quedará enfocado hacia la topografía de Södermalm. Es en esta memoria también donde aparecerá por vez primera vez la necesidad de buscar

una solución al tráfico mediante un sistema de cruces a doble nivel, como bien había dispuesto vagamente en el cruce de calles junto al Ayuntamiento del Sur. A ello aludiremos más adelante.

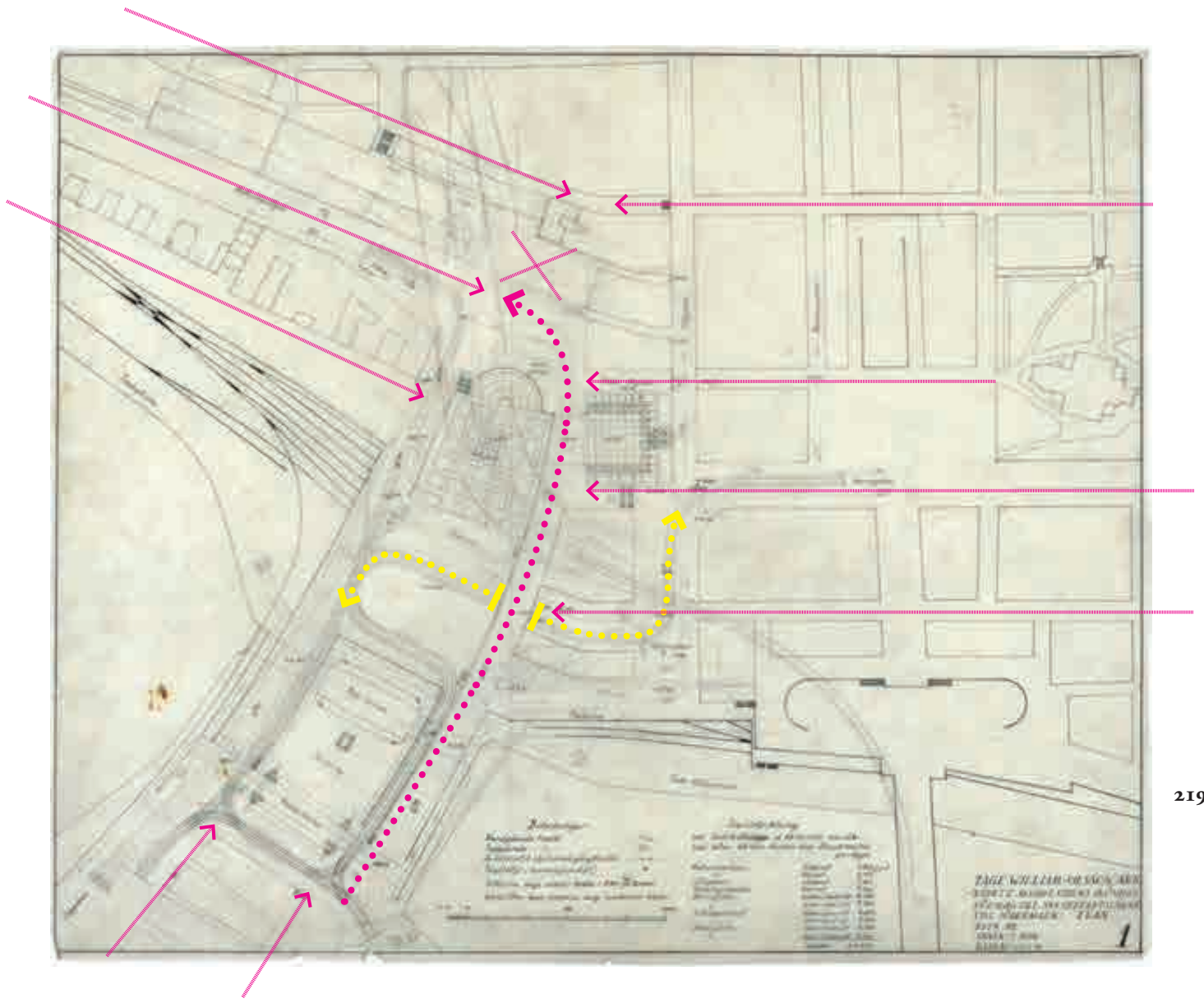
La propuesta de Tage William-Olsson desde sus primeros esquemas en 1924 hasta su presentación en enero/febrero de 1929 expondrá elocuentemente los argumentos que acabarían definiendo también un intersticio urbano: confluencia de *geometrías* y *topografías* diversas, confluencia de *tráficos* y *programas* (estación, oficinas, residencia, patrimonio, espacio público) y confluencia de *escalas* distintas, según la cual el Slussen no podía ser considerado un espacio equiparable a otras plazas de la ciudad sino una pieza estrechamente ligada a su forma general y a lo que acontecía más allá de sus límites edificados. Del edificio a la escala-ciudad, el proyecto del intersticio exigirá siempre e ineludiblemente del "glissement d'échelles"<sup>71</sup> para su correcta resolución.

71 Término utilizado por el prof. Carles Llop en sus lecciones y atribuido principalmente a Yves Lacoste en sus trabajos sobre la lectura del paisaje como "A quoi sert le paysage?", *Hérodote* 7, 1977, donde explica como la percepción del paisaje real se establece desde una multiescalaridad inevitable (lo próximo y lo lejano) y que va más allá de su cartografía más estática y canónica.

267. Vista nocturna de la propuesta de Tage William-Olsson en enero/febrero de 1929. El espacio central -un gran vacío oblongo- se estructura a partir de una cadencia de espacios libres (aparcamientos y plazas) que culminan en una escalinata hacia Södermalm, tras pasar por la plaza que conecta al Ayuntamiento con el ascensor Katarina y que recoge el espacio de jardín con una exedra. La solución en viaducto a la altura de Hornsgatan permite responder simultáneamente a las exigencias del tráfico y de la topografía.

SSA



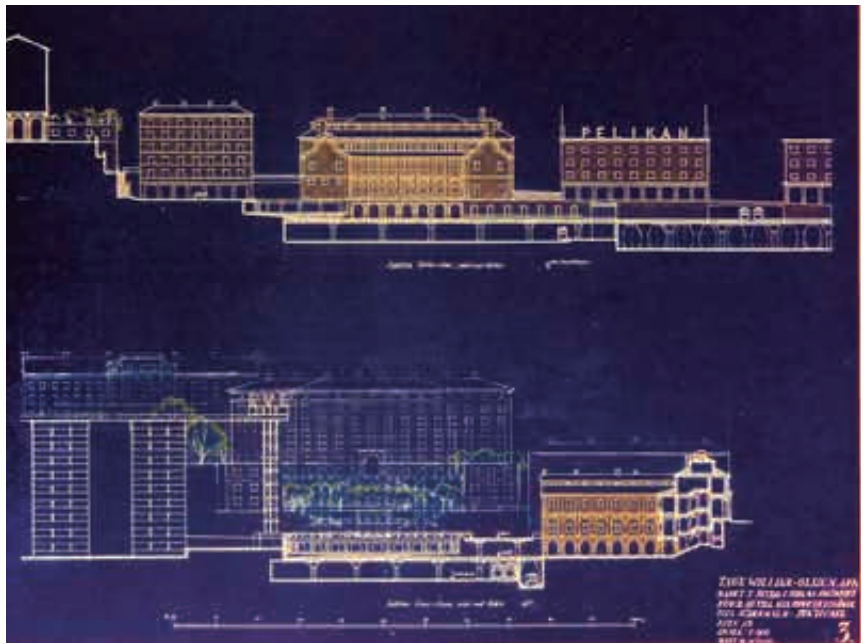


268. Un dibujo no definitivo de la propuesta de enero de 1929 permite señalar la decisión clave: una curva principal que unifica las distintas geometrías. A partir de ahí se genera un espacio central, unas arquitecturas que asumen con cierta inseguridad el desencaje geométrico y una solución de línea ferroviaria que se conecta al puente central propuesto por Lilienberg pero dispuesto desde la solución de "doble puente" (ver capítulo 4 *Desde el Slussen: del prototipo al sistema*, apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*). En amarillo se muestra la conexión transversal a doble nivel con Södermalm.

ArkDes

269. Bajo la plaza el Slussen se duplica en dos niveles para albergar la estación para el metro (tranvía ligero que se inaugurará en 1932) y ferrocarril de cercanías. La sección longitudinal (arriba) muestra la solución de encaje de la cota de la plaza con lo alto de Södermalm. La topografía no tiene por qué esconderse, como bien señala Tage William-Olsson en su memoria de 1929.

SSA



## Topografía, monumento y orientación

No es casualidad que en el mismo número de la revista *Byggmästaren* en la que Tage William-Olsson expuso su propuesta del Slussen de febrero de 1929 o ya antes en 1924, aparecieran varios artículos sobre el entorno de Götaplatsen en Göteborg. Este gran espacio será objeto de numerosas propuestas desde finales del siglo XIX, pasando por la inauguración de la Exposición de Göteborg en 1923 y posteriormente la construcción de diversos equipamientos culturales en torno a ella. Fue, sin lugar a dudas, uno de los acontecimientos urbanos de mayor impacto en Suecia a principios de siglo. Personajes como el propio A. Lilienberg (arquitecto municipal de Göteborg 1907-1927), Ture Ryberg (del cual hemos analizado su propuesta contemporánea para el Slussen), E. Gunnar Asplund<sup>72</sup>, Sigurd Lewerentz o Ragnar Östberg participarán en su desarrollo. En 1901, 1916 y 1917 se convocarán varios concursos para dar forma a las disposiciones del plan de 1884 y, una vez trascurrida la Exposición, otras propuestas tratarán de colmar dicho espacio.

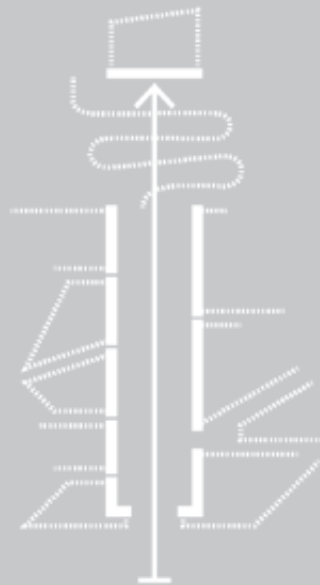
Los proyectos estarán cada vez más condicionados por las fichas que se irán jugando año tras año y que se podrían resumir en tres temas clave: la culminación del eje desde la ciudad amurallada de Göteborg mediante una *arquitectura monumental*, una *gran plaza en pendiente* y la solución del salto topográfico con *escalinata y rampa tangencial* para ascender a la parte alta de Lorensberg. La arquitectura de la plaza será la encargada de resolver la regularidad del espacio central y la geometría irregularidad en su parte posterior.

En cierta forma esta triple lectura es la que Tage William-Olsson aplicará en su propuesta para el Slussen (febrero 1929). Un gran espacio central en pendiente, una solución con escalinatas que relaciona el eje ligeramente curvo con la alta cota de Södermalm, y unas arquitecturas irregulares que serán las encargadas de integrar las geometrías del entorno. El Slussen, como Götaplatsen, tendrá una vocación expositiva, de exhibición, de escenario privilegiado para la propaganda de la modernidad. No es baladí que allí se situara en 1909 el primer rótulo luminoso de Suecia para la compañía *Stomatol*.

Pero más allá de la relación entre uno y otro caso, debemos reconocer también en el "modelo exposición" uno de los temas más usuales en la articulación de lo urbano de finales del siglo XIX y principios del XX. En otro contexto como Barcelona, la conquista de Montjuïc a través del proyecto de Puig i Cadafalch en 1915 para la "Exposición de Barcelona MDCCCXVII" mostrará nuevamente como el triple mecanismo de axialidad clásica+ solución topográfica+ arquitectura perimetral es capaz de construir un enlace entre la ciudad que llegaba a Plaça Espanya y su futura acrópolis.



270. Göteborg en 1888, Ludvig Simon. Riksarkivet, Landsarkivet i Göteborg



271. Götaplatsen, Exposició de Barcelona o Slussen 1929 como expresión de una triple estrategia de articulación urbana entre ciudad y topografía: axialidad clásica + solución de acceso a cotas altas + arquitectura perimetral entre la geometría de la plaza central y el tejido circundante. Elaboración propia



1884 Stadsplan



1904 Beredningen



1910 Albert Lilienberg



1917 Hjorth y T. Ryberg  
*1er premio*



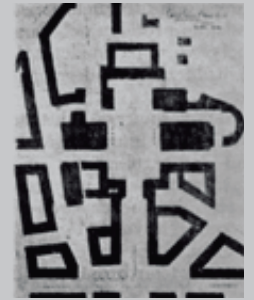
1917 Torulf, Ericson, Bjerke y Swenson  
*2ndo premio*



1917 S. Lewerentz  
*propuesta*



1917 E. G. Asplund  
*propuesta*



1917 Hjorth y Ryberg  
*propuesta intermedia*



1918 Torulf, Ericson, Bjerke y Swenson  
*1er premio*



1918 Hjorth, Ryberg y Lewerentz  
*2ndo premio*



1924 Ragnar Östberg



1924 Friberger



1924 Stadsplan



272. El proyecto del "passeig K" como mecanismo de relación entre l'Avinguda Maria Cristina desde Plaça Espanya i Miramar (izquierda) Fondo Laboratori d'Urbanisme de Barcelona (derecha) Manipulación propia

222

En este caso y de un modo más elaborado que en Götaplatsen, a la relación directa con el Palau se le sumará un ondulante "paseo K" colmatado con los jardines de Jean-Claude-Nicolas Forestier y encaramándose hasta Miramar<sup>73</sup>. Esta doble solución integraba de forma magistral una axialidad que aproximaba la montaña a la ciudad y al mismo tiempo reconocía en la solución de los itinerarios ondulantes -como si de una interpretación del proyecto de rasantes del Park Güell se tratara-, una manera eficaz de conquistar la montaña. A la aparente simplicidad compositiva se le sumaba

un proyecto de articulación más elaborado, transversal a la dirección principal, comentario que bien podría aplicarse en las soluciones a doble nivel que tímidamente Tage William-Olsson estaba proponiendo en el Slussen.

Pero Götaplatsen, Montjuïc o el Slussen tendrán otro aspecto en común: la orientación norte del edificio que culmina el fondo escénico y que esconderá cualquier detalle de vibración en fachada. Mientras que Tage William-Olsson estará preocupado más por el carácter de la escalinata y la propuesta de Puig i Cadafalch confiará en la transparencia de la cornisa para descomponer el volumen del Palau, en Götaplatsen se vivirá un episodio singular de la mano de Sigurd Lewerentz<sup>74</sup>.

73 Nos referimos al actual eje Av. Rius i Tauler- Av. Ferrer i Guàrdia- Av. de l'Estadi y Av. de Miramar y que fue diseñado ya entre 1914 y 1916 por Josep Amargós, según se explica en la tesis doctoral publicada en ROCA, Estanislau, *Montjuïc, la muntanya de la ciutat*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 2000.

74 FLORA, Nicola (ed.), *Sigurd Lewerentz: 1885-1975*, Electa, Milano, 2001, pp. 210-211



273. Vista del proyecto preliminar de Puig i Cadafalch para culminación del eje Av. Maria Cristina. La orientación norte del edificio se compensa desde la utilización de la cúpula y la solución de transparencia en su coronación. Arxiu Nacional de Catalunya. Arxiu Puig i Cadafalch

En el concurso de 1917 Lewerentz planteará una solución ingeniosa aunque eventualmente acabará por descalificarlo. Él propondrá en primer lugar una plaza trapezoidal que acercaba el fondo mediante un efecto perspectivo claramente barroco, a la manera del Campidoglio de Miguel Ángel. En segundo lugar, el eje de la avenida no solo no culminaría con un monumento sino que se prolongaría mediante un vacío entre dos edificios, permitiendo así la entrada de luz desde el sur y lograr así profundidad en el espacio frontal en penumbra. Pero todavía más sorprendente será la ordenación arquitectónica del conjunto: se mantendrá una cierta simetría pero las barras se desparramarán para tratar de buscar una relación atenta con la ordenación de viviendas unifamiliares. Ciertamente que en 1917 no podemos estar hablando de Movimiento Moderno *stricto sensu* ya que si observamos los alzados del propio Lewerentz descubrimos como se tratará ciertamente de una arquitectura plenamente an-

clada en su tiempo. Pero de todas formas el desenfado y perspicacia de la ordenación insinuarán ya el cambio que se avecina. Planta y alzado no siempre deberán ir unidos, como tampoco urbanismo y arquitectura.

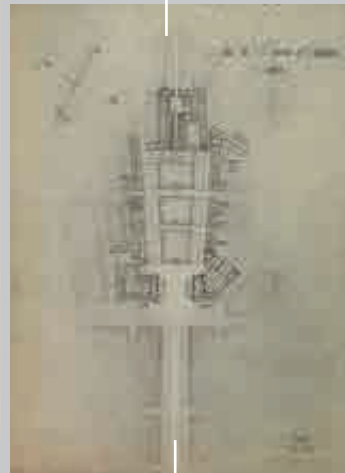
El concurso definitivo lo ganarán Ragnar Hjort y Ture Ryberg y la propuesta de Lewerentz fue descalificada. Pero un año más tarde, en 1918, cuando se convocará al primer y segundo galardonados a un nuevo concurso, Hjort y Ryberg incorporarán a Lewerentz en su equipo. La propuesta, que resultará segunda, se basará de nuevo en un espacio trapezoidal y en un vacío que partirá el edificio central en dos. La ordenación de los bordes, en cambio, asumirá un carácter más clásico. Finalmente, el Konstmuseum construido para 1923 por Sigfrid Ericson y Arvid Bjerke nada tendrá que ver con esto y su solución pasará por proponer un grueso pórtico que diera forma al edificio en sombra.



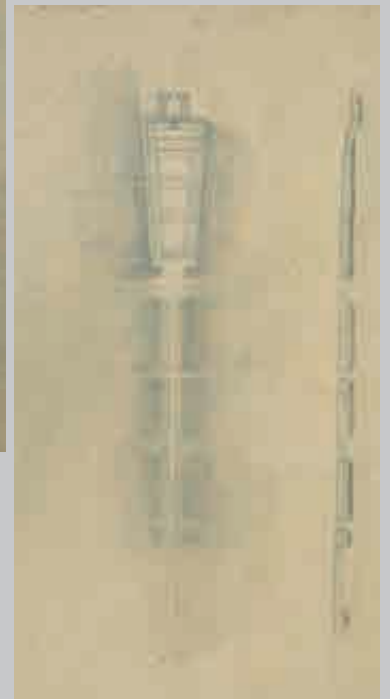
1917 Sigurd Lewerentz  
*planta primer concurso*



1918 Sigurd Lewerentz  
*esbozo para segundo concurso*



1918 Sigurd Lewerentz + Ragnar Hjort +  
Ture Ryberg  
*propuesta segundo concurso*



1918 Sigurd Lewerentz + Ragnar Hjort +  
Ture Ryberg  
*alternativa segundo concurso*





## Punto y línea sobre el plano

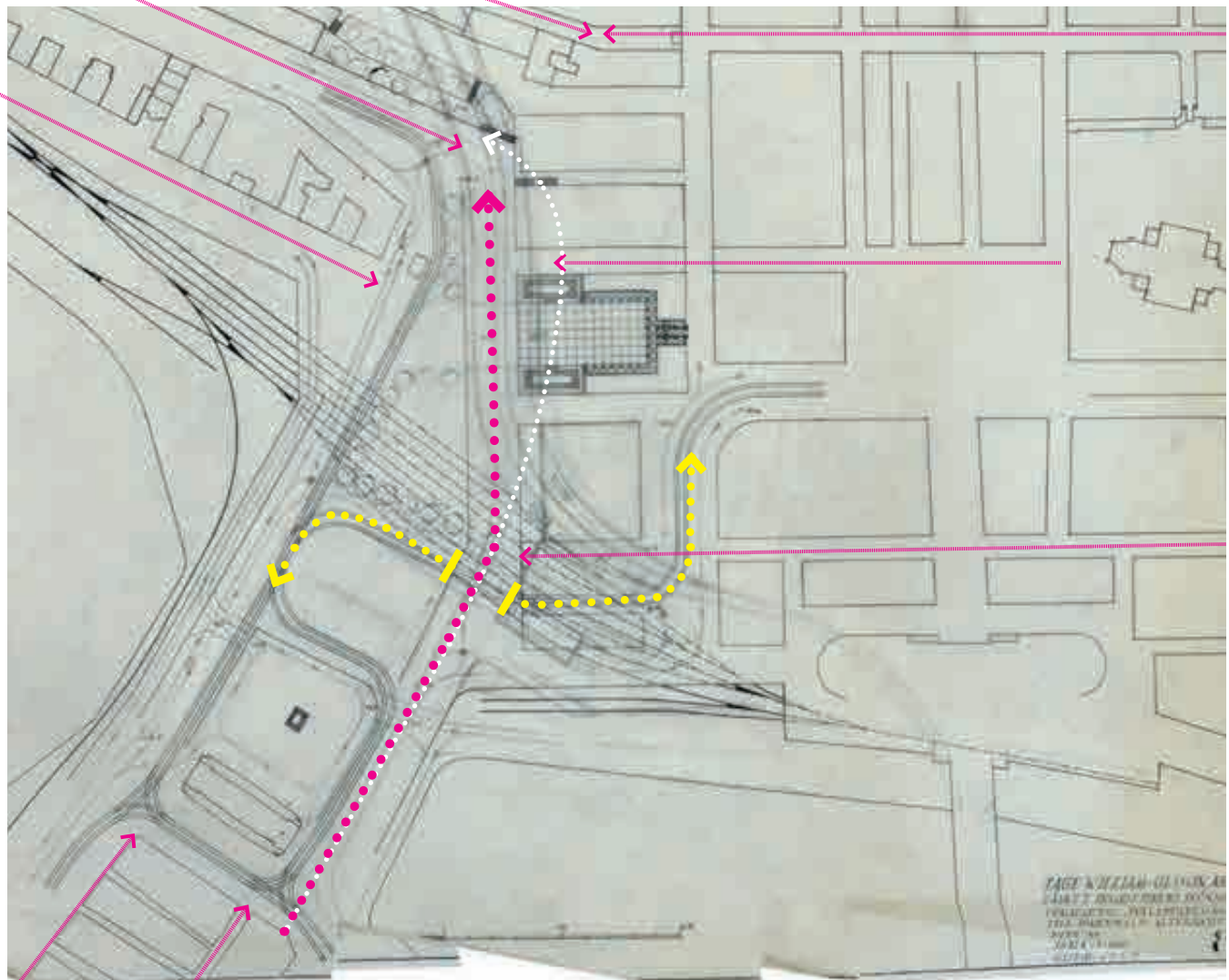
Al final de la memoria que acompañaba la propuesta de febrero de 1929, Tage William-Olsson dejaba abierta la posibilidad de que fuera otra la forma definitiva, es decir, lo que había propuesto al *Rådet till skydd för Stockholms skönhhet* eran las "bases" para poder convocar más tarde un concurso que tuviera en cuenta un análisis experto del tráfico. En efecto, los conceptos propuestos en 1929 estarán en el ADN de las futuras propuestas, como se irá argumentando. Los sucesivos proyectos serán variaciones de un mismo tema cada vez más definido por los requerimientos y exigencias del tráfico rodado.

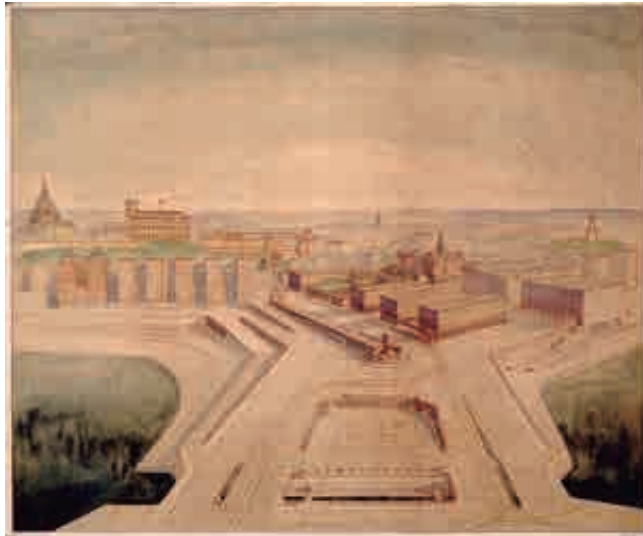
La primera variación no se hará esperar y vendrá del propio Tage William-Olsson el 2 de mayo de 1929<sup>75</sup>. En ella se negará la colocación de una nueva esclusa y se desplazará la línea central unos metros al este, generando así mayor espacio para la arquitectura. El espacio



274. Planta y vista de la propuesta del 2 de mayo de 1929. La directriz principal se ha geometrizado y desplazado respecto la versión de febrero (en blanco). En amarillo se resalta la conexión a doble nivel con Södermalm, primer paso hacia la aparición del trébol viario. ArkDes

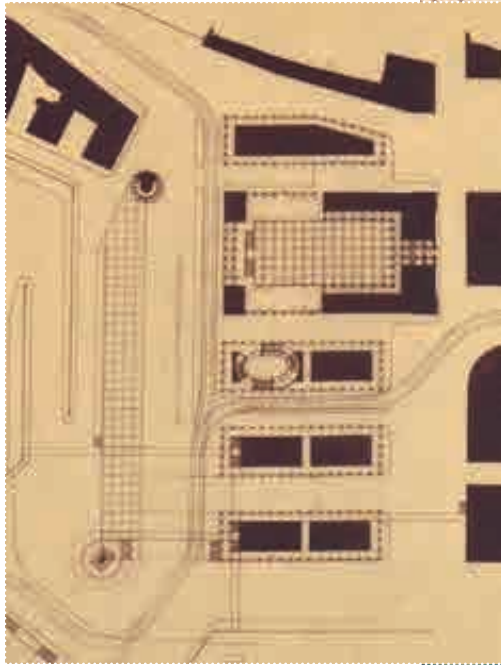
<sup>75</sup> Lo más probable es que esta lámina se adjuntara más tarde como núm. 8 al dossier de enero/febrero de 1929.





275. Vista de la propuesta de agosto de 1929 desde Gamla Stan. Se refuerza la potencia de la diagonal y el descenso escalonado de las rampas hacia el agua.  
ArkDes

276. Derecha, planta de la propuesta de agosto de 1929 con el dibujo de las líneas ferroviarias propuestas tras la eliminación del puente central existente: en azul se plantea una estación terminal de la línea de Gröndal (cerca de la actual L22) aprovechando el túnel que ocupaba antes la línea de tren norte-sur; en verde se marcan los trenes del puerto; y en rojo se propone un "lokbanen" o lo que luego será el metro. A la izquierda se muestra un detalle de la arquitectura, con su solución de pórtico perimetral, escaleras y accesos a la cota -1  
(izquierda) ArkDes (derecha) SSA



vacío central de la anterior propuesta se reducirá a ser ahora un espacio más residual y de forma triangular.

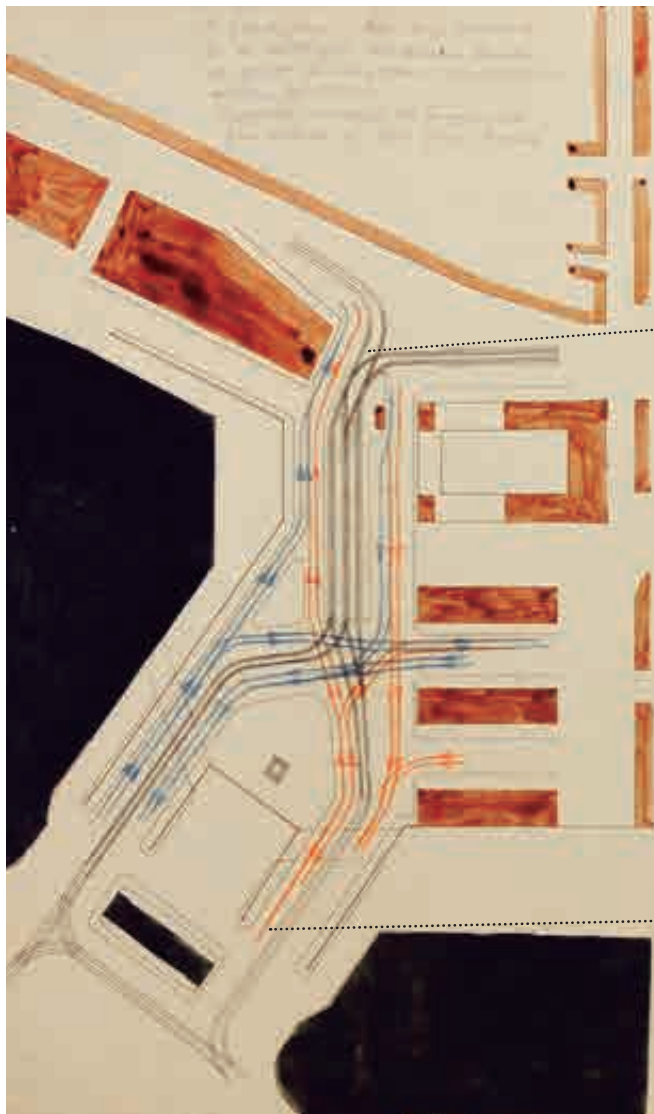
Pero en realidad para aquel entonces Tage William-Olsson estaba empezando a valorar la potencialidad de una solución más adaptada a la condición del sitio: se trataba de aquella X que Karl Norgård había propuesto en su último proyecto pero esta vez a doble nivel. La X se formaría aprovechando con la directriz principal de su última versión y la transversal que dibujaban los tranvías en su paso inferior. Esta solución daría lugar poco tiempo más tarde al trébol viario.

Tage William-Olsson verá en esta figura unas posibilidades interesantes por explorar y construirá rápidamente una nueva propuesta para agosto de 1929. En ella la directriz organizadora del lugar se simplificará a una única línea diagonal encajada entre el ascensor de Katarina y la escultura de Karl Johan XIV. Esta línea cortará el espacio en dos cotas distintas mientras que en su extremo inferior se producirá el cruce a doble nivel. Hacia el este el Slussen se irá escalonando hasta llegar el muelle mediante un sistema de sucesivas rampas. Hacia el oeste, en cambio, el tejido de Södermalm se asomará al mirador con una arquitectura de volúmenes prismáticos y paralelos.

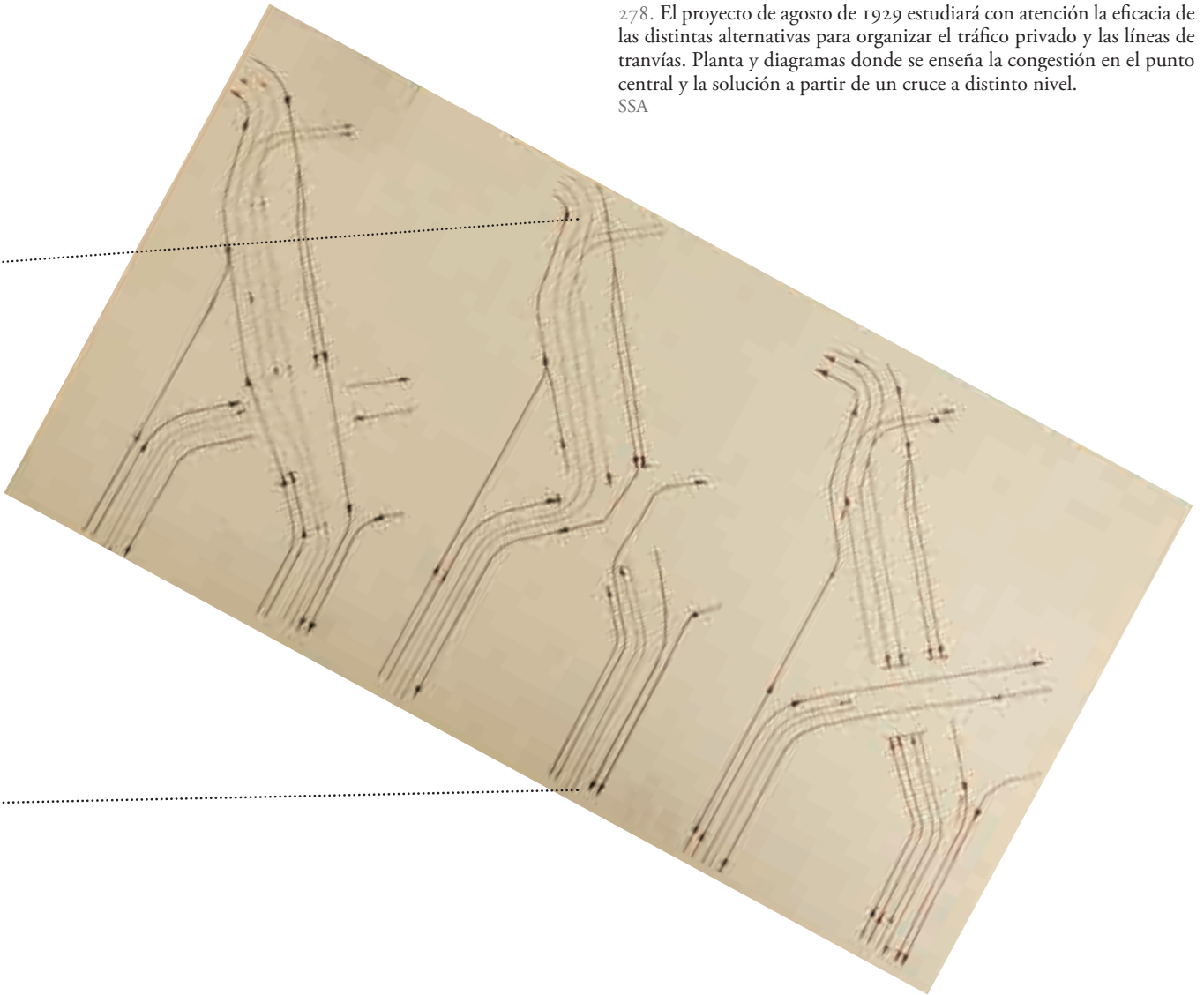
226 Pero existirán algunos puntos extraños en esta solución. Como en el caso de Lewerentz en Götaplatsen, mientras que la ordenación en planta resulta similar a tantas otras ordenaciones del Movimiento Moderno, la sección nos mostrará otra realidad: se tratará de una arquitectura de escasa altura, de escaleras de caracol, con arcos a medio punto y coronación. ¿Acaso Tage William-Olsson desconocía los estilemas del funcionalismo? Ante esta cuestión es pertinente remitirnos al carácter absolutamente ecléctico de Tage William-Olsson en su arquitectura. Para él la arquitectura no será cuestión de estilos, más aún, el Movimiento Moderno no lo verá como una cuestión de caligrafía. Para él su mirada se centrará continuamente en lo que denominará "lógica interna", una lógica que antes que proponer sabe dejar espacio a la escucha para poder ver qué es lo que el lugar o los requerimientos están pidiendo. Como bien comentó Claes Caldenby<sup>76</sup>, esta "lógica

76 Entrevista realizada en Göteborg el 9 de mayo de 2016 al profesor Claes Caldenby, autoridad indiscutible en arquitectura sueca y autor del artículo "Avlyssna situationens inneboende logik" en RUDBERG, Eva; BERGMAN, Bosse; CALDENBY, Claes; GULLBERG, Anders, *Tage William-Olsson. Stridbar planerare*

277. La diagonal que Tage William-Olsson dibuja entre el ascensor Katarina (a la izquierda, desdibujado) y la escultura de Karl Johan XIV, se presenta, desde la distancia, como una sucesión escalonada de plataformas acompañadas de arquitectura en sus límites. Los edificios que en planta se asemejan a la arquitectura de bloques funcionalistas, en perspectiva presentan un aire más comedido y de escala menor.



278. El proyecto de agosto de 1929 estudiará con atención la eficacia de las distintas alternativas para organizar el tráfico privado y las líneas de tranvías. Planta y diagramas donde se enseña la congestión en el punto central y la solución a partir de un cruce a distinto nivel. SSA



interna" bien podría fundarse en su relación con las doctrinas antroposofistas de Rudolf Steiner quien, a su vez, estaba basado en las obras y el pensamiento de Goethe, como luego se expondrá.

Pero en el caso del Slussen, ¿cuál fue la razón de esta arquitectura clasicista en un entorno tan híbrido? En primer lugar es importante reconocer en las propuestas de Tage William-Olsson un pensamiento eminente-

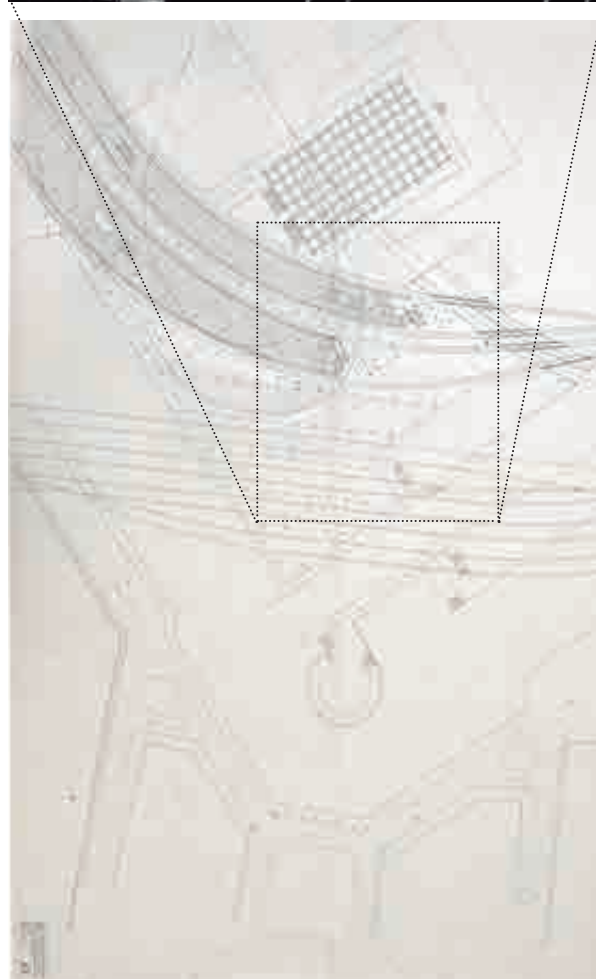
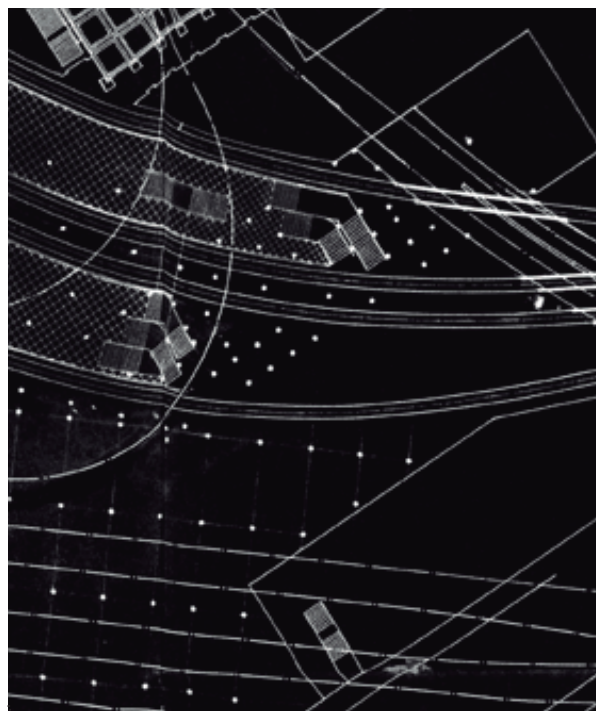
*och visionär arkitekt*, Stockholms Förlag, Stockholm, 2004, pp. 177-260

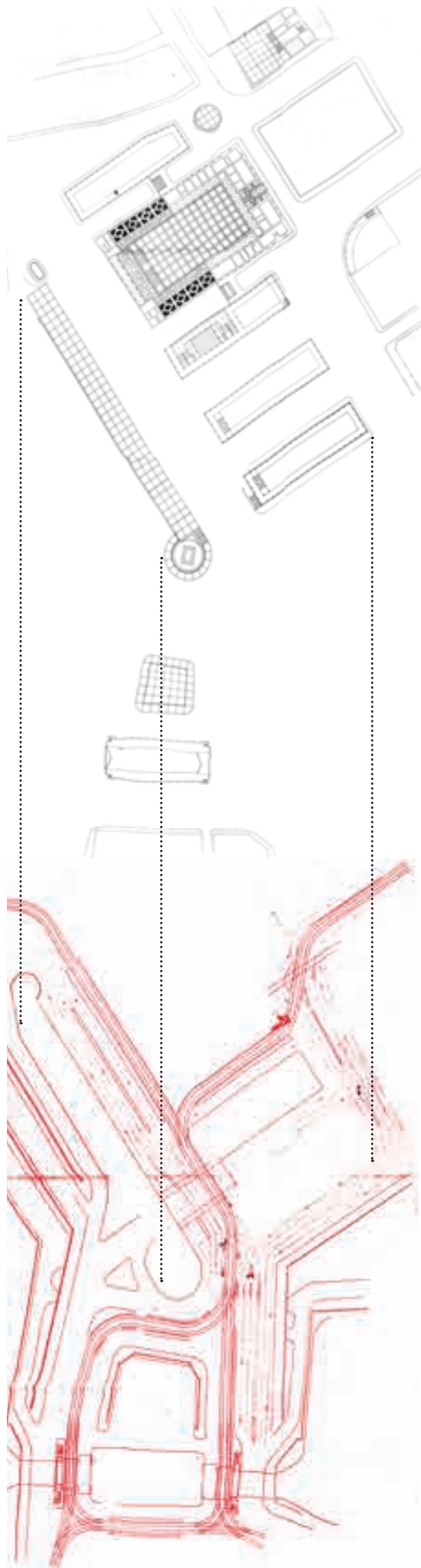
228



279. Planta de superficie y planta en cota subterránea donde se observa la complejidad estructural en el punto de encaje con las líneas ferroviarias.

ArkDes y manipulación propia (*superior*)





mente clásico en su composición. Las curvas fruto del tráfico no deberían distraer la atención sobre la serenidad, axialidad o simetrías que por doquier aparecerá en sus propuestas. En la entrevista con Bosse Bergman<sup>77</sup> sobre dicha cuestión él mismo hizo hincapié en esta cuestión: Tage William-Olsson mantendrá siempre una postura clásica a la hora de imaginar el Slussen. La aparición de una nueva estética ligada a las formas del tráfico vendrá más adelante y siempre bajo el influjo de la composición axial.

Pero existe un segundo argumento. Como bien comentó Tor Edsjö en conversación<sup>78</sup>, Tage William-Olsson utilizará la arquitectura como un mecanismo para lograr urbanidad en las formas del tráfico. La arquitectura no era únicamente un elemento clave en la ecuación de coste-ganancias del proyecto urbano sino, sobre todo, un mecanismo para generar ciudad allá donde no existía, para acercar las distancias, acotar los espacios y matizar la escala del lugar.

A la arquitectura, no obstante, se le exigirá todavía algo más complejo y a lo que no estaba acostumbrada: encajarse y relacionar la calle con la cota subterránea del tren, metro y esclusas. El plano de cota -1 así nos lo enseña. Poco a poco los dibujos irán explorando esta realidad que, paradójicamente, acabará siendo una de las claves en las discusiones sobre su resolución definitiva.

Pero en el fondo, estas apreciaciones permitirían descubrir todavía algo más profundo: en el Slussen se estaba lidiando una batalla entre lo estático y lo dinámico, entre la composición de ejes y la disposición de flujos, entre la lógica compositiva y la lógica de la eficacia, entre los parámetros *beaux-arts* y los requerimientos de un nuevo personaje en acción, el tráfico. Ingeniería y arquitectura se encontrarán de manera dramática, un encuentro que quedará también manifestado en las discusiones del momento como en el cambio de nombre en 1922 de la revista *Arkitektur* por *Byggmästaren* (constructor) como un intento de aproximarse a la eficacia de la ingeniería. Años más tarde, en 1959 la revista pasará de nuevo a llamarse *Arkitektur*. En este contexto, no es mera coincidencia que Tage William-Olsson -ingeniero y arquitecto- fuera la persona designada para semejante proyecto.

229

77 Entrevista realizada el 13 de mayo de 2016 a Bosse Bergman, profesor en el KTH Stockholm y co-autor de uno de los artículos más completos sobre el Slussen de 1935 titulado "I skönhetsens, folklivets och framkomlighetens tjänst" publicado en RUDBERG, Eva; BERGMAN, Bosse; CALDENBY, Claes; GULLBERG, Anders, *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholm Förlag, Stockholm, 2004, pp. 73-176

78 Entrevista entablada el 11 de mayo de 2016 con Tor Edsjö con motivo de esta investigación. Tor Edsjö es arquitecto, experto en cuestiones de tráfico urbano y co-responsable de la plataforma del Plan B para la reconstrucción del Slussen.

280. Dos realidades entrarán en conflicto ya en el Slussen de 1929: la infraestructura viaria (rojo) *versus* la arquitectura y el espacio público. Elaboración propia sobre documentos originales en ArkDes

## Arquitectura y urbanismo en transición

Existe una historiografía que lee la arquitectura como una secuencia lineal de cambios, como evolución de fases significativas o como un ejercicio de diferenciación de episodios coherentes y consistentes por sí mismos. Pero intercalada en esta necesaria y clarificadora mirada existe también una narración menos pura y más híbrida, de las arquitecturas en transición, de los tiempos *in progress*.

Ahí, precisamente en uno de esos puntos de inflexión es donde es necesario situar las variaciones de estilo en los distintos Slussen de Tage William-Olsson que irán desde un depurado clasicismo nórdico hasta las versiones más basadas en la arquitectura funcionalista. Pero lejos de lo que parece a primera vista, no debemos leer estos cambios como si de una evolución lineal se tratara. Más bien al contrario: la transición entre uno y otro estilo será en movimiento oscilante, siguiendo no tanto una lógica gradual sino más bien una lógica explorativa. Así, no es sorprendente que iniciara su labor de arquitecto en construcciones industriales tan imaginativas como las maquinarias de las minas en Långban (1919), Källfallsgruvan (1920) o Grängesberg (1926-29) para pasar al más puro clasicismo del concurso del Palacio de las Naciones en Ginebra en 1927, el Slussen o que en 1941, por ejemplo, la Casa en Lesjöfors retomara el clasicismo nórdico nuevamente o que en 1945 presentara un hotel al estilo veneciano para Göteborg en Kungstorget. Como ya se ha mencionado el secreto no se encontrará tanto en una evolución de la caligrafía sino en la llamada "lógica interna", es decir, en descubrir la forma del proyecto y su estilo como una deducción de su propio uso y exigencias<sup>79</sup>. Esta forma de afrontar el proyecto lo explicará precisamente en 1952 con motivo de su proyecto para Kungstorget en Göteborg. Allí Tage William-Olsson afirmará que los edificios y las ciudades tienen una "lógica interna" que es necesario descubrir. Para ejemplificarlo tomará el ejemplo de Goethe que, ante la catedral de Estrasburgo, exclamó cuanto echaba en falta las agujas que debían coronar las torres. Ante este comentario, el guardián de la catedral le preguntó quien le había explicado que en los dibujos originales contaba con ellas, a lo que Goethe respondió: "La propia torre". Continuará, "Goethe había escuchado atentamente al lugar. Igual de sensible debería ser un urbanista"<sup>80</sup>. Tras esta anécdota resuena ciertamente un interpretación profunda del *form follows function* de L. Sullivan, donde ahora la función podía sustituirse por la propia lógica. De ahí que Tage William-Olsson apostará por una arquitec-

79 La influencia de esta forma de aproximarse al proyecto pudo estar influida por las teorías de Rudolf Steiner sobre el *Antroposofismo*. El propio Tage William-Olsson formó parte de esta teoría e incluso llegó a realizar en 1959 un proyecto de Iglesia Antroposofista en Mariaberget, cerca del Slussen.

80 Anécdota publicada en RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholm, Stockholm, 2004, pp. 259 y 270.



281. (*superior*) Esbozo de Tage William-Olsson para las minas de Grängesberg (1926-1929) y vista de las minas de Källfallsgruvan (1920).

ArkDes

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 25

282. (*derecha*) Vista interior de la propuesta para el Palacio de las Naciones en Ginebra. Tage William-Olsson, 1927.

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 35

283. (*inferior*) Planta y alzado del proyecto de vivienda en Lesjöfors, 1941.

ArkDes



284. Vista del proyecto de Hotel en Kungstorget, Göteborg, 1945.

ArkDes





286. Biblioteca de Estocolmo de E. G. Asplund. Se observa en la planta superior el giro de 5° del edificio principal así como la ordenación de barras de los anexos a la biblioteca: una sencilla aunque eficaz articulación entre la retícula de Norrmalm y la Colina del Observatorio.

(superior) ArkDes  
(izquierda) BLUNDELL, Peter, *Gunnar Asplund*, Phaidon, NY, 2011, p. 117

285. Cinco instantáneas del teatro de Helsingborg de Sven Markelius según referenciado por Eva Rudberg. 1) Propuesta a concurso de 1918 con Olof Lundgren; 2) Propuesta a concurso en 1926; 3) Versión revisada en 1929; 4) Alternativa; 5) Obra construida, fotografía 1989. RUDBERG, EVA, *Sven Markelius, architect*, Arkitektur, Stockholm, 1989.

tura que buscase “claridad en el lenguaje formal, rigor lógico, ritmo armónico y libertad en la decoración”<sup>81</sup>. Su arquitectura, por tanto, será arquitectura en transición, inquieta, intrínsecamente ecléctica pero racional en sus formulaciones.

Pero como se demuestra, esta transición o carácter híbrido será reconocible en muchos otros arquitectos de los años treinta. Por un lado será innegable la fuerza creciente que el funcionalismo o *funkis* tendrá en Suecia a raíz de la Exposición de Estocolmo de 1930<sup>82</sup> pero incluso antes, con la publicación en 1925 de un artículo de Uno Åhrén en el que reseñaba las virtudes del *Pavillon de l'Esprit Nouveau* de Le Corbusier en París<sup>83</sup>. Desde ese momento la arquitectura se vestirá con blancos paramentos, amplias superficies acristaladas, detalles tubulares, carácter liviano y maquinista. Pero por otro es pertinente señalar que la aplicación concreta de la nueva arquitectura se hará gradualmente y con oscilaciones. Algunos ejemplos pueden corroborarlo:

En un mismo número de *Byggmästaren* de 1926, por ejemplo, aparecerán publicados diversos proyectos suecos junto a “La Ville Contemporaine” y otros proyectos de Le Corbusier como el “Immeuble Villa” en París, la Casa en el Lago Lemán, la Maison La Roche o la Ville en Vaucresson. Aparecerán referenciadas aquí obras como el teatro de Helsingborg de Sven Markelius, la Biblioteca de Asplund de E. G. Asplund, la Capilla de la Resurrección de Sigurd Lewerentz o las oficinas de KFAI.

El primero de ellos, de Markelius, será una obra que empezará según los parámetros del neoclasicismo nórdico (1918, 1925 y 1926) pero que ya en 1929 adoptará una forma propiamente moderna. A su vez, la Biblioteca de Asplund así como también el proyecto de la ampliación del Ayuntamiento de Göteborg vivirán un largo proceso de gestación que permitirá asimismo registrar con gran claridad el progresivo proceso de depuración del clasicismo nórdico hasta quedarse magistralmente a las puertas de la arquitectura moderna más ortodoxa. Ambos proyectos ensayarán las posibilidades de ese espacio fronterizo que permitirá por un lado asumir muchas de las ventajas de lo moderno pero, al mismo tiempo, seguir disfrutando de una mayor flexibilidad en su encaje urbano, en la superposición de

81 WILLIAM-OLSSON, Tage, “Självspörning inför stadsplanekonstens förfall” *Byggmästaren*, n. 16, 1948, p. 285

82 Para comprender las razones y los efectos de esta exposición véase: RUDBERG, EVA, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999 y los diversos artículos publicados en *Byggmästaren A*, 1930.

83 Cfr. RUDBERG, EVA, *Op. Cit.*, p. 21.



programas (por ejemplo en la base de la Biblioteca de Estocolmo) o en el uso de color y ornamentación que anclarán estos edificios en la historia para proyectarse al futuro proponiendo nuevos espacios. En la misma línea aunque con mayor sutileza y amago estará el proyecto de la Capilla de la Resurrección de Sigurd Lewerentz, que se ha considerado recientemente como una obra de "inflexión", una obra que acabará subvirtiéndose y llevando al límite los órdenes clásicos hasta construir un interior donde las molduras son tan solo un pálido relieve y es el volumen moderno, geométrico y abierto a la luz el protagonista de este edificio<sup>84</sup>.

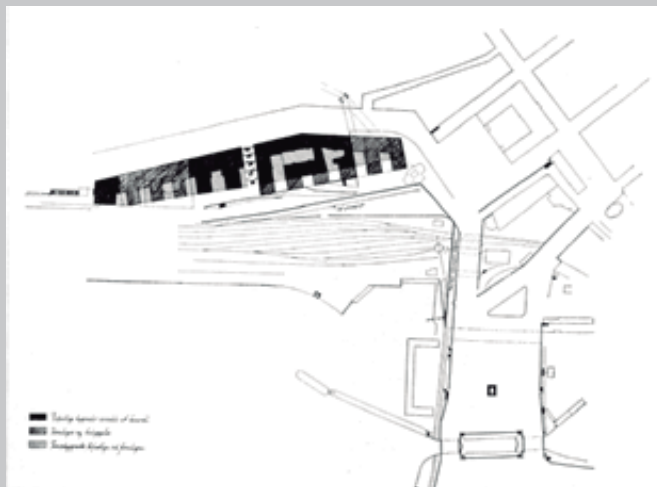
El tercero de los proyectos que aparecerán referenciados en *Byggmästaren* de 1926 serán las oficinas que desde 1925 el grupo Kooperativa Förbundets Arkitekt -och Ingenjörbyrå (KFAI) había estado desarrollando junto al Slussen<sup>85</sup>, a los pies del Stadsgården. Este edificio será considerado junto con el Slussen uno de los primeros conjuntos modernos en Escandinavia. En realidad este edificio será una ampliación y rehabilitación de un edificio ya existente y, por tanto, la elogiada modernidad irrumpirá más bien como un 'disfraz' hecho a medida. En el artículo de *Byggmästaren* se publicará una planta donde se harán evidentes las partes ampliadas y reformadas, así como una perspectiva y un fotomontaje. La vista presentará un edificio de líneas modernas y verticales, junto a la playa de vías del puerto, pero al mismo tiempo con una coronación de frontones triangulares y molduras, ejemplo claro de arquitectura en transición.

Muchos de los atributos de este proyecto estarán presente en la ordenación que el arquitecto Cyrillus Johansson desarrollará en 1932 para Katarinaområdet, el tejido de Södermalm hacia el este del Slussen y en contacto con el Mar Báltico<sup>86</sup>. La respuesta aquí será muy similar a la arquitectura de la propuesta de Tage William-Olsson de 1929 para el Slussen, es decir, utilizando estrechas barras que se ubicarán sensiblemente

84 Sobre este proyecto amplia es la bibliografía. Se recomienda explícitamente la lectura de TORRICELLI, Carlotta, *Classicismo di frontiera: Sigurd Lewerentz e la Cappella della Resurrezione*, Il Poligrafo, Venezia, 2014 y el capítulo "El punto de inflexión" en RAMOS, José Antonio, *Del abismo al infinito*, Diseño Editorial, Buenos Aires, 2015, pp. 76-89, donde se describe esta capilla como obra encajada entre el clasicismo nórdico y el movimiento moderno, entre la predominancia de la materia y el elogio de la luz.

85 Tal como señala Eva Rudberg, uno de los fenómenos importantes del periodo de entreguerras será la fundación de diversas cooperativas en Suecia. Entre ellas estará la *Kooperativa Förbundets* (KF) que acabó propulsando la KFAI o *Kooperativa Förbundets Arkitekt -och Ingenjörbyrå* como oficina de arquitectos e ingenieros que diseñaron las oficinas, tiendas, interiores y viviendas de sus propios miembros. Esta oficina llegó a ser la más importante oficina de arquitectura en los años treinta en Suecia. Cfr. RUDBERG, Eva, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999, p. 17

86 Cyrillus Johansson había trabajado en la zona en 1911 para la ordenación del tejido en torno a Mosebacketorg. En aquella ocasión, en cambio, la arquitectura propuesta apostó más por una solución híbrida entre manzana cerrada en los niveles inferiores y abierta en forma de torres en las plantas superiores.



287. Planta, fotomontaje y vista del proyecto de oficinas de Kooperativa Förbundets Arkitekt -och Ingenjörbyrå (KFAI) en 1926 y 1935 (inferior).

(superior) *Byggmästaren*, 1926, pp. 141 y 144

(inferior) *Byggmästaren*, 1935, p. 219



paralelas unas de otras y que graparán la topografía al tiempo que dibujarán un *skyline* con una potente imagen discontinua de plazas y jardines abiertos al paisaje y en clara sintonía con el proyecto coetáneo de KFAI. Vista en planta la ordenación nos evocará algunas de las urbanizaciones más célebres del arquitecto finlandés Alvar Aalto o incluso de las *Siedlungen* alemanas.

No obstante, las perspectivas nos muestran otro tipo de arquitectura no estrictamente moderna: aparecerán de nuevo cubiertas inclinadas, edificios puente cruzando las calles con arcos apuntados, fachadas de colores terrosos. Como en el Slussen de agosto de 1929 el urbanismo y la arquitectura irán a velocidades ligeramente distintas y aquí el primero irá por delante de la segunda, un desencaje que ayuda a detectar elocuentemente los momentos de transición en la historiografía urbana y arquitectónica.

289. Propuesta de Albert Lilienberg, Tengbom y Torulf para el mismo lugar en 1909.

Tesis doctoral. BJUR, Hans, *Stadsplanering kring 1900: med exempel från Göteborg och Albert Lilienbergs verksamhet*, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg, 1984, p. 120



288. Documentos del proyecto de Cyrillus Johansson para Katarinaområdet en 1932 donde se muestra el desencaje entre un urbanismo moderno a partir de barras rectangulares perpendiculares a la pendiente y una arquitectura con detalles propios del clasicismo nórdico. En la planta se observa el Slussen en su versión de 1931 y encima de esta el proyecto que el propio Johansson proyectó en 1911 alrededor de Mosebacketorg, una ordenación cerrada en las plantas bajas y torres en las plantas superiores.

ArkDes



## Trébol urbano...

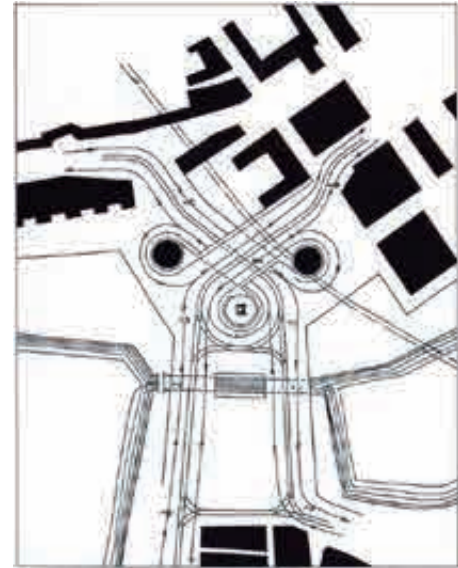
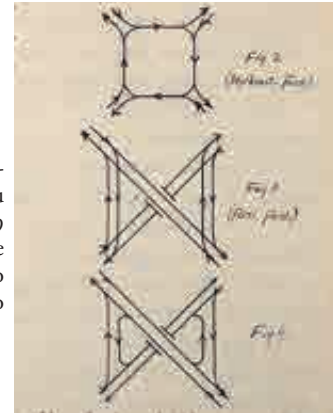
A mediados del 1929 Tage William-Olsson pasará a formar equipo con el ingeniero de tráfico Gösta Lundborg<sup>87</sup> en el *Stadsbyggnadskontoret* (Departamento de Obras Públicas) y junto a él desarrollará una propuesta que se presentará el mismo otoño. En esta ocasión y de manera totalmente novedosa para el momento, el Slussen se propondrá como un gran trébol viario encajado en la topografía entre Södermalm y Gamla Stan. ¿De donde había surgido semejante invención?

Ya la memoria de la propuesta de enero/febrero de 1929 se había acompañado de unos diagramas elaborados por Tage William-Olsson donde se comparaba tres soluciones con distinta capacidad de tráfico: 1. rotonda; 2. cruce a doble nivel y semáforo; 3. trébol viario. El primero se refería al modelo de Albert Lilienberg desde el *Stadsplanekontoret*; el segundo se refería a una evolución de la propuesta del *Slussdelegationen* con Karl Nordgård; pero la tercera, en cambio, se proponía como la síntesis de uno y otro modelo, reafirmando así como la solución del trébol viario para el Slussen era una deducción lógica de las propuestas previas: el trébol se "redescubre" desde el propio lugar. A ello volveremos más adelante.

Este descubrimiento aunque de algún modo presente ya en las primeras tentativas de 1929, había sido solo una tímida expresión de esta solución. La propuesta de

290. Diagramas de Tage William-Olsson en la memoria de su propuesta de enero/febrero 1929 donde se compara el sistema de rotonda central, el cruce a distinto nivel y su evolución en el modelo de trébol viario.

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Nya uppfartsvägar till Söder", 19 febrero 1929. Documento inédito, SSA.



291. Propuesta de finales de otoño de 1929, Tage William-Olsson y Gösta Lundborg SSA

87 Poco se conoce y se ha publicado sobre el ingeniero Gösta Mauritz Lundborg (1898-1970). Trabajaría como ingeniero en el *Stadsplanekontoret* y a lo largo del proceso de construcción del Slussen así como de la extensión del metro. Tage William-Olsson reconocerá su labor en diversas ocasiones.



otoño de 1929 junto con Gösta Lundborg, en cambio, retomará algunos elementos de la anterior disposición -posición relativa de la estatua, por ejemplo- pero buscará una mayor claridad y contundencia en la utilización del trébol viario. Esta figura resultará ser ideal para solucionar simultáneamente el *tráfico vehicular*, la *geometría* y la *topografía* del lugar con un solo gesto.

Pero seguramente Tage William-Olsson quedó intranquilo ante el inmenso artefacto que se estaba proponiendo y la fuerte presencia de la infraestructura en el paisaje urbano y es por ello que, de nuevo, empleará la arquitectura para matizar las dimensiones. Su estilo, en cambio, no tendrá el porte clásico de las anteriores versiones sino que, asimilando las líneas que estaban proyectándose para las oficinas de Kooperativa Förbundets Arkitektk -och Ingenjörbyrå (KFAI), tratará de reforzar el carácter helicoidal y de movimiento mediante dos torres de porte funcionalista que encajará en el interior de los bucles. En realidad, tras esta pretendida modernidad la composición no dejaba de reforzar una simetría enfocada en la escultura y el Ayuntamiento del Sur. Con otro lenguaje y otras exigencias el fantasma de Ferdinand Boberg volvía a aparecer de nuevo<sup>88</sup>.

Como se verá en el apartado siguiente el uso del cruce a doble nivel y, en consecuencia, del trébol viario, estaba ya presente en el imaginario de la época aunque es cierto que nunca antes se había aplicado en contextos urbanos. Es muy probable que Tage William-Olsson ampliara sus referencias al trabajar junto a Gösta Lundborg pero, además de ellas, destacará ante todo su amistad con Hans Ludwig Sierks, ingeniero en Dresden, con quien mantendrá correspondencia y visitas para conocer su obra. Algo de este personaje se ha avanzado ya en el apartado *Dos hemisferios y tres posturas* al comentar su apuesta por un urbanismo económico o eficiente. Pero más allá de la discusión sobre quien debía liderar el cambio en la disciplina, Sierks aterrizará también su planteamiento abordando temas como la vivienda, las figuras de planeamiento, los costes en urbanismo, los concursos o el propio trazado de calles y manzanas. En esta línea es particularmente interesante uno de los capítulos de su libro *Wirtschaftlicher Städtebau*<sup>89</sup> (1926) titulado “Der nachteilige Einfluß von Straßenkreuzungen” (la influencia negativa de las intersecciones). En él Sierks argumentará dos de las ideas más fundamentales para el urbanismo moderno y que Tage William-Olsson defenderá en tantos de sus proyectos: hay que resolver la intersección para optimizar el tráfico de las ciudades y, en segundo lugar, hay que salvaguardar la ciudad para los peatones. Aunque a la vista de algunas experiencias modernas nos pueda parecer una contradicción irreconciliable, Sierks y

88 Cfr. BERGMAN, Bosse, “Klöverbladet”, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 86-101

89 SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, pp. 135 y ss.



292. Portadas de los dos libros publicados por Hans Ludwig Sierks en 1926, *Wirtschaftlicher Städtebau* y en 1929, *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*.



293. Propuesta de Hans Ludwig Sierks para solucionar las intersecciones en el centro de Warsaw mediante viaductos elevados. En amarillo se muestra la calle en cota 0, en rojo el viaducto en la +1 y en azul el espacio reservado a las rampas. Las secciones muestran la plaza central de la ciudad con el nuevo soportal generado por el viario.

SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, p. 140

Tage William-Olsson no lo veían así: la solución de la intersección urbana no solo pasaba por hacer ágiles los giros de los vehículos sino en tener en cuenta también la presencia de los peatones que, precisamente, prefieren las curvas cerradas. Suavizar los ángulos no siempre era una solución deseable en las ciudades, comenta Sierks y mientras tanto en el Slussen Tage William-Olsson se esforzará por resolver también los itinerarios de peatones desde buen inicio. En esta línea se comprenden ideas que compartirán los dos sobre la preservación de determinadas zonas de ciudad acumulando los tráficos en las periferias -una versión *avant la lettre* y a gran escala de las “unidades ambientales” de Sir Colin Buchanan<sup>90</sup>- y que Sierks aplicará en sus estudios para Breslau y Tage William-Olsson sobre Estocolmo (ver capítulo 3, *Desde el Slussen: del prototipo al sistema*).

Pero Sierks llegará a plantear soluciones más concretas. En el centro de Warsaw propondrá cuadrar la relación entre tráfico y el peatón mediante la elevación de los tráficos pasantes a la cota +1 para preservar bajo ellos el peatonal, como si se tratara de una versión reciente del *carrefour à voies superposées* de Eugène Hénard. Cuantas más intersecciones menos eficiencia, comentará Sierks, luego la solución a doble nivel permitía una optimización clara.

En realidad en 1926 quedará a un paso de dibujar un trébol viario como tal pero sí que lo hará en su libro de 1929 titulado *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*<sup>91</sup> y que probablemente Tage William-Olsson conoció incluso antes de su publicación. Sierks desplegará entonces un repertorio de diversas propuestas de trébol para presentar una forma que eludiera incluso los puntos de conflicto tangenciales en las incorporaciones.

Pero la resonancia con el Slussen se descubrirá también en otros capítulos. Ambos libros dedicarán uno de los apartados al desarrollo de un modelo de ciudad ideal y, más específicamente, a la presentación de su

sistema básico de transporte a partir de tranvías urbanos y ferrocarril. Más allá del interés particular de esta propuesta será especialmente relevante el modo como acometerá el diseño de sus estaciones o nodos. Su ciudad ideal se organizaría de forma circular y mediante una célula básica hexagonal de manera que sus estaciones principales adoptarían la forma de estrella o “Sternbahnhof” porque a ellas llegarían un mínimo de 3 vías distintas a 120°. El entrecruzado de líneas se realizaría necesariamente a diferentes cotas de manera que se encajasen apropiadamente todos los andenes en una forma compacta. Sierks llegará incluso a estudiar el flujo continuo de pasajeros para controlar así los puntos de excesivo conflicto.

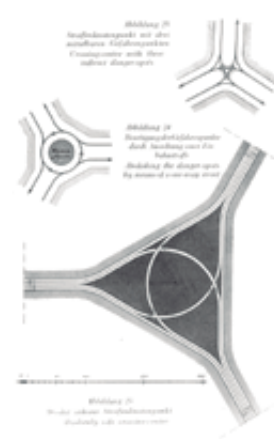
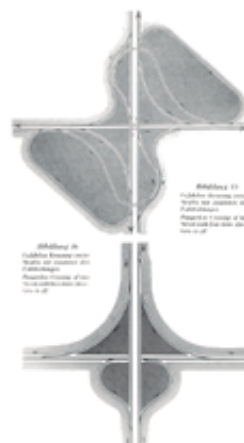
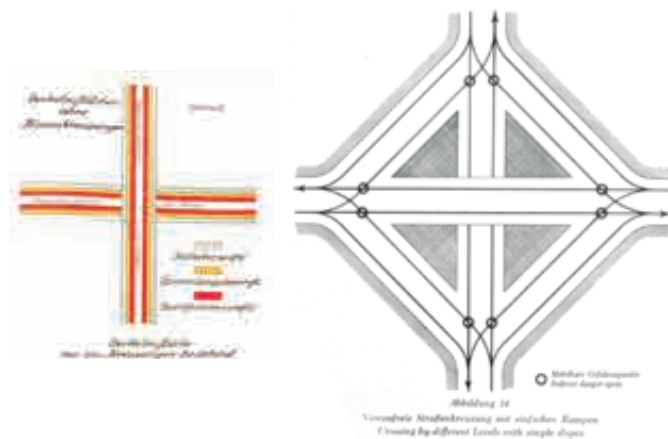
Sierks imaginó también que estas estaciones pudieran incorporarse en ciudades ya construidas como el caso de Breslau, Leizig, München o Dresden, una problemática también presente en el Slussen y su relación con Estocolmo. De un modo u otro, en estos dibujos de Sierks se reconocería el mismo léxico que subyacerá en la propuesta del Slussen, la aspiración a convertirse en una máquina eficiente del tráfico. Cuando Tage William-Olsson con Gösta Lundborg dibujarán la propuesta de 1929, todo el imaginario, la lógica y optimismo de Sierks estarán allí presentes: “am anfang des Weges, der zur Lösung der sozialen Frage führt, steht die Städtebauwissenschaft” (en el punto de inicio del camino para resolver las cuestiones sociales se encuentra la ciencia urbanística<sup>92</sup>). ¿Será capaz esa ‘ciencia’ de lograr *urbanidad* además de eficacia?

92 *Ibid.*, p. 301

294. Sierks incorporará en su teoría la solución del trébol viario propiamente dicho en 1929 aunque ya en 1926 había publicado un dibujo con el cruce a doble nivel. En la segunda imagen se resaltan los puntos de conflicto derivados de la ausencia de bucles, una cuestión que le llevará a desarrollar soluciones donde las incorporaciones se establecen de forma tangencial (*derecha*).

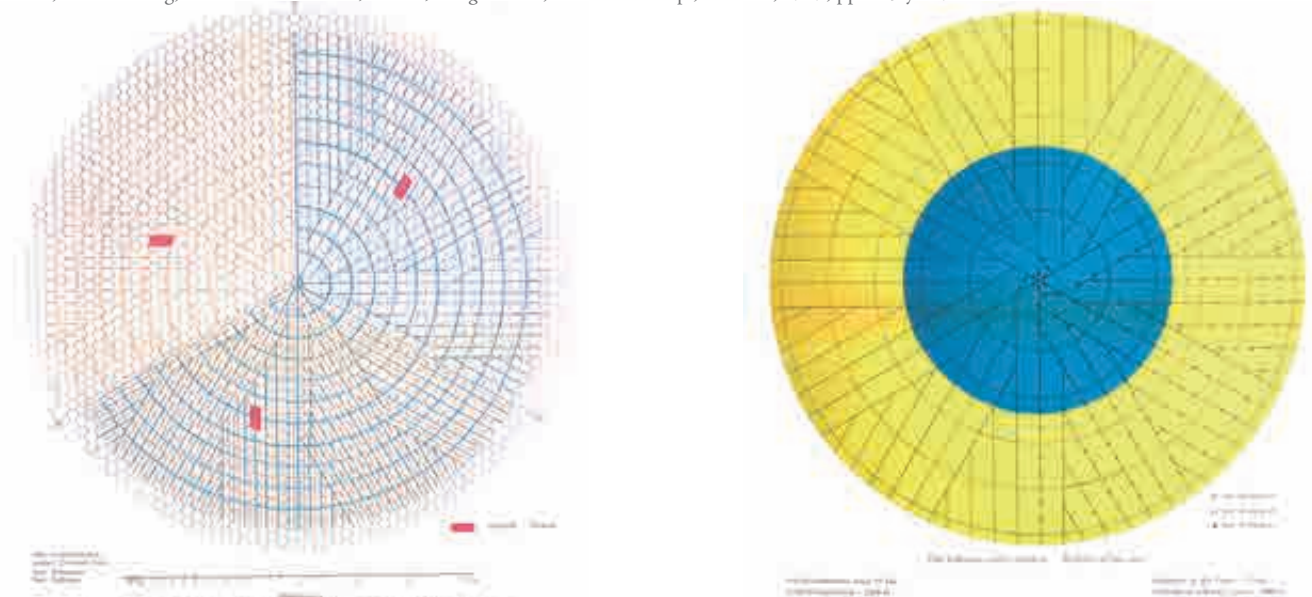
(imagen 1) SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, p. 137

(imágenes 2, 3 y 4) SIERKS, Hans Ludwig, *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*, Kaden & Comp., Dresden, 1929, pp. 130, 132 y 140



295. La ciudad ideal de H. L. Sierks se organizará de forma circular y a partir de un módulo hexagonal. En rojo se señalan tres de los barrios. Se tratará de una ciudad donde se dará especial importancia al transporte por ferrocarril y tranvía. La imagen de la derecha muestra la organización de líneas en torno a la estación central. Sierks imaginó una tipología distinta de estación para cada nodo según fuese su importancia como intercambiador.

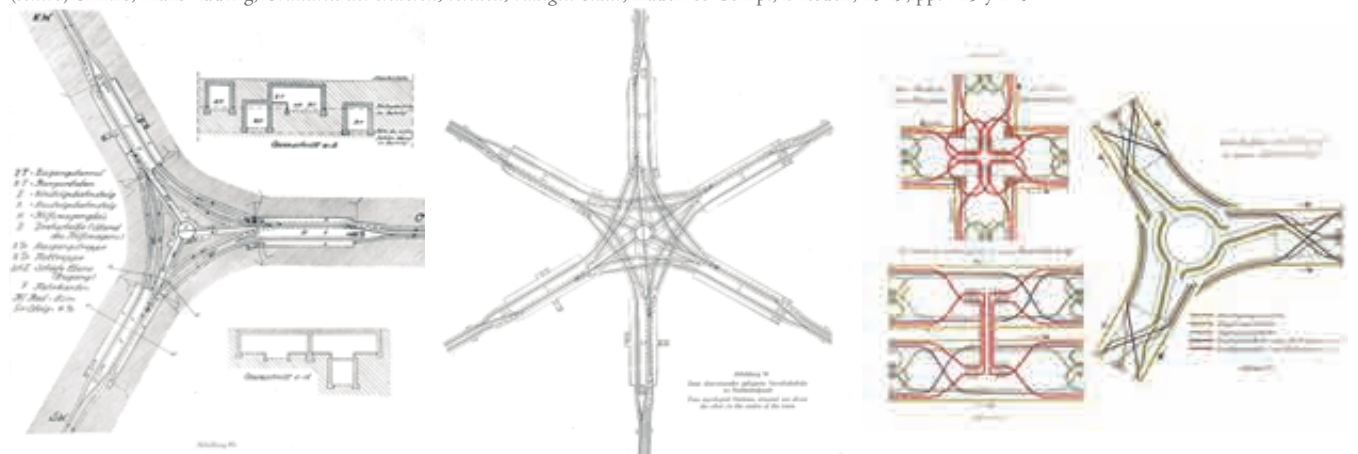
SIERKS, Hans Ludwig, *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*, Kaden & Comp., Dresden, 1929, pp. 115 y 149



296. La estación central se configurará como la superposición de dos estaciones estrella o "Sternbahnhof". Sierks estudió en detalle el itinerario de cada vía pero también el recorrido de los peatones por el interior de la estación.

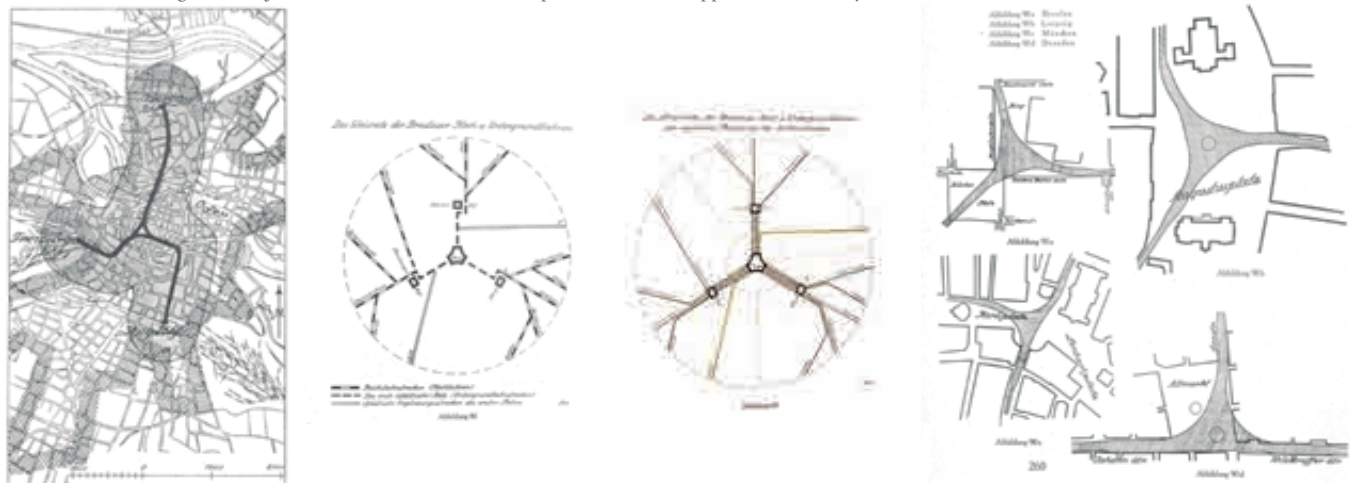
(izquierda y derecha) SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, pp.

(centro) SIERKS, Hans Ludwig, *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*, Kaden & Comp., Dresden, 1929, pp. 115 y 149

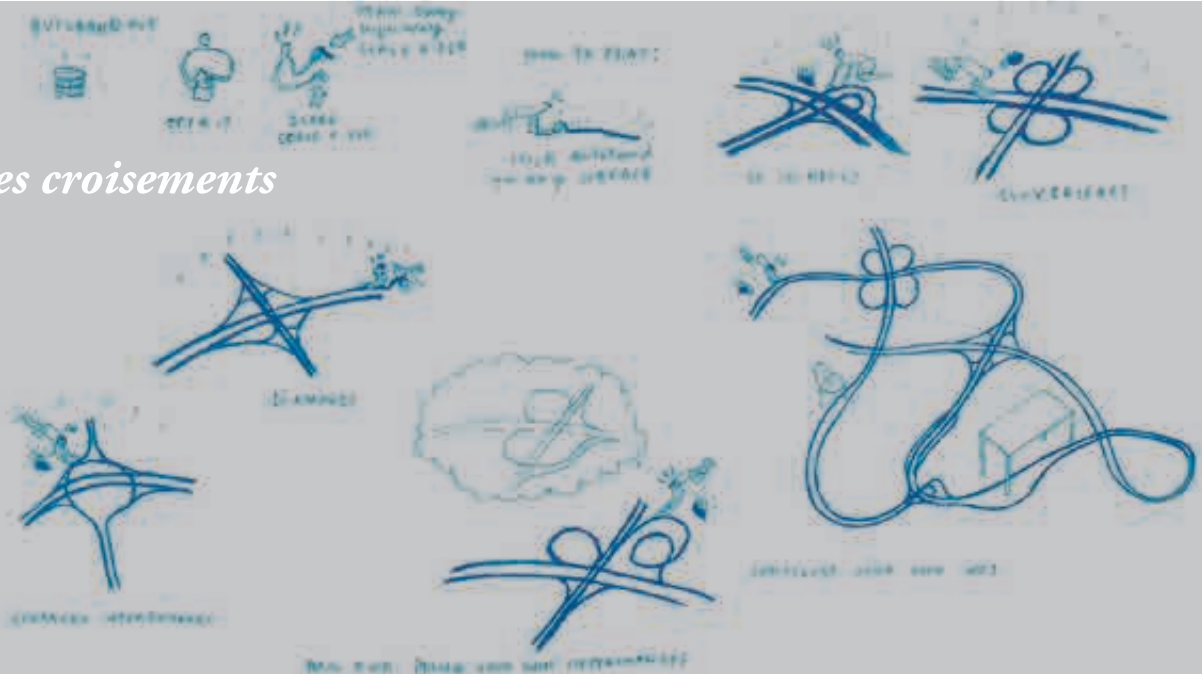


297. Sierks tratará de aplicar su modelo de "Sternbahnhof" en ciudades históricas ya consolidadas, concretamente en Breslau, Leipzig, München y Dresden. La propuesta tratará de enlazar las distintas estaciones en una única central que siguiese el patrón hexagonal.

SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926, pp. 250, 242, 243 y 260



## Le jeu des croisements



"Je propose même aux maîtres ou aux parents, ce jeu qui éveille l'ingéniosité: *le jeu des croisements*"  
LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse*, p. 198

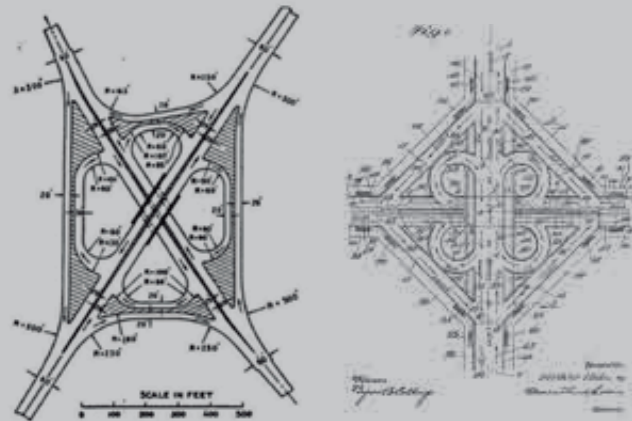
298. Dibujo de Martí Guixé explicando el funcionamiento del "Auto-bahn-tape", una cinta adhesiva propuesta como irónico juego de niños. Los conflictos espaciales, de propiedad y políticos que se expresan en este invento ya que la cinta es "difícil" de desenganchar.

BELL, Jonathan, *Architecture: when the car and the city collide*, Birkhäuser, Basel, 2001, p. 43

238

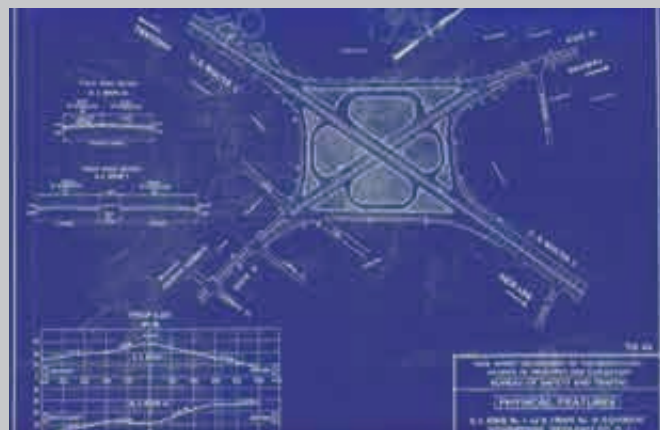
Si se admite la premisa de que para lograr la 'eficacia del tráfico' se debe evitar el conflicto y que por tanto un sistema de movilidad necesita solucionar las interrupciones en sus nodos, entonces claramente el trébol viario del Slussen fue una invención genial. Ahora bien, ¿fue 'invención' o más bien 'redescubrimiento'? ¿Qué historia tenía el trébol urbano cuando hizo acto de presencia en el Slussen?

Per Olgarsson, en una entrevista entablada a raíz de su publicación sobre el Slussen<sup>93</sup>, afirmó que Gösta Lundborg ciertamente estaba al corriente de las experiencias americana. Allí ya en 1912 se había presentado la primera patente de trébol viario y en 1916 Arthur Hale volvió a presentar una nueva patente. En 1928 el ingeniero Edward Delano construyó el primer trébol viario de EE. UU. en Woodbridge (entre las actuales US9 y NJ 35) sobre las bases de la patente de 1912. Al tratarse de un cruce ubicado en la periferia urbana, los tréboles debían asumir la dimensión proporcional a una mayor velocidad luego fueron mayores que el trébol del Slussen. En realidad, esta diferencia de tamaño no es menos apreciable cuando se compara con lo que a partir de 2006 fue el nuevo trébol de Woodbridge: duplicará el tamaño de sus bucles. En este sentido, es pertinente resaltar lo singular de la dimensión del trébol Slussen, como respuesta a una menor velocidad y a su encaje urbano. Será un trébol pensado *ad hoc*.



299. Patente de trébol viario de 1912 y patente de Arthur Hale, 1916.

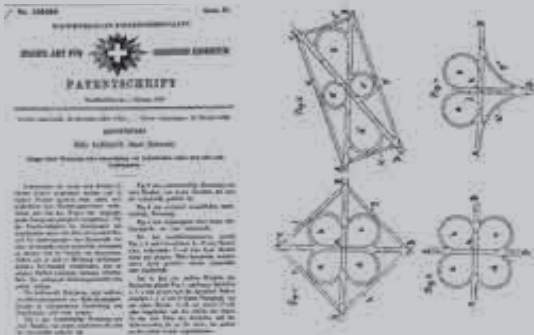
300. Planos del trébol de Woodbridge (New Jersey, EE.UU.), 1928.



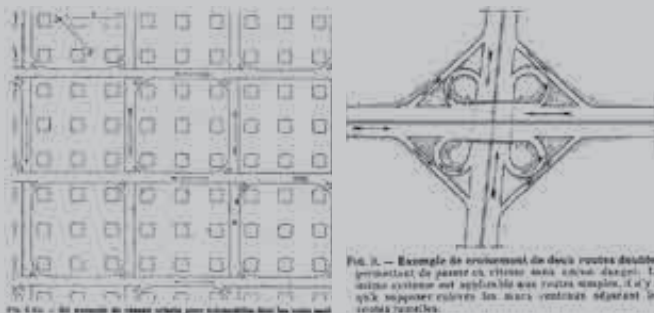
93 Entrevista efectuada el 11 de mayo de 2016. Per Olgarsson es coautor de uno de los inventarios más completos sobre la obra construida del Slussen de 1935. LORENTZI, Mari; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005.



302. Maqueta de trébol para la autovía "Hafraba", 1926.  
Fotografía utilizada por Cornelis van Eesteren para ilustrar su propuesta "Continuité" para el centro de París.



303. Patente de trébol viario de Willy Sarbach, 1929.  
304. Detalle del centro del Plan Voisin, 1922-25 donde se muestra "pour la première fois au monde, le croisement automobile 'à niveaux différenciés'"  
Foundation Le Corbusier



301. Dos imágenes del proyecto de ciudad ideal de Némorin Cousan.  
COUSAN, Némorin, "A propos du Congrès du Paris Nouveau. Essai d'urbanisme par un profane", *Arts et Métiers*, París, diciembre 1929.

Además de la experiencia americana, es mucho más probable que Gösta Lundborg y Tage William-Olsson estuvieran al corriente de otro caso más cercano: el proyecto de la autovía *HaFraBa* entre Hamburgo y Basel, un proyecto que fue ampliamente difundido con diversas exposiciones y publicaciones<sup>94</sup>. En 1926, por ejemplo, Cornelis Van Eesteren acompañó su esforzada propuesta "Continuité" para el centro de París con una fotografía de la maqueta de la primera versión -todavía muy poco eficiente- de trébol viario entre Heidelberg, Frankfurt, Basel y Manheim. Fue en 1927, durante la exposición de Basel del proyecto *HaFraBa*, cuando el suizo Willy Sarbach presentó su idea de trébol viario, muy probablemente desconociendo las patentes americanas. Con su propuesta optimizaba el cruce de dos vías rápidas con tan solo un puente. Con fecha de 1 de febrero de 1929 publicó oficialmente su patente y siguiendo este invento en 1936 se inauguró el primer trébol viario de la autovía conocido como el *Schkeuditzer Kreuz*<sup>95</sup>.

Pero, ¿cuando fue la primera incorporación del trébol en un contexto urbano? En 1922 Le Corbusier presentó la Ville Contemporaine, un modelo urbano que, como se ha comentado, fue publicado en la revista *Byggnästaren* de 1927 y donde se insinuaba los cruces a doble nivel pero sin llegar a proponer claramente el trébol viario. Su proyecto para el Plan Voisin de 1922-25, en cambio, colocaba en el centro geométrico de su proyecto un gran foro con un cruce a varios niveles. Le Corbusier se apresurará en escribir en una nota de 1964 reclamando su autoría: "Au centre de ce dessin apparaît pour la première fois au monde, le croisement automobile 'à niveaux différenciés'. Ce dessin a quarante années d'âge!!!". Movimiento, velocidad e intensidad urbana parecía que debían ir unidos.

El "jeu des croisements" será uno de los preferidos por Le Corbusier con motivo de la Ville Radieuse donde expondrá el trébol viario en su versión más completa. Él mismo escribirá en su publicación como mientras Pierre Jeanneret se afanaba en dibujar la plancha n. 12 con los distintos "croisements", Le Corbusier encontró en sus archivos el artículo del ingeniero Némorin Causan en la revista "Arts et Métiers" de 1929: "Essai d'urbanisme par un profane". En este número se exponía la idea de un nuevo modelo de ciudad abierta muy semejante a las propuestas para París de Le Corbusier pero, sobre todo, donde se proponía el trébol viario como mecanismo para solucionar los cruces de las vías rápidas urbanas. Un hallazgo más que demuestra como aquí y allá y sin conocimiento mutuo

94 Sobre esta cuestión son especialmente relevantes los siguientes artículos: "Zur Geschichte der Autobahn" en <http://web.archive.org/web/20090629145059/http://members.a1.net/wabweb/history/hafraaba.htm> y "Von der Schönheit der Autobahnkreuze" en [http://www.text42.de/baukunst/von\\_der\\_schoenheit\\_der\\_autobahnkreuze.shtml](http://www.text42.de/baukunst/von_der_schoenheit_der_autobahnkreuze.shtml). Disponible el 05-06-2016

95 VAHRENKAMP, Richard, *Autobahnbau in Hessen bis 1943*, Hessisches Wirtschaftsarchiv, Darmstadt, 2007.



el trébol viario iba apareciendo una y otra vez como solución pertinente a la movilidad terrestre.

Como bien comenta Éric Alonzo<sup>96</sup>, la crítica que Le Corbusier dedicó a la rotonda de Eugène Hénard en su célebre conferencia de 1929 donde criticó también la "rue corridor"<sup>97</sup>, no iba dirigida a la eficacia de esta sino en la consideración de que plaza (arquitectura) y circulación (vía) no podían entremezclarse, eran dos funciones distintas. En este sentido, es comprensible que Le Corbusier quedara fascinado por los manuales con cierto aire de catálogo de anatomía que ya en 1930 acompañaban los trabajos de la ingeniería de tráfico: frente a las formas curvas y aéreas de los tréboles, las "étoiles" se mostraban excesivamente *Beaux-Arts* y estaban fatalmente entremezcladas con la composición urbana, con las "referencias artísticas e históricas"<sup>98</sup>. El trébol viario, en cambio, expresaba el movimiento de la ciudad moderna de forma segregada, la "machine à circuler", una ciudad que se construía *ex-novo*, eso sí, desde la poética irrefragable del ángulo recto<sup>99</sup>.

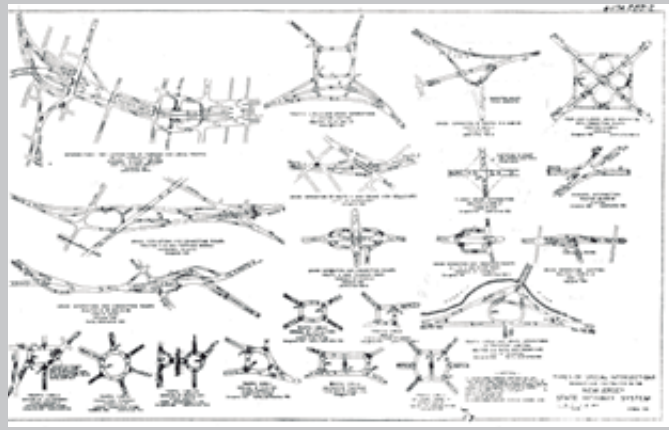
Desde esta panorámica resulta más sencillo interpretar la novedad del Slussen. En efecto, la solución estaba presente en las discusiones del momento y por ello también en la caja de herramientas de los ingenieros de tráfico. La experiencia de Marcel Breuer en 1929 sobre Potsdamer Platz corrobora esto mismo, como bien se comentará más adelante. No obstante, las referencias ya comentadas permiten ratificar al Slussen como el primer trébol construido de Europa y el primero del mundo realizado en la propia ciudad compacta. En efecto, el interés del Slussen no residirá tanto en la propia figura -"la flor de Woodbridge"- sino en su capacidad para ser incorporada, reconquistada y deformada en un contexto urbano y topografía compleja. El Slussen, como veremos a continuación, no será un proyecto tabula rasa *stricto sensu* sino el resultado de la convergencia de una lectura de la lógica del lugar, del palimpsesto de las numerosas ideas sobre este y de la aplicación *ad hoc* de la figura de catálogo que hemos comentado. El secreto para vencer o perder en el "jeu des croisements" que se iniciará en ese espacio en 1929 se esconderá entre la eficacia del tráfico y las exigencias del lugar, entre la convexidad del trébol y la concavidad imprescindible para la urbanidad.

96 Cfr. ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, pp. 89-90

97 LE CORBUSIER, "Neuvième conférence, aux Amis des arts, vendredi 18 octobre 1929: Le plan Voisin de Paris; Buenos-Aires peut-elle devenir l'une des plus dignes villes du monde?", *Précisions sur un état présent de l'architecture*, 1930, en ALONZO, Éric, *op. cit.*, p. 89.

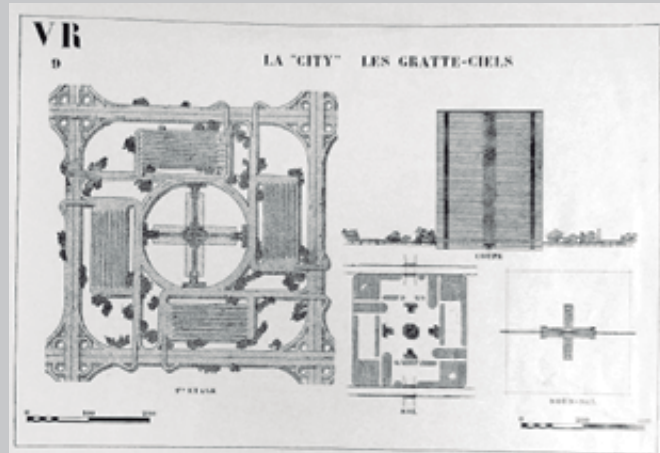
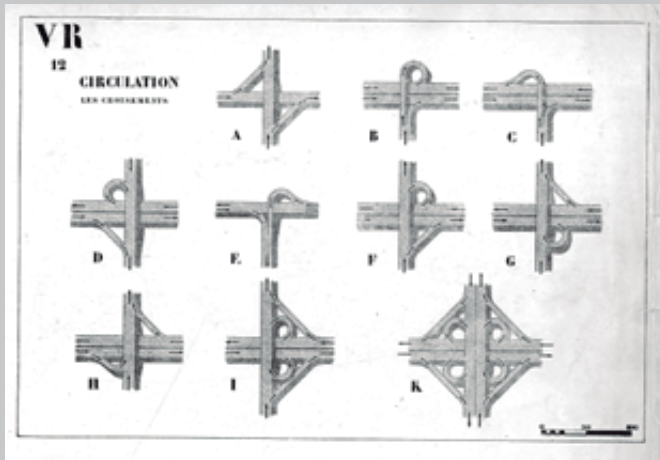
98 ALONZO, Éric, *op. cit.*, p. 91.

99 "On me dira: "Bien facile! Tous vos croisements son à angle droit; et les innombrables cas divers (angles, trop aigus, trop obtus, carrefours, étoiles) qui fon la réalité des villes? -Précisément, je les supprime. Je commence par cela. Avec les vitesses vingtiples il faut commencer par cela, si l'on veut aboutir. To be or not to be! J'entends la tempête des protestations, des sarcasmes: "Imbécile, idiot, fou, fanfarron, simple d'esprit, etc...!" - Merci, cela m'est égal: je commence par exiger l'angle droit. Le Corbusier, *Op. Cit.*, p.123



306. "Une confirmation en dernière heure; En U.S.A. un comité spécial étudie les solutions à apporter aux croisements des routes automobiles. Ces tracés semblent plutôt extrait d'un manuel de biologie que de la publication des résultats des Grands Prix de Rome où les graphiques jouent "aux étoiles"!" Ilustración de octubre de 1930.

LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'Urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1933 (reimpreso en 1964), p.123

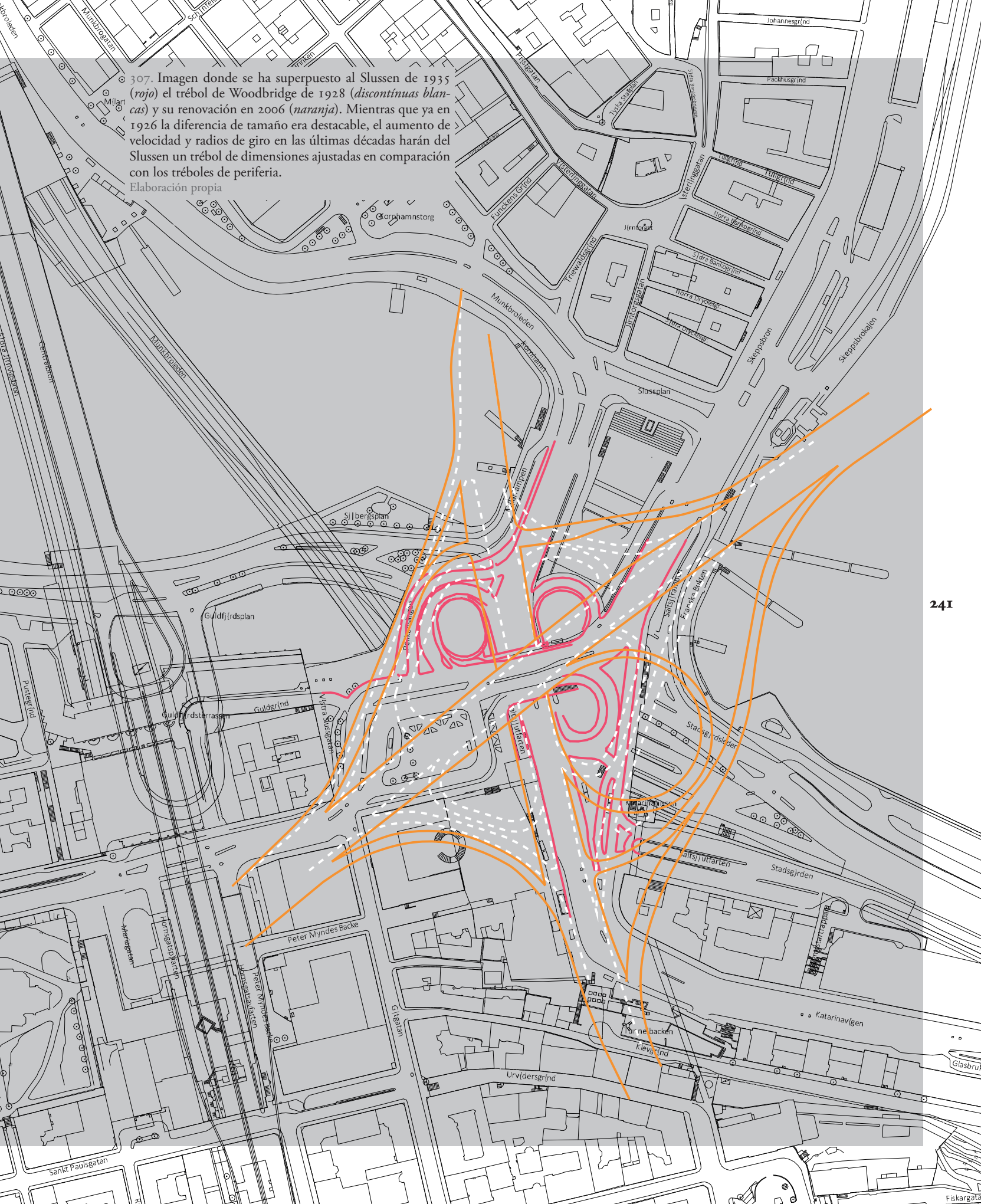


305. "Véritable machine à circuler, silencieuse, rapide, digne d'un moteur d'auto. A ce niveau, le piéton n'existe pas". Planchas n. 12 y 9 de la "Ville Radieuse".

Fondation Le Corbusier

307. Imagen donde se ha superpuesto al Slussen de 1935 (rojo) el trébol de Woodbridge de 1928 (discontinuas blancas) y su renovación en 2006 (naranja). Mientras que ya en 1926 la diferencia de tamaño era destacable, el aumento de velocidad y radios de giro en las últimas décadas harán del Slussen un trébol de dimensiones ajustadas en comparación con los tréboles de periferia.

Elaboración propia



## ... de dos o tres hojas

El 6 de marzo de 1930 Albert Lilienberg escribe una carta al arquitecto Cyrillus Johansson donde se le pide que elabore propuestas alternativas para la ordenación del Slussen. Aunque los motivos de dicho contrato no aparecen en la carta, no es descabellado pensar que Albert Lilienberg quisiera buscar alternativas a la propuesta de Tage William-Olsson de otoño de 1929. Cyrillus Johansson, en cambio, tenía cierta experiencia en temas de infraestructura, como bien demostró en el puente este de Årsta, y también había trabajado en el entorno del Slussen de 1911 con su proyecto para Mosebacke (ver apartado *Arquitectura y urbanismo en transición*).

Albert Lilienberg le entregará unos diagramas con distintas soluciones para el tráfico, muy semejantes a los del propio Tage William-Olsson en febrero de 1929, y contará además con una copia de la propuesta de Karl Nordgård (*Slussdelegationen*, 1927). Pero a pesar de estas premisas iniciales, Cyrillus Johansson empezará su exploración tratando de aprovechar las trazas preexistentes en viaductos y edificios. Uno de los primeros esbozos que se encuentran en los archivos del *Arkitektur och Designcentrum* de Estocolmo refuerza este acercamiento y demuestra nuevamente la hipótesis de que la solución en X o su evolución en trébol viario estaba *ya presente* en el lugar.

242

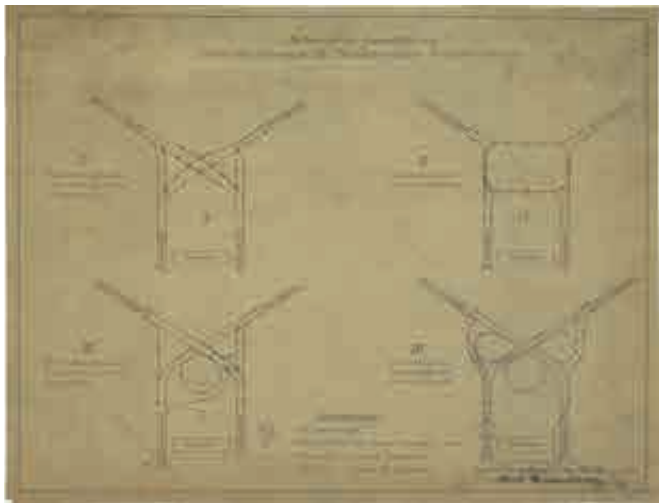
Una quincena serán las distintas variaciones producidas por Cyrillus Johansson en abril y junio de 1930. En ellas se muestra un interesante despliegue de pruebas distintas, acercándose poco a poco a una solución del trébol como la forma más eficaz, reafirmando así la postura de Tage William-Olsson. Pero, ¿qué otras lecciones podemos extraer de este repertorio de propuestas?

La propuesta 1<sup>100</sup> (véase página siguiente) constituirá una transcripción del Slussen preexistente pero modificado sensiblemente para mejorar su eficacia para el tráfico. El proyecto incorporará esencialmente un nuevo acceso (en rojo) y una modificación en la ordenación al oeste (derecha). El cruce a doble nivel se realizará junto al Ayuntamiento del Sur.

El diagrama de la propuesta 2 será una evolución de la primera, añadiendo un enlace entre ambos ramales a media altura y disipando los accesos a Södermalm en el oeste.

En las propuestas 3 y su inversa número 4 Cyrillus Johansson incorporará por primera vez una hoja del trébol para solucionar la topografía y el tráfico. Se tratará, no obstante, de una solución parcial e incompleta, especialmente dramática en la número 4, en el lugar

100 La numeración y la ordenación de las propuestas son una hipótesis elaborada por el autor de esta investigación. No existen evidencias en los documentos gráficos que ilustren el orden y por ello se ha optado por una ordenación secuencial según los argumentos de cada propuesta.



309. Diagramas explicativos publicados el 21 de febrero de 1931 en *Teknisk Tidskrift*. Arriba izquierda: Sistema *stop-and-go* con intersecciones de tráfico reguladas. Arriba derecha: Tráfico circular (sin intersecciones libres) Abajo izquierda: Intersección libre y paso a nivel regulado. Abajo derecha: Intersección libre combinado con tráfico en circulación. En discontinua, carriles en cota inferior. *Teknisk Tidskrift*, 1931, p113

308. El proyecto de Karl Nordgård en 1927 desde el *Slussdelegationen* planteará con claridad el cruce en X, los prolegómenos del trébol viario. Este documento se encuentra hoy en los archivos del arquitecto Cyrillus Johansson. ArkDes



310. Este dibujo de Cyrillus Johansson sobre la base cartográfica del Slussen preexistente muestra como la figura del trébol ya estaba latente de algún modo en la configuración del lugar. Es pertinente reconocer por tanto el trébol viario no como una simple transposición de figura de catálogo a ese espacio sino como el resultado de sucesivas ideas y redibujados del lugar.

El cruce a doble nivel se establecerá añadiendo un ramal al oeste (derecha) y aprovechando el viaducto en Brunnsbacken. El bucle derecho, a su vez, se dibujará junto a la plaza Södermalmstorg, un lugar que ya funcionaba como punto de giro. El bucle este se planteará en el espacio libre alrededor del ascensor Katarina.

ArkDes



donde se dividen los carriles frente al Ayuntamiento del Sur. Los pasos a distinto nivel se multiplicarán de forma exagerada en esta propuesta pero en cambio serán la primera muestra de lo que luego será el bucle este del Slussen definitivo.

Como un corolario de las propuestas 1-2 y 3-4, las propuestas siguientes ensayarán sin reservas las posibilidades del trébol de dos o tres hojas en sus múltiples variaciones.

La propuesta 5 incorporará el bucle oeste y se completará en la versión 6. El interior de cada uno de los bucles se empezará a habitar con aparcamiento (P) o con arquitectura. Este tema será cada vez más importante para Cyrillus Johansson como ya lo había sido para Tage William-Olsson. ¿Qué forma debería tener la arquitectura para que la ciudad continuara a través del Slussen?

En la propuesta 7 el bucle oeste se ocupará con un edificio circular, mientras que la propuesta 8 confirmará la anterior pero añadirá el bucle norte -un trébol de

3 hojas- e insinuará un espacio de plaza frente a este, en torno a la esclusa y la escultura de Karl Johan XIV. El espacio interno será una cuestión que no debía ser olvidada.

Las propuestas 9, 10 y 11 incorporarán la discusión sobre la utilización del subsuelo y se añadirán sendos accesos en cada uno de los viaductos. La geometría cuadrada del Ayuntamiento se confrontará con la geometría circular del nuevo edificio al oeste.

Las propuestas 12 y 13, fechadas unos meses más tarde y probablemente tras alguna visita al *Stadsplanekontoret* de Albert Lilienberg, tratarán de buscar una alternativa distinta a las anteriores: la rotonda reaparecerá como solución para el tráfico, de nuevo se confiará en la geometría clásica para dar forma al lugar. Mientras que la número 12 incorporará pasos subterráneos y adoptará una ordenación poco clara, la 13 en cambio será más contundente en su geometría en planta, pero dudosa al contrastarla con la topografía. Los ecos de la propuesta de Sven Wallander en 1924 podrían rese-



Propuesta 1. Abril 1930



Propuesta 2. Abril 1930



Propuesta 3. Abril 1930



Propuesta 4. Abril 1930

244

Propuesta 8. Abril 1930



Propuesta 9. Abril 1930



Propuesta 10. Abril 1930





Propuesta 5. Abril 1930



Propuesta 6. Abril 1930



Propuesta 7. Abril 1930

Propuesta 11. Abril 1930



Propuesta 12. Junio 1930



Propuesta 13. Junio 1930



guirse en esta versión que, en cualquier caso, acabará proponiendo una arquitectura bien encajada en el lugar.

Finalmente, en junio de 1930, Cyrillus Johansson acabará presentando una propuesta conjunta con Gösta Lundborg, la que él llamará "Alternativ X"<sup>101</sup>. Bien por la presencia de este último o bien por propia convicción del primero, la solución recuperará la idea de trébol pero con una ordenación arquitectónica distinta. En planta, las arquitecturas -dudosamente estrechas- remarcarán las esquinas del interior de los bucles y generarán así posibles espacios protegidos por un lado y abiertos al paisaje por el otro: el bucle oeste se convertirá en una gran plaza mirador. Se tratará de un trébol donde tramos rectos y curvos se irán sucediendo, como un intento de relacionar las geometrías de Södermalm y la eficacia del tráfico.

En cualquier caso, la propuesta en las vistas y alzados mostrará un proyecto con una contundencia menor que en planta, especialmente en su relación con las rampas donde se encajarán las arquitecturas. No obstante, muchas de las ideas que Cyrillus Johansson ensayará aquí acabarán reapareciendo en la propuesta definitiva de Tage William-Olsson.



246

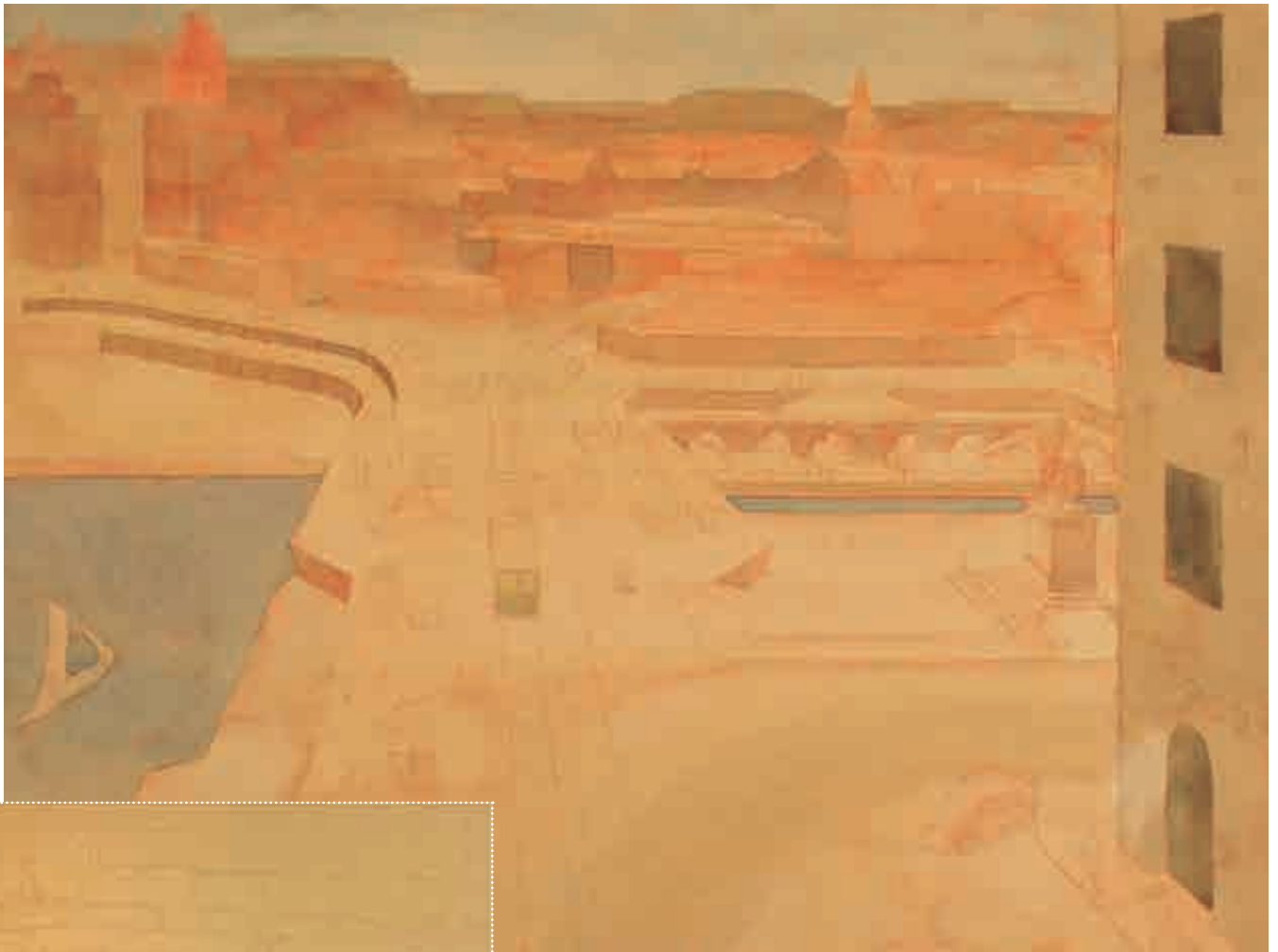
101 Las anteriores alternativas I-IX son casi con total seguridad las previamente analizadas (propuestas 1-13 según la numeración propia). La forma en que estas propuestas se agruparon para ser presentadas se desconoce al no guardar ningún registro en los documentos gráficos del *Stadsarkiv*.

311. Planta y vista de la propuesta "Alternativ X" firmada por Cyrillus Johansson y Gösta Lundborg en junio de 1930.

(*superior*) ArkDes

(*inferior*) ArkDes





312. La propuesta de junio de 1930 que presentarán Gösta Lundborg y Cyrillus Johansson planteará la discusión sobre cómo ocupar los intersticios. Mientras que planta los edificios tratarán de generar subespacios de escala menor y peatonales, la perspectiva mostrará en cambio la dificultad por encajar la solución en la topografía y el grosor del Slussen. En la perspectiva se mostrará también una solución para la escultura de Karl Johan XIV que se parecerá mucho a la definitiva de Tage William-Olsson en 1934.

SSA





## Potsdamer Platz o la plaza efímera

Mientras Tage William-Olsson dibujaba con Gösta Lundborg las soluciones para el Slussen, Martin Wagner en Berlín trataba de dar forma a la Potsdamer Platz, una de las *Weltstadtplätze* o "plazas metropolitanas", es decir, "macronudos urbanos donde habrían de confluir las principales arterias de tráfico de la ciudad, plazas adecuadas a la gran escala de la *Weltstadt*"<sup>102</sup>.

Ya en 1910 Schmitz, Blom, Havestadt & Contag habían ganado el concurso para *Gross Berlin* utilizando los cánones de la composición *beaux-arts* para dar forma a esta puerta de la ciudad. Los dos templos dóricos de K. F. Schinkel quedaban en el centro de la composición y encuadraban un edificio de mayor altura. Pero como pasó también con las propuestas de primer cuarto de siglo en el Slussen, este diseño no fue realizado y se empezaron a suceder diversas propuestas sobre el lugar.

En 1925 Werner Hegemann y Oskar Lange propusieron completar la plaza hacia el oeste con una plataforma elevada para los peatones y un edificio semicircular: Potsdamer Platz se imaginaba como un espacio urbano a doble nivel. Unos años más tarde Eric Mendelsohn presentó un esbozo de lo que podría ser la arquitectura de este lugar y que venía a reforzar con sus líneas continuas el movimiento y la fluidez de este espacio. Mendelsohn incluso acabó proyectando un edificio en altura para Galerías Lafayette en una de las esquinas y en sintonía con lo que los hermanos Luckhardt habían ya ensayado en la dinámica fachada de Telschow Haus. Aunque la Galería no se realizó, allí

248

102 Definición dada por Carlos García Vázquez en su tesis doctoral publicada como *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000. Este libro constituye una de las referencias obligadas para comprender el proceso de transformación de Potsdamer Platz y permite establecer una lectura en paralelo con la historia del Slussen. Otra de las referencias fundamentales para comprender específicamente la labor de Martin Wagner en Berlín es la monografía SCARPA, Ludovica, *Martin Wagner e Berlino. Casa e città nella Repubblica di Weimar 1918-1933*, Officina Edizioni, Roma, 1983. Sobre la más reciente intervención urbana en la plaza, véase MAGNAGO LAMPUGNANI, Vittorio; SCHNEIDER, Romana (eds.), *Ein Stück Großstadt als Experiment: Planungen am Potsdamer Platz in Berlin*, Hatje, Stuttgart, 1994 y, específicamente, ZOHLEN, Gerwin, "Erblast des Mythos. Das Verfahren Potsdamer Platz / Leipziger Platz. Rückblick nach vier Jahren", en AA.VV. (ed.), *Ein Stück Großstadt als Experiment. Planungen am Potsdamer Platz in Berlin*, Verlag Gerd Hadje, Stuttgart, 1994, pp. 20-22.



315. Potsdamerplatz hacia 1929.

GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, p. 110.



316. Gross Berlin, Schmitz/Blom/Havestadt & Contag, 1910.



313. Werner Hegemann + Oskar Lange, 1925.

GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, pp. 97 y 136



314. Estudio para Potsdamer Platz, Erich Mendelsohn, 1928-1930.

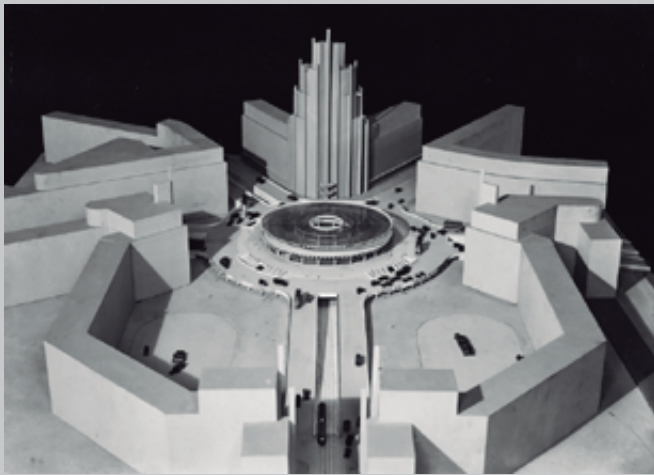
317. Tres muestras de las arquitecturas de Potsdamer Platz en 1930: la Telschow Haus (W. & H. Luckhardt), el proyecto de edificio en altura en el lugar previsto según el proyecto de Martin Wagner y las oficinas de la Columbus Haus (Eric Mendelsohn).

(izquierda) <https://berlin1920s.blogspot.com.es/2013/03/der-potsdamer-platz-eine.html>

(centro) KULTERMANN, Udo, *Wassily und Hans Luckhardt: Bauten und Entwürfe*, Ernst Wasmuth, Tübingen, 1958, p. 69.

(derecha) [https://en.wikipedia.org/wiki/Potsdamer\\_Platz](https://en.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz)



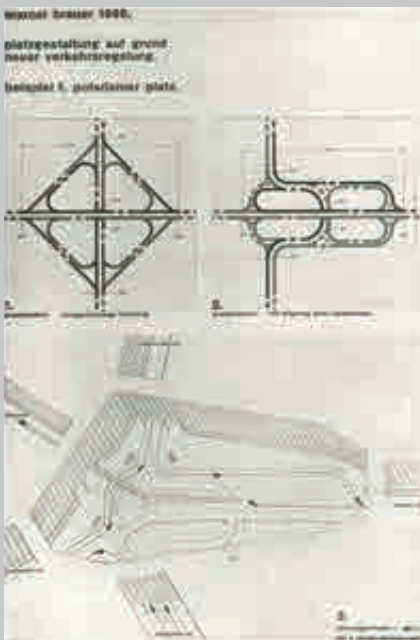


318. Potsdamer Platz según la propuesta de Martin Wagner y Félix Unglaube en 1929.

(superior) <http://www.flickrriver.com/photos/27862259@N02/8139721415/>

319. Láminas del proyecto de Marcel Breuer para solucionar Potsdamer Platz con un trébol viario adaptado a la nueva geometría y leve topografía.

BREUER, Marcel, "Verkehrsarchitektur -ein Vorschlag zur Neuordnung des Potsdamer Platzes", *Das neue Berlin*, n. 7, 1929, p.136 y ss.



mismo Mendelsohn acabó construyendo la Columbus Haus<sup>103</sup>, uno de los emblemas de la arquitectura moderna en Berlín.

En realidad Eric Mendelsohn respondía a un planteamiento enunciado por el propio Martin Wagner quien, junto con Félix Unglaube, publicará su propuesta en el periódico *Der Welt-Spiegel* del 19 de mayo de 1929. La maqueta mostrará un espacio ocupado por la infraestructura de la movilidad y organizado a diferentes niveles: a cota 0 los peatones y tranvías, en la cota +1 los automóviles, en la -1 tres niveles de líneas de metro y en el centro un espacio comercial. La propuesta se hacía acompañar de arquitectura que ensalzaba el *carrousel* central y que más tarde dará lugar al proyecto de edificio en altura en el centro de la composición y proyectado por Hans y Wassili Luckhardt<sup>104</sup>.

Simultáneamente y casi como reacción a la parsimonia con la que se desarrollaban los proyectos, una nueva propuesta de manos de Marcel Breuer será publicada en la revista *Das Neue Berlin*<sup>105</sup>. En ella se pondrá el trébol viario de cuatro hojas pero adaptado a la geometría de la plaza y a la asimetría de las arterias que a él llegaban. La plaza se convertirá en un único espacio abocinado y una arquitectura de cristal continua unificará el espacio. Dado que Potsdamer Platz carecía de topografía, el trébol tendrá que inventarse la suya para poder hacer posible el cruce del tráfico y el tránsito de los peatones. Más allá de la incertidumbre que los espacios en negro o las irregulares aceras plan-

103 Cfr. GARCÍA VÁQUEZ, Carlos, *Op. Cit.*, p. 136 y ss.

104 Sobre la obra de los hermanos Luckhardt, véase: KULTERMANN, Udo, *Wassily und Hans Luckhardt: Bauten und Entwürfe*, Ernst Wasmuth, Tübingen, 1958 y WENDSCHUH, Achim; GLEISS, Marita, *Brüder Luckhardt und Alfons Anker: Berliner Architekten der Moderne*, Akademie der Künste, Berlin, 1990.

105 BREUER, Marcel, "Verkehrsarchitektur -ein Vorschlag zur Neuordnung des Potsdamer Platzes", *Das neue Berlin*, n. 7, 1929, p.136 y ss.

teaban, para Breuer el resultado estaba logrado: "keine kreuzungen!", ninguna intersección.

Esta propuesta quedará aparcada pero influirá también en el artículo de Martin Wagner "Das Formproblem eines Weltstadtplatzes" publicado en 1929 con motivo del concurso para Alexanderplatz. En él señalará 7 argumentos para sus plazas metropolitanas:

1. La capacidad de tráfico de la plaza está en función de la capacidad del tráfico de las vías que desembocan en la plaza. Hay una relación recíproca entre las dos figuras.

2. La referencia a la vida limitada de una plaza metropolitana implica que los edificios que rodean la plaza no poseen valor económico o arquitectónico permanente. Ningún *urban planner* o experto en tráfico estará en condición de estimar el crecimiento del tráfico para un periodo de 25 años en adelante.

3. (...) máxima velocidad, suavidad y claridad"

4. Debería permitir, además velocidades diferenciadas, desde las vías de metro bajo tierra hasta las de las autopistas de alta velocidad sobre rasante.

5. (...) la plaza metropolitana deviene una pieza de ingeniería muy sofisticada y cara, los costes de la cual deben ser total o parcialmente sufragados mediante los edificios que rodean la plaza. El tráfico sobre la plaza debe ser equilibrado por lo que podría denominarse "tráfico de a pie", que aprovecha la riqueza consumista de las multitudes que pasan a través de la plaza (tiendas, restaurantes y cafés, grandes almacenes, locales para negocios, y otros). Esto lleva a una concentración de edificios cuyas fachadas necesitan estar alineadas a lo largo de los itinerarios de circulación de los peatones -es decir, de los consumidores.

6. Este requerimiento establece la relación entre la solución del tráfico y el diseño arquitectónico. Máxima claridad de la forma, logrando efectos estéticos tanto por el día como por la noche, es un aspecto esencial en cualquier plaza metropolitana. Luz inundando el interior durante el día e inundando el exterior durante la noche asegura que el carácter visual de la plaza sea totalmente variable. Color, forma y luz (anuncios) son los tres principales componentes requeridos en los edificios en las nuevas plazas metropolitanas.

7. No debe ser olvidado que las plazas metropolitanas son cuestiones de volumen, en contraste con el flujo lineal de tráfico de las rectas calles que conectan. Los residentes de las metrópolis tienen el deseo natural de experimentar estos volúmenes como tal. Una plaza metropolitana es al mismo tiempo un lugar para detenerse y una compuerta: un lugar para la riqueza del consumidor, y una compuerta para el tráfico en circulación".

Tras estos atributos se percibirán algunas ideas novedosas -hoy las tacharíamos quizá de utópicas o anacrónicas- pero que no podemos pasar por alto. En primer

lugar destacará el valor del *tráfico* como un atributo que no alienaba la vida en la ciudad sino que la enriquecía. El movimiento era un elemento a mostrar, no a esconder. En segundo lugar se referirá a una dimensión *efímera* para estas plazas y su arquitectura, algo que sorprende por el carácter estereotómico de semejantes infraestructuras pero que estaría en consonancia con el entendimiento del tráfico como variable en el tiempo. Ver el Slussen desde esta óptica será no solo pertinente sino una de las claves para interpretar mejor su transformación, como luego se verá. En tercer lugar estas plazas estarán basadas en la *eficacia* y claridad de su funcionamiento, un elemento que por obvio a menudo acabará enmascarado en soluciones que entorpecerán este elemento diferencial en la competitividad entre nodos urbanos. En cuarto lugar se introducirá con propiedad la idea de *segregación* según la velocidad, pero entendida no solo como forma de evitar el

320. Propaganda de Alemania diseñada por Jupp Wiertz en 1925. Se destaca el patrimonio arquitectónico envuelto en una atmósfera de iluminación nocturna, tráfico, muchedumbre y paneles luminosos. Una imagen sintética de las cuestiones que entrarán a formar parte en las ecuaciones de las plazas metropolitanas o *Weltstadtplätze*.

<http://gippo-yu.livejournal.com/42926.html>





321. Potsdamer Platz en 1962

AP Photos, [http://www.huffingtonpost.es/2014/11/07/como-era-berlin-con-muro\\_n\\_6121348.html](http://www.huffingtonpost.es/2014/11/07/como-era-berlin-con-muro_n_6121348.html)



322. Concurso urbanístico Potsdamer Platz, 1991. Maqueta ganadora de Heinz Hilmer / Christoph Sattler.

GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, p. 204

323. Potsdamer Platz, ¿plaza efímera?

Fotografía Vincent Laforet, 2015



conflicto sino como medida básica para poder *integrar* y aproximar los diferentes flujos y lograr así un intercambio rico y de intensa urbanidad. En palabras de Éric Alonzo: "Cette modernité à l'oeuvre dans le Berlin d'avant-guerre ne vise pas le classement, l'exclusion ou la ségrégation; elle recherche au contraire l'intégration des programmes émergents (le carrefour giratoire, le grand magasin, la publicité, etc.) dans une même forme, celle d'une grande place au coeur de la ville"<sup>106</sup>. La rentabilidad y el negocio aparecerán ahora como elementos fundamentales en la ecuación del diseño de estos lugares. La arquitectura no será consecuencia de la lógica compositiva o representativa únicamente sino que vendrá cada vez más supeditada a los equilibrios económicos y a la optimización de la construcción, tal como veremos en el Slussen.

En sexto lugar Wagner dará pautas para que la *arquitectura* de estas plazas estuvieran en consonancia con el tráfico: variabilidad, luz –anuncios luminosos, vista nocturna-, color y la propia forma debían ser atributos que, a diferencia de otros espacios urbanos clásicos, serían ahora fundamentales. El objetivo de todo lo anterior se expondrá en el séptimo epígrafe: estas plazas debían ser eficaces ‘máquinas de tráfico’ pero al mismo tiempo “*un lugar para detenerse*”. Esta doble realidad estará en el ADN de estos espacios que desde el primer tercio de siglo XX aparecerán en los intersticios más céntricos de las ciudades. Y el Slussen de Tage William-Olsson no será precisamente una excepción.

Todas las ideas para la Potsdamer Platz de 1930 quedarán definitivamente olvidadas con los acontecimientos de la II Guerra Mundial que la convertirán, como sucedió en la Hofplein de W. G. Witteveen, en un *tabula rasa* y espacio vacante durante años. Potsdamer Platz se transformará en un espacio de nadie, la antítesis de un espacio urbano de referencia. Y, como bien analiza Carlos García Vázquez, tampoco su reciente ordenación será capaz de responder a los fenómenos de mutación que estos lugares exigen. "La experiencia demuestra que el urbanismo tradicional, y su proceso orgánico y evolucionista consistente en planificar-urbanizar-edificar, fracasa cuando ha de enfrentarse a esas transformaciones súbitas que caracterizan los cambios en las metrópolis tardocapitalistas"<sup>107</sup>. A esta dimensión habrá que volver cuando abordemos la transformación que hoy el Slussen se está tratando de llevar a cabo.

106 ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, p. 83.

107 Cfr. SOLÀ-MORALES, Ignasi de, "Presente y futuros. La arquitectura en las grandes ciudades", en AA.VV. (eds.), *Presente y futuros. La arquitectura en las grandes ciudades*, CCCB, Barcelona, 1996, p. 12-14. Citado en GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Op. cit.*, p. 183.

## Entre el flujo y la estancia

La propuesta de Cyrillus Johansson y Gösta Lundborg no prosperó y en cambio Tage William-Olsson desarrolló un último proyecto como miembro del recién fundado *1930 års Trafikkommitté*. Este comité será creado el 6 de marzo de 1930 por Yngve Larsson, alcalde que entre 1924 y 1946 liderará las grandes transformaciones de Estocolmo: el Slussen, el metro, las transformaciones en Norrmalm, el aeropuerto de Bromma, el Cementerio del Bosque, la construcción del Puente Oeste o el puente de Traneberg<sup>108</sup>.

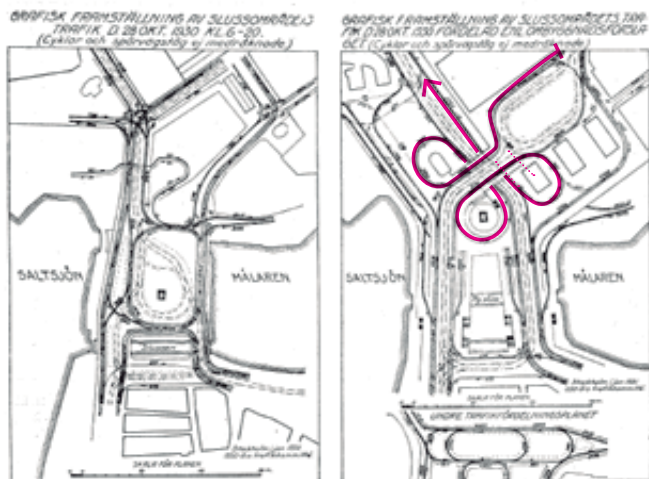
La propuesta será presentada al Ayuntamiento en marzo de 1931, coincidiendo con la reciente fundación de una delegación del *Trafikkommitté* llamada *Slussbyggnadskommittén*, cuya función sería llevar a cabo la materialización del proyecto<sup>109</sup>. Tage William-Olsson realizará diversas perspectivas de gran formato explicando el carácter de la propuesta. Entre ellas destacará la vista nocturna. Por vez primera, el Slussen se proyectaba y dibujaba desde su otra dimensión, la del neón y de los reflejos. Con esta mirada se recogía el carácter centelleante del lugar, de sus rótulos animados como *Stomatol*, que ya desde 1909 iluminaba el lugar. Con

108 Yngve Larsson publicará una autobiografía muy completa de su producción en dos volúmenes y titulados *Mitt liv i Stadshuset. Första delen: Från fåvälde till demokratisk ordning (1900-1954)* y *Mitt liv i Stadshuset. Andra delen: I tjänst hos denna stolta stad (1920-1954)*, Stockholms Kommunalförvaltning, Stockholm. 1977.

109 En relación al proceso de conformación del *Slussenbyggnadskommittén* puede consultarse THULIN, Carl, "Regleringen av slussområdet i Stockholm", en *Teknisk Tidskrift*, 1932, p. 125 o el capítulo "Slussregleringens genomförande 1931-35", en LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset. Första delen: Från fåvälde till demokratisk ordning (1900-1954)*, op. cit., pp. 488-493

324. Sobre estos dos gráficos comparativos del Slussen se ha remarcado el recorrido que los vehículos deberán hacer al haber omitido el bucle sur.

Manipulación de original en *Teknisk Tidskrift*, febrero 1931, p. 114



esta perspectiva probablemente Tage William-Olsson hacía un guiño a la coetánea y próxima Exposición de Estocolmo 1930 proyectada por E. G. Asplund o también se conectaba al aire cosmopolita que Martin Wagner se afanaba por construir en Potsdamer Platz y Alexanderplatz (ver apartados *Potsdamer Platz o la plaza efímera* y *Form follows movement?* en este mismo capítulo).

La solución propondrá un trébol de 2 hojas y una tercera entremezclada con la nueva arquitectura. A nivel de tráfico se dejaba en segundo plano la comunicación entre Götgatan y Katarinavägen al eliminar el bucle sur que implicaría derribar al Ayuntamiento del Norte. Por uno u otro motivo, la estricta geometría de los manuales del tráfico se había deformado y ajustado. La aplicación del modelo en este espacio intersticial había producido una nueva "cosa": el *trébol urbano*.

El Slussen de 1931 no solo responderá a las formas del flujo sino que Tage William-Olsson tratará de buscar espacios para el estar, espacios -eso sí- que aprovecharán los intersticios cóncavos de la infraestructura. Como bien resalta Bosse Bergman<sup>110</sup>, la propuesta pondrá especial énfasis en imaginar los interiores de los bucles como secuencia de plazas. Aparecerán entonces una serie de espacios a distintos niveles en el entorno del Ayuntamiento y la estación terminal de metro; se proyectará también un espacio de kiosco en el bucle este (interpretando el que hasta el momento había existido en Södermalmstorg); entre este espacio y las paradas del tranvía se colocará una plaza rectangular con una estatua. Al oeste la nueva arquitectura se colocará sobre un nuevo espacio público porticado y en el bucle norte una plaza circular actuará como mirador y como espacio para la escultura de Karl Johan XIV. Finalmente una doble escalinata descenderá hacia la nueva esclusa.

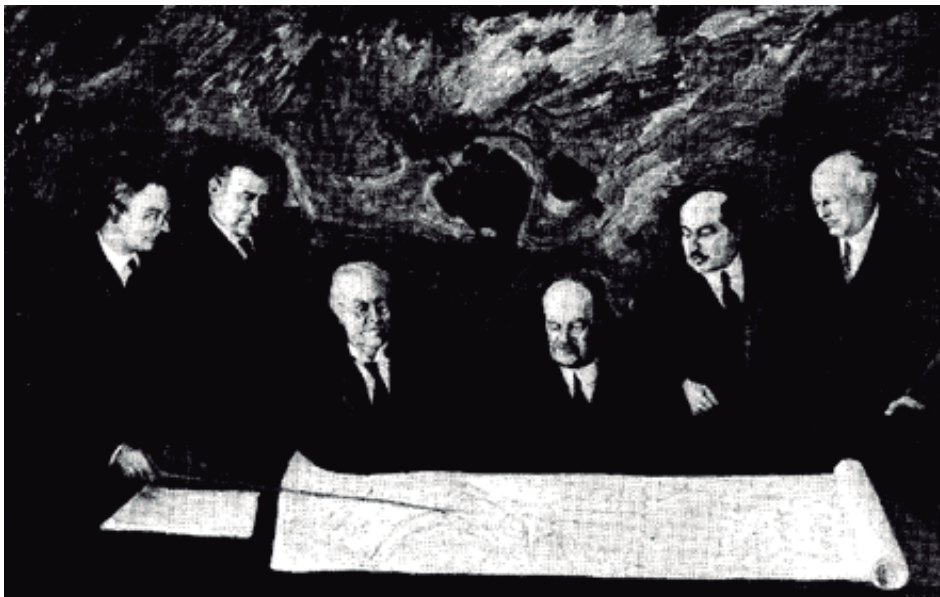
Pero pese a que estos espacios estaban bien definidos y a la escala de los tejidos de Gamla Stan y Södermalm, los peatones deberán ir de uno a otro dibujando trayectorias directas y en clara confrontación con las líneas sinuosas del tráfico. En la propuesta de Tage William-Olsson los peatones debían cruzar la "máquina del tráfico" por cuenta y riesgo suyo y de la propia eficacia del artefacto viario. La confluencia de las dos velocidades podía devenir conflicto y eso no podía admitirse en 1930.

En cualquier caso, la propuesta será aprobada por el Ayuntamiento el 30 de septiembre de 1931 y automáticamente pasará a manos del *Slussbyggnadskommittén*. Este comité, liderado por el propio Yngve Larsson y

110 Cf. BERGMAN, Bosse, "Klöverbladet", en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 95



325. Vista nocturna desde Gamla Stan a Södermalm dibujada por Tage William-Olsson en su propuesta definitiva de 1931. SSM



326. Fotografía de algunos de los miembros del *Slussenbyggnadskommittén*. De izquierda a derecha, Yngve Larsson, capitán Carl Thulin, Gottfrid Björklund, N. K. Sundblad, Sal. Vinberg y Axel Dahlberg.  
 LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset. Andra delen: I tjänst hos denna stolta stad (1920–1954)*, Stockholms Kommunalförvaltning, Stockholm, 1977, p. 489



329. Sección este-oeste de la propuesta de 1931. Se observa el patio del Ayuntamiento del Sur con las vías de tren y la estación terminal de metro.

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Slussen", *Byggmästaren*, 1931, p. 50



330. Sección norte-sur de la propuesta de 1931. Aquí resalta ante todo la nueva arquitectura que acompañaría el Slussen así como el grosor de varios que asumirá el espacio frente al Ayuntamiento.

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Slussen", *Byggmästaren*, 1931, p. 50

254

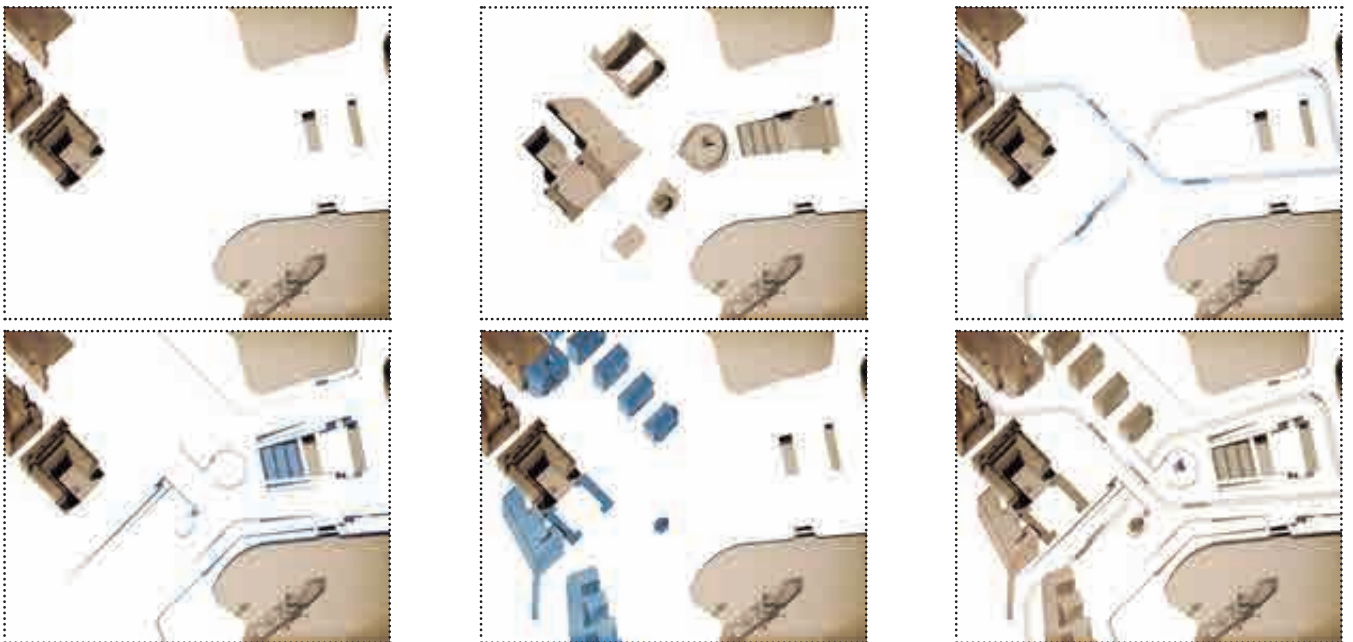


Gottfrid Börjklund, estará formado por cuatro miembros del Comité de Vialidad y su director Nils Knut Sundblad, por el presidente de la junta del puerto y el director del mismo, Sal. Vinberg, el abogado Axel Dahlberg, y por el director ejecutivo del Tranvía de Estocolmo, A. G. Hellgren. Acompañarán este comité también el ingeniero capitán Carl Thulin como director de obras, el capitán C. Bjuke como encargado de obras, el ingeniero civil Titus Westborg y el propio Tage William-Olsson, arquitecto. A partir de entonces la misión de este comité será optimizar el proyecto de 1931 para su construcción con el tiempo, presupuesto y eficacia estipulados. Una optimización que exigirá perder muchos elementos en el delicado equilibrio entre espacio público e infraestructura, entre la urbanidad y la eficacia.

327. Tage William-Olsson dará especial importancia a la arquitectura en el entorno del Slussen. Esta perspectiva muestra un Slussen escondido por nueva arquitectura, una composición donde que enseña nuevamente el eclecticismo de su autor: una secuencia de arquitecturas en estricto paralelismo se combinan con la axialidad clásica de un edificio que culmina el acceso a Södermalmstorg. Vista desde el puente central según la solución de Doble Puente propuesta años atrás por el Per G. Hörnell (ver apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*) SSM, Frihamnen

328. (*derecha*) El proyecto puede describirse a partir de siete capas o elementos superpuestos: la nueva esclusa y las permanencias (1), el sistema de espacios públicos (2), el cruce en X a doble nivel (3), la superficie inclinada y sus bordes (4), la nueva arquitectura (5), la escultura de Karl Johan XIV (6) y el trabajo en la cota -1, que se intuye en el dibujo de los flujos y las sombras. Estas capas irán modificándose con el curso de las modificaciones pero se seguirán manteniendo como ingredientes fundamentales en la resolución definitiva.

Elaboración propia sobre documento publicado en  
 RUDBERG, Eva (ed.), *William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 111



331. Perspectiva y descomposición de la propuesta elaborada por Tage William-Olsson y Gösta Lundborg desde el 1930 års Trafikkommité  
Manipulación propia del original publicado en RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, 2004, p. 111



## Infraestructura e intraestructura

En su artículo "Les cosas del Camp", Manuel de Solà-Morales proponía el término "intraestructura" como contraposición a aquel urbanismo entendido meramente como disposición de infraestructuras sobre el territorio. Con este juego de palabras proponía atender a lo "fibroso" antes que a lo "estructural", al "tejido" antes que al "esqueleto", a las "lugares" y "materias" antes que a los "flujos", a las "cosas" antes que a los "sistemas", a la "gramática" más que a la "sintaxis". Con este lenguaje provocador se abordaba desde los cursos de Urbanismo de la ETSABarcelona una serie de intervenciones sobre El Camp de Tarragona.

Pero si se permite hacer una transposición de este enfoque a la escala del proyecto urbano y concretamente al ámbito del proyecto de articulación, ¿qué lugares o tejidos o materias sería posible generar en los intersticios del pensamiento de la eficacia viaria? ¿Qué "intraestructura" para la infraestructura? ¿Como habitar "l'oeil de cyclone" que se formará en el interior de los *carrefours à giration* de Hénard?

Una de las novedades que ya planteó el Slussen de 1931 fue la de conquistar los espacios interiores como espacios públicos. Posteriormente y naturalmente como un eco de las propuestas de Hénard, otras muchas propuestas contemporáneas han tratado de lograr este objetivo. Podemos apuntar algunas consideraciones.

La primera es detectar que resulta una falacia pretender que estos espacios sean asimilables los espacios públicos de la ciudad cercana. Su esencia, sus contornos y su relación con el contexto los hacen muy distintos. Pero esto no quiere decir tampoco que deban ser referidos inexorablemente a la condición de "no-lugar" -según los términos propios de Marc Augé- sino que son espacios un tanto distintos, de "doble-localización", según el sentido otorgado por Carsten Juel-Christiansen<sup>111</sup>. Este tipo de espacio se refiere simultáneamente a una condición "local" y "global". "Local" porque su posición, materialidad, mobiliario o incluso a veces sus dimensiones pueden asimilarse a las plazas cercanas, una realidad por tanto distinta de los espacios "sin memoria" y "transitorios" de Marc Augé. Esta sintonía con lo "local" hace que estos lugares tiendan a pensarse desde las estrategias del resto de plazas urbanas.

Pero existe también una dimensión "global": en estos lugares la escala se multiplica, se percibe una atmósfera cosmopolita, son lugares envueltos en movimiento constante que acaba formando una barrera y al mismo tiempo y por su influjo acaban cambiando el carácter apacible que se había imaginado. La calma de estos espacios será una calma aparente, como la que se experimenta en el interior de un vórtice. Lo íntimo que se podrá experimentar en estos lugares será sinónimo de alienación. Los extremos se encontrarán. Pero, ¿cómo abordar estos lugares?

En 1970 en Pamplona, Rafael Moneo recibió el encargo de solucionar uno de los lugares intersticiales más estraté-



332. La Plaza de los Fueros en Pamplona (R. Moneo, 1970) se sitúa en uno de los intersticios más céntricos de la ciudad y se activa especialmente con motivo de las fiestas locales.

(de arriba a abajo) Elaboración propia; <http://memoriasdelviejopamplona.com/2014/12/plazas-y-calles-de-ayer-y-hoy-la-plaza-5.html#prettyPhoto>; <http://urban-networks.blogspot.co.uk/2015/03/rafael-moneo-urbanista-tres-plazas.html>



333. Piazza Castello en Locarno, A. Galfetti y L. Pellegrini, 1988-2001. Escenario del Film Festival de Locarno.  
<http://static.panoramio.com/photos/original/7458503.jpg>  
<http://www.panoramio.com/photo/70364793>  
<http://www.ticinolibero.ch/una-rotonda-sul-festival-ecosostenibile-dallanno-prossimo/rotonda-locarno/>  
<http://www.omatti.com/locarno-film-festival-larotonda-2016/>

gicos de la ciudad. Se trataba de un espacio entre el Ensanche, la Ciudadela, Milagrosa, Azpilagaña e Iturrama. Se planteó una gran rotonda viaria en cuyo interior se colocaría la Plaza de los Fueros. Rafael Moneo proyectó allí una plaza en la cota -1 y con una rasante que trataba de matizar o esconder el tráfico viario y al mismo tiempo permitir que esta fuera cruzada por los peatones sin encontrarse con el tráfico viario. Tres fueron los accesos cubiertos que se plantearon bajo rasante: una rampa en espiral hacia el Ensanche; un largo túnel iluminado para conectar con Milagrosa; y un tercer túnel hacia el parque de la Ciudadela. Estos tres accesos serían la razón de ser de la pavimentación de la plaza que, al mismo tiempo interpretará la plaza de toros local con su forma circular rodeada de bancos rojos.

Los mismos argumentos proyectuales podremos encontrarlos en la Piazza del Castello, proyecto de A. Galfetti (con L. Pellegrini, 1988-2001) en Locarno. De nuevo se hundirá la plaza a cota -1 y se proyectarán pasos bajo el sistema viario. El espacio central se configurará con contrafuertes de hormigón y arbolado en su perímetro.

Pero en ambos lugares también se percibe cuán distintos son de las plazas circundantes. En ellas apenas se encontrará gente descansando sino que serán más bien lugares de paso, espacios proyectados desde los trayectos peatonales que Tage William-Olsson había dibujado en su propuesta de 1931. ¿Qué más podrían dar a la ciudad?

Esta pregunta nos permite presentar una segunda consideración: el carácter de "doble-localización" influye en los programas que se ubican en estos espacios. No es casualidad que la Plaza de los Fueros encuentre su máximo apogeo en las Fiestas de San Fermín, con las danzas, conciertos y competiciones, o cuando la Piazza Castello se convierte en el escenario del Film Festival de Locarno. Ciertamente que en estos acontecimientos intervienen las dos dimensiones de forma intensa. Es allí cuando el movimiento perimetral no solo no molesta sino que colabora en el despliegue festivo, donde la "barrera" del tráfico ayuda a delimitar el evento, donde los pasajes deviene "túnel de las emociones" para los artistas vascos.

Es cierto que el tamaño de estos espacios comparado con el Slussen es distinto, pero la experiencia de estos casos en realidad apunta a algunos argumentos más generalizables. Estos necesitan verdaderamente programas intensos más que soluciones para el reposo y la contemplación. Podría decirse que estos lugares deben proyectarse desde sus programas y no solo desde su espacialidad exquisita. Los acontecimientos excepcionales ayudan a encender su interior unos días al año pero, ¿por qué no acompañarlos de una variedad de usos intensos en sus bordes y a lo largo del año? ¿Por qué no aprovechar su máxima visibilidad, fortalecer su accesibilidad peatonal potencial y su ubicación en situaciones urbanas centrales? Imaginar estos lugares significa, en definitiva, solucionar la relación entre la escala de la infraestructura y la humana. Y en esta ecuación se entiende como cada vez más la "eficacia" de la primera será la que finalmente habrá que cuestionar para lograr urbanidad.

## Derrotas en la batalla por la eficacia

"La prospérité de la ville c'est sa capacité de vitesse"

LE CORBUSIER, *Urbanisme*, 1924

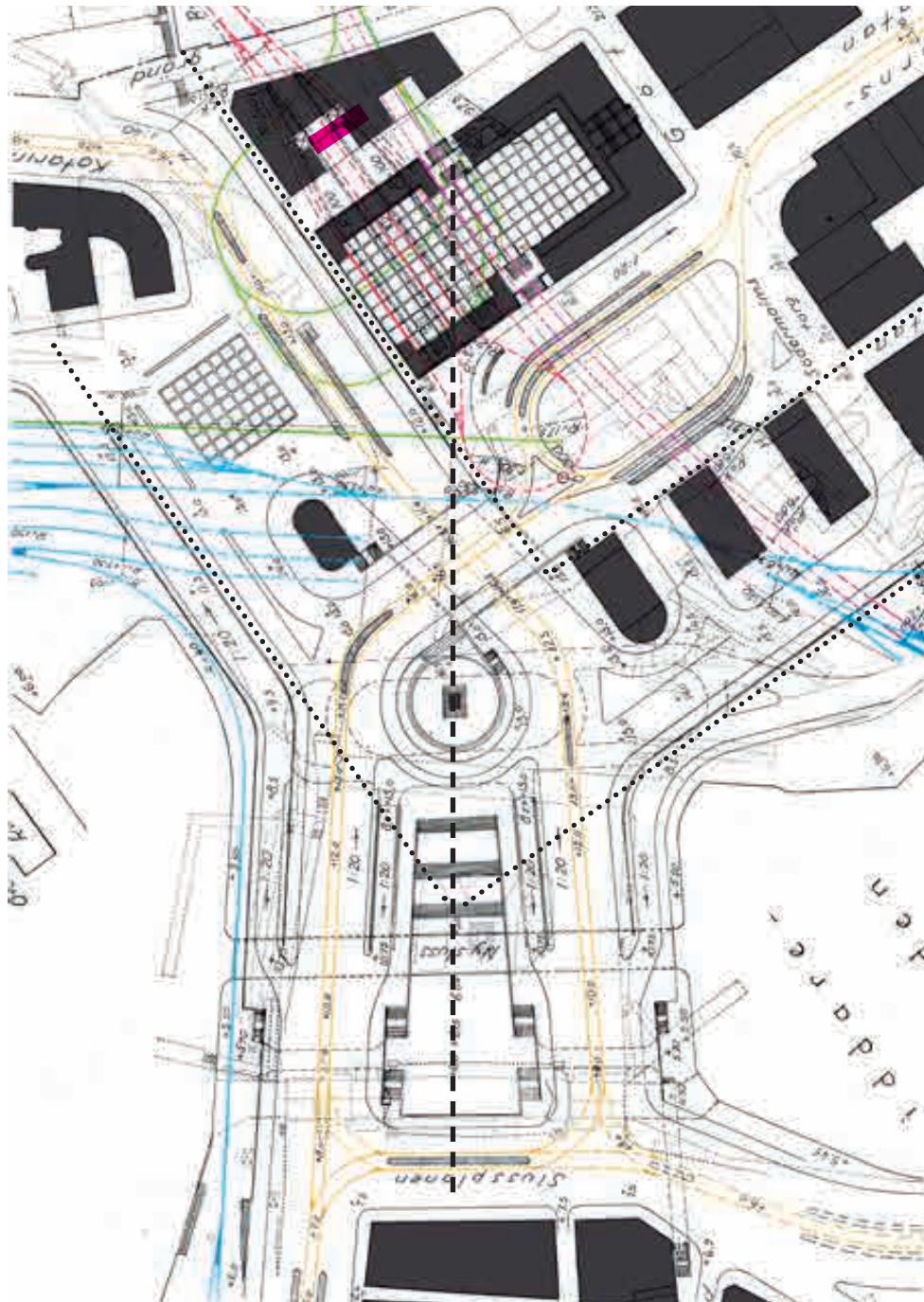
Desde el momento en que se aprobará la propuesta de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg en 1931, el *Slussbyggnadskommittén* se encargará de optimizarla de forma dramática. Como se verá a continuación, la propuesta se irá despojando poco a poco de aquellos elementos "superficiales", aquellos que hasta el momento habían dado la pista de una cierta relación matizada

entre infraestructura y ciudad. Y en esta batalla, Tage William-Olsson jugará también sus cartas.

Si comparamos la planta de 1931 con la publicada en *Teknisk Tidskrift* del 26 de noviembre de 1932 (pero elaborada en 1931, versión 2 en adelante), podemos señalar ya algunas diferencias significativas.

1. En primer lugar, como bien describe Carl Thulin en su artículo<sup>112</sup>, el ascensor Katarina se desplazará pasando de estar integrado en un edificio sobre el andén del metro, a colocarse exento más hacia el este, negando así una intermodalidad implícita y apostando

112 THULIN, Carl, "Regleringen av slussområdet i Stockholm", en *Teknisk Tidskrift*, 1932, p. 125.



- propuesta de "lokalbanan" o metro (cota-1)
- propuesta de estación terminal del "förortsbanan" o tren de cercanías. Línea de Gröndal (cota -2)
- tren de cercanías o Saltsjöbanan (1893). (traza horizontal en cota-2).
- antigua traza y túnel de la línea de tren norte-sur (cota -2)
- ff.cc del puerto
- propuesta de tranvía

334. Versión 1. Planta de la propuesta aprobada por el Ayuntamiento en 1931 y firmada por Tage William-Olsson y el ingeniero Gösta Lundborg (*1930 års Trafikkommitté*). En rojo se marca el ascensor Katarina y los límites de las dos grandes plataformas rectangulares que organizan el espacio.

Manipulación de original

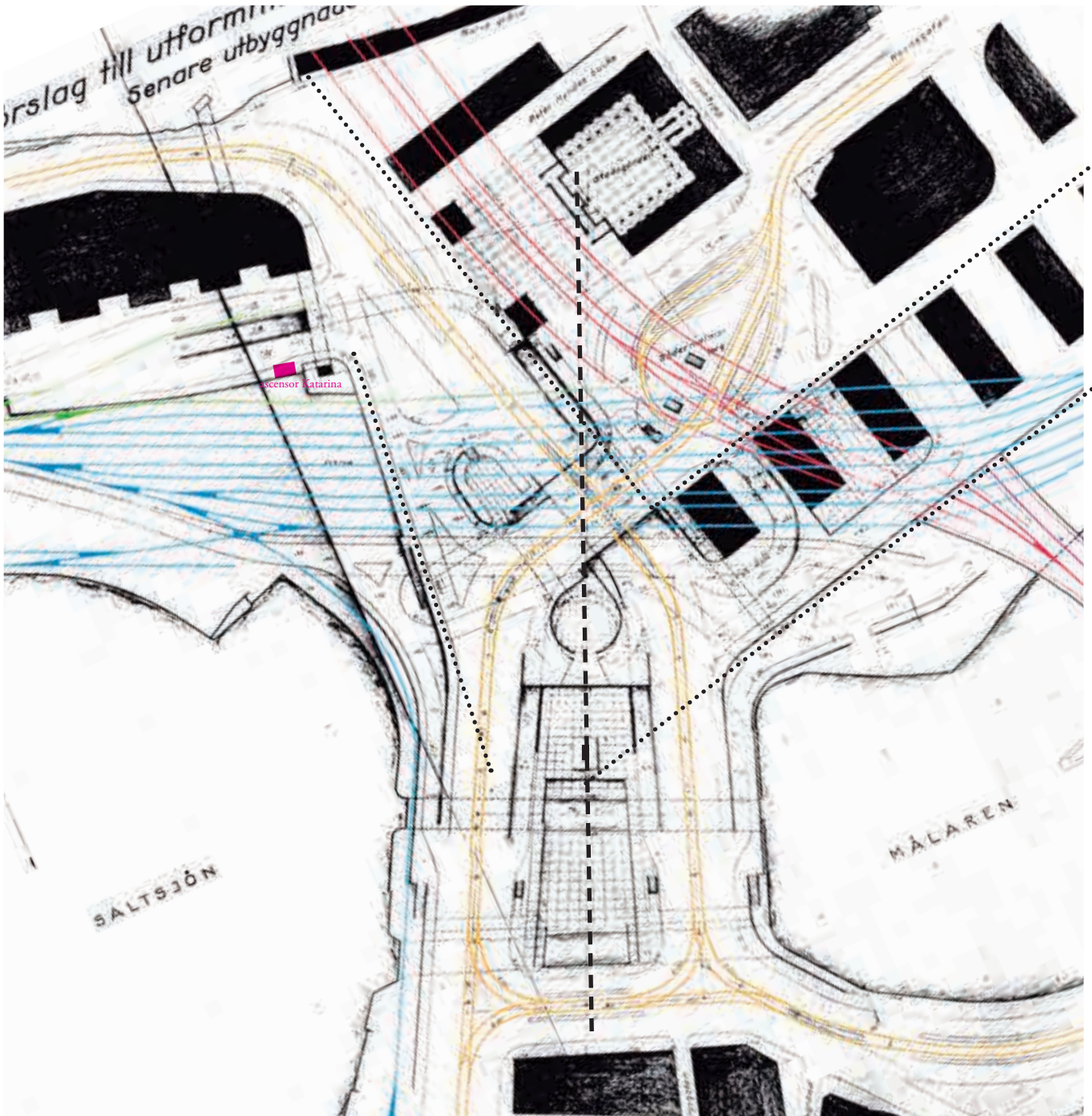
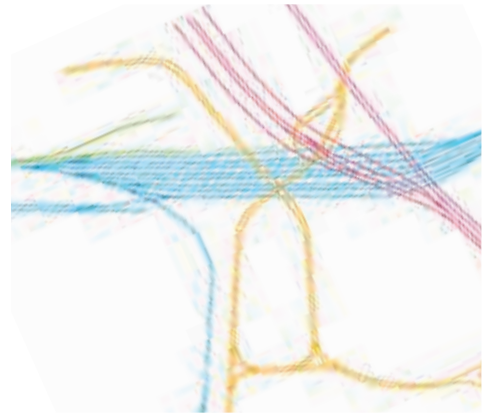
*Teknisk Tidskrift*, 21 febrero 1931, p. 112

335. Versión 2. Variante del *Slussbyggnadskommittén* para optimizar la versión 1 según criterios de mayor eficacia en el tráfico y simplificación del proceso constructivo. La "máquina del tráfico" empieza a reclamar mayor preponderancia en la balanza del Slussen.

Manipulación de original

*Teknisk Tidskrift*, 26 noviembre 1932, p. 128

- propuesta de "lokalbanan" o futuro metro (cota-1) en su versión no provisional
- tren de cercanías o Saltsjöbanan (1893) (cota-2)
- propuesta de desviación de la línea de tren norte-sur. El túnel antiguo queda abandonado
- ff.cc del puerto [dibujo aproximado]
- propuesta de tranvía



por una mayor visibilidad y una “mejor posición relativa para los tráficos de a pie”. La posición del ascensor quedará desde ese momento y hasta el presente en una posición lateral en el funcionamiento del Slussen y por tanto fuera de los itinerarios cotidianos.

2. En la versión 1 el sistema ferroviario se planteaba a doble cota: consistía en una estación terminal de la línea Gröndal (en verde) aprovechando el túnel existente de la línea norte-sur y ubicada en la cota-2 (en rosa), y de una estación terminal de metro (“lokalbanan”, en rojo) en la cota superior. En la versión 2, en cambio, se propondrá integrar ambas en una única plataforma para poder más tarde ampliar la red de metro de forma sencilla. Con esta versión el túnel de la línea norte-sur quedará desde aquel entonces deshabitado. Asimismo desde la parada de tranvía se plantearán accesos directos al metro.

3. Si observamos la geometría de ambas propuestas se descubre un detalle interesante. En la versión 1 la forma del Slussen se organiza a partir de una plataforma cuadrada con la arquitectura y el trébol como meca-

336. En el artículo “Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering” (1931), Tage William-Olsson presentaba su propuesta del 1930 års Trafikkommitté junto a una reflexión sobre el sistema ferroviario del Sur de Estocolmo. Se proponía un sistema de metro que pudiera prolongarse hacia el norte (finalmente se buscará una solución provisional entre Slussen y Skanstull); una estación terminal para la línea de cercanías de Gröndal (actual L22); y un traslado del ferrocarril regional (línea norte-sur) por un nuevo puente central.

WILLIAM-OLSSON, Tage, “Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering”, *Teknisk Tidskrift*, 1931, p. 111.

nismos de unión. En la versión 2, si bien la plataforma superior mantiene su geometría cuadrada gracias a la ordenación volumétrica, en cambio la plataforma inclinada inferior se deforma para suavizar y regularizar los movimientos del tráfico. Las directrices que pueden dibujarse en ambas propuestas muestran con claridad como la solución de interrelación entre la geometría de Södermalm y Gamla Stan se establecerá con el bucle norte como punto de articulación. ¿Acaso no es un eco de la torre de aduanas o *Södretorn* que durante años había sido el centro de gravedad del lugar?

Precisamente el bucle norte será objeto de diversas discusiones en el *Slussbyggnadskommittén*. Según las previsiones de tráfico este no era estrictamente necesario ¿debía pues mantenerse? Visto desde un ámbito mayor, el bucle norte era el punto de conexión con Gamla Stan y podía convertirse en una extensión del espacio público. Tage William-Olsson participará en esta discusión con argumentos de forma arquitectónica y de espacio público, un punto de vista impertinente si se tratara de un nudo de autopista pero que aquí

- propuesta de “lokalbanan”
- línea de Gröndal con propuesta de estación terminal en Slussen
- tren de cercanías o Saltsjöbanan (1893), desde el este.
- propuesta de nueva traza norte-sur del tren regional
- ff.cc del puerto



337. La discusión sobre el bucle norte se llevó a cabo no solo atendiendo a los criterios de tráfico sino también a los criterios urbanísticos y de continuidad del espacio público. Tage William-Olsson, en calidad de arquitecto en el Slussbyggnadskommittén, sopesará las distintas propuestas con varias perspectivas donde el punto de atención se pone sobre el espacio público, el espacio del peatón. Poco a poco irá introduciéndose la idea de un espacio comercial bajo rasante.

(inferior) *Teknisk Tidskrift*, 26 noviembre 1932, p. 128  
(derecha) SSA Frihamnen



338. Vista de conjunto. Se advierte aquí una solución sin bucle norte y con una ordenación arquitectónica racionalista. El dibujo tiene dos fechas: noviembre de 1931 y 31 de agosto de 1932.

SSM Frihamnen

339. (inferior) Perspectiva del Slussen con bucle norte visto desde Gamla Stan. Se proyecta programa comercial bajo el mismo. Abril de 1932.

SSM Frihamnen

340. (inferior) Perspectiva del Slussen sin bucle norte. Una amplia plaza se extiende en dirección al Ayuntamiento del Sur. Esta imagen deja menos presente la figura del trébol viario.

SSM Frihamnen



cobrara un interés especial. Él propondrá varias vistas donde se mostrará el Slussen con o sin el bucle. Es importante destacar como aparecerá aquí por primera vez una idea interesante: dejar el bucle norte permitiría ubicar bajo él un sistema comercial. Se abrirá así un nuevo campo de exploración interesante para reconquistar la "máquina del tráfico" para el peatón.

4. El cuarto punto de comparación entre las versiones 1 y 2 estará precisamente en la incorporación de la cota -1 en la discusión. Si bien en la versión 1 ya se planteaban pasos transversales para el tráfico y las mercancías, en la 2 se propondrá que los peatones pudieran atravesar el Slussen por una cota intermedia entre la vialidad y la cota más inferior. El Slussen empezaba a cobrar grosor.

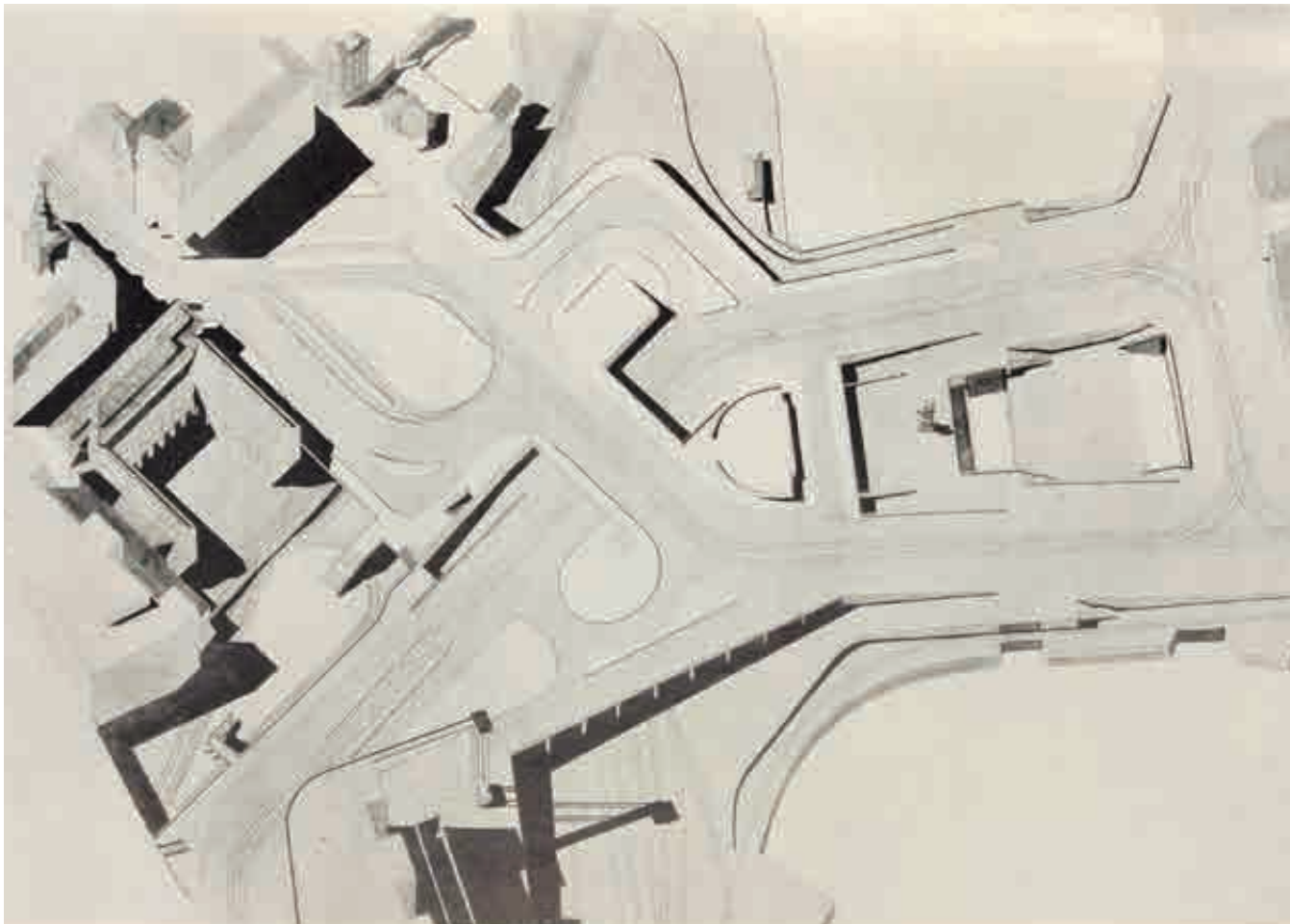
Pero la llamada versión 2 no será la definitiva. El *Slussbyggnadskommittén* planteará una última "propuesta de construcción" o *versión 3*. Y será casi con total seguridad el propio Tage William-Olsson quien volverá a dibujar esta solución desde el mismo punto de vista que en 1931. El cambio será dramático. Resiguiendo el completo análisis que hace el arquitecto

Olof Thunström en su artículo "Slussområdet reglering"<sup>113</sup>, podemos subrayar algunas diferencias:

1. En primer lugar el metro se planteará ya al descubierto, como una solución "provisional" para cuando finalmente se construyera su prolongación. En este punto Olof Thunström será especialmente crítico: a la vista de otras experiencias coetáneas en Estocolmo era previsible que la solución definitiva se demorara 20-30 años y por ello para él sería precisa una solución urbana que atendiera ya a "criterios estéticos" durante ese lapso de tiempo. Nada de ello se realizará y la estación de metro se mantendrá provisional hasta su prolongación en 1957 y cubrición en 1961.

2. El segundo punto importante que resaltaré Thunström será la solución en torno a la esclusa. La versión 1 de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg proponía una amplia escalinata y plaza alrededor de esta. En cierto sentido era uno de los espacios de mayor calidad, abierto hacia Gamla Stan y en directo contacto con el agua. La solución definitiva, en cambio, apostará más por la continuidad desde la cota cero, quedando la esclusa con una accesibilidad menos evidente. Esta

113 THUNSTRÖM, Olof, "Slussområdets reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 147-170.

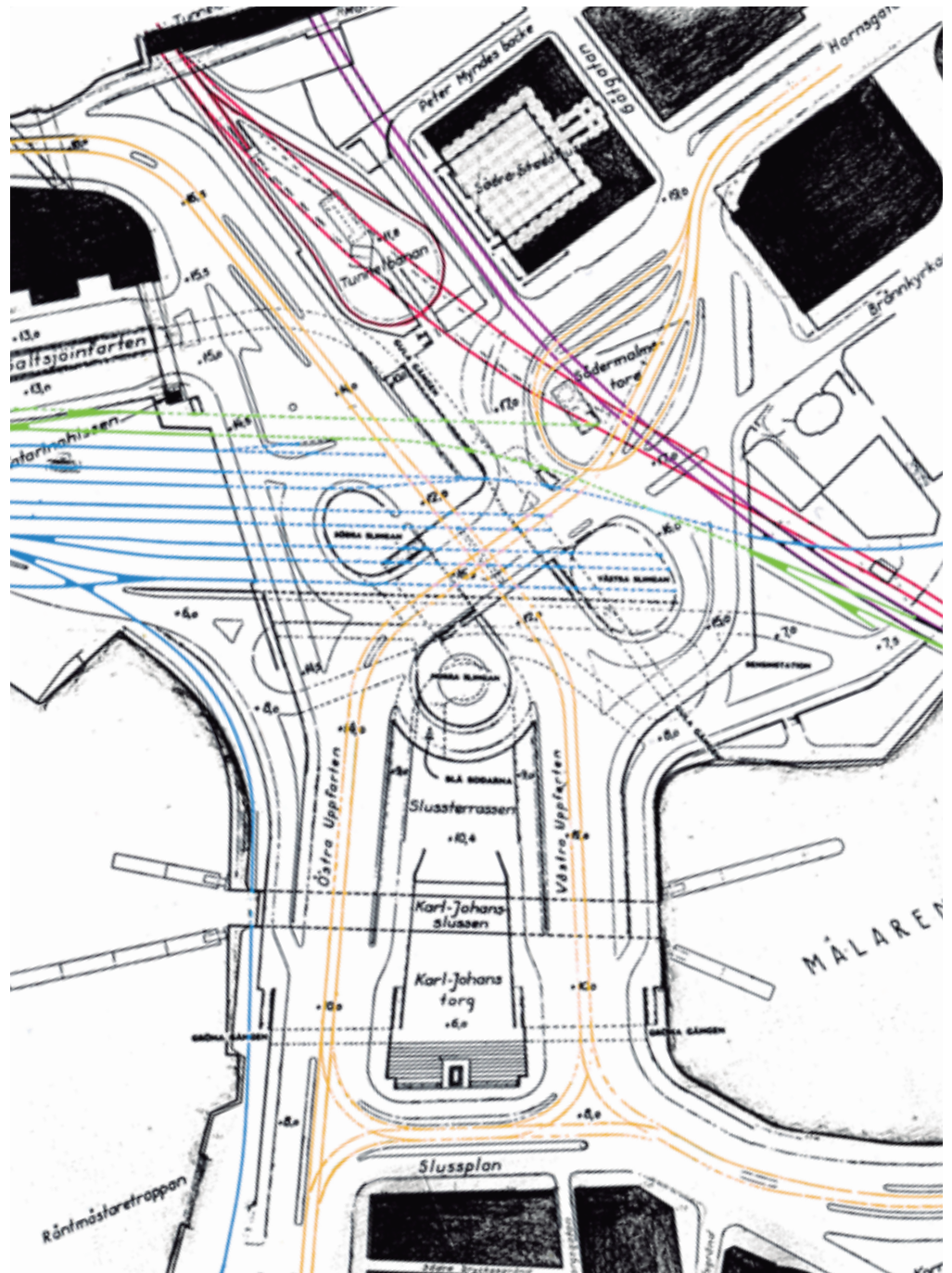




341. Secuencia publicada por el Capitán Carl Thulin en el mismo artículo en que se publica la versión 2 antes comentada. Ahora se expone como en términos de eficacia del tráfico es preferible adoptar una versión 3. No se trata de un pequeño detalle ya que es la demostración definitiva de hacia donde se había declinado la balanza. Se advierte aquí también el poco flujo previsto en el bucle norte y que ocasionará la discusión antes apuntada.

*Teknisk Tidskrift*, 26 noviembre 1932, p. 129

- propuesta de "lokalbanan" (provisional y a largo plazo)
- tren de cercanías o Saltsjöbanan (1893) con posible conexión
- túnel abandonado de la antigua traza norte-sur
- ff.cc del puerto
- propuesta de tranvía



342. Versión 3 o planta de construcción ("Ombyggnadsförslaget"). Manipulación de original  
*Byggnästaren*, n. 38, 1935, p. 214



solución cambiará en el proceso de su construcción y se cubrirá la esclusa de Nils Ericson con una escalinata homóloga a la propuesta en la versión 1 pero en sentido contrario.

3. Olof Thunström en su artículo adelantará también una de las cuestiones más delicadas de la solución definitiva del Slussen: los *desniveles*. Para él "tanto los túneles como las inevitables escaleras deben ser consideradas como soluciones poco satisfactorias para el tráfico peatonal en nuestras duras condiciones climáticas en invierno". En efecto, más allá de la continuidad impecable del tráfico, la accesibilidad peatonal quedará supeditada a una correcta resolución de los túneles y también de sus escaleras. Tage William-Olsson será una de las personas clave para tratar de dar respuesta a ello.

343. Mientras que el Slussen se construía, Tage William-Olsson seguirá proponiendo ideas. Esta perspectiva de Södermalmstorg fechada en 1933 muestra una imagen del Slussen muy distinta a la que finalmente se hará. Se tratará de una gran plaza junto al Ayuntamiento del Sur, prolongando el espacio peatonal desde Södermalm y delimitado por la arquitectura. Este tipo de espacios era los que Tage William-Olsson reivindicará una y otra vez, hasta que acabó por desentenderse del curso del proyecto.

SSA

4. Pero el punto principal en la crítica de Thunström será los criterios "estéticos", es decir, la arquitectura. Bajo los argumentos de mayor sencillez y rapidez en la construcción, los edificios que Tage William-Olsson había dispuesto en el lado oeste irán desapareciendo uno tras otro. Thunström argumentará que la solución debía estar en el equilibrio entre tráfico y "estética de conjunto". En realidad, Tage William-Olsson había acompañado siempre sus propuestas de arquitectura para, como se ha comentado, integrar la "máquina del tráfico" en el tejido circundante. En todas sus perspectivas de 1931 a 1934 -mientras se estaba construyendo el Slussen- aparecerá constantemente la arquitectura integrada en equilibrio con un tráfico limpio, tranquilo, elegante, optimista. Ella sería la encargada de delimitar Södermalmstorg (junto al Ayuntamiento) y por



tanto reducir la distancia desprotegida entre Gamla Stan y Södermalm. Solo al final Tage William-Olsson deberá rendirse ante la evidencia y pese a que al final será él quien constará como autor, se mantendrá poco a poco en un cada vez más discreto segundo plano.

Las diversas maquetas que se hicieron muestran igualmente como la arquitectura desaparecerá progresivamente, tan solo se planteará un edificio en el bucle oeste que finalmente será realizado en 1954 por Arthur von Schmalensee (edificio Kolingsborg). No obstante, en una de las fotografías se muestra al capitán Carl Thulin señalando precisamente el espacio bajo el trébol viario. Si la batalla por edificar sobre el Slussen se había perdido, ahora era preciso aprovechar ese espacio subterráneo para lograr salvar la calidad del espacio peatonal cada vez en una situación más crítica.

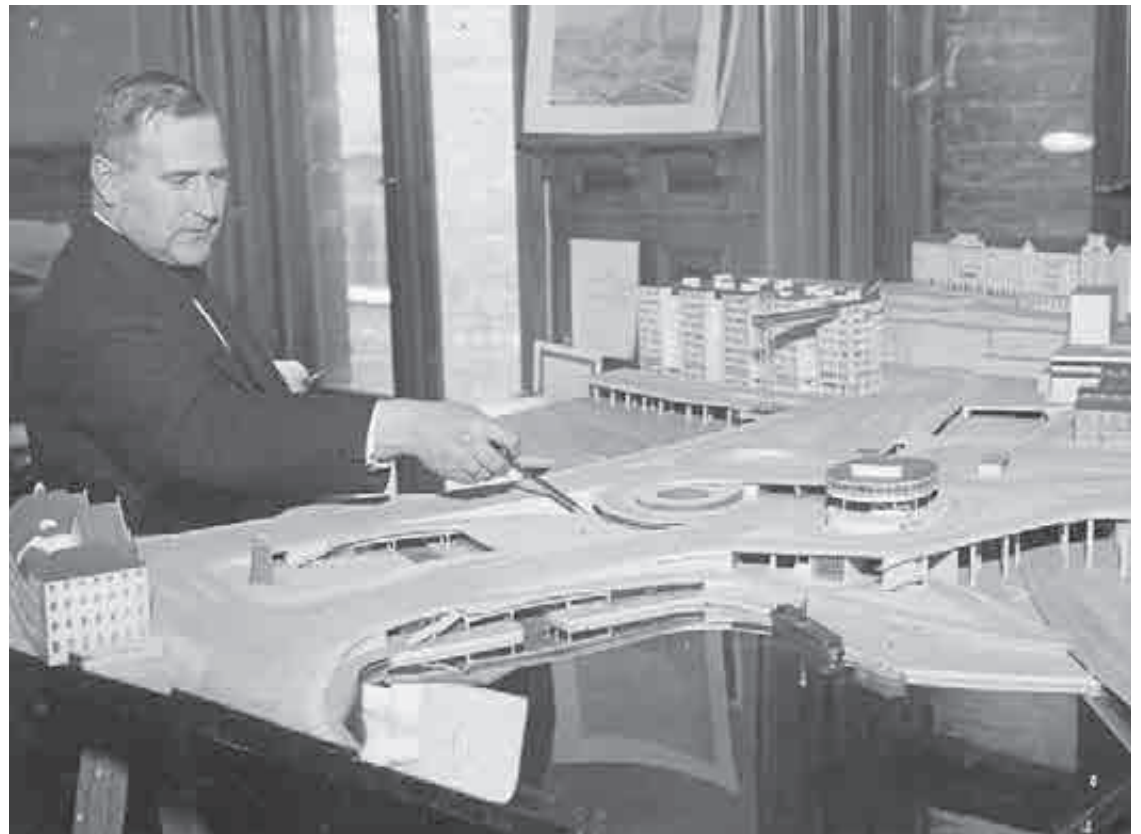


344. Tres versiones de maquetas del Slussen entre 1932 y 1933. En ellas se muestra la progresiva desnudez de la "máquina del tráfico" en cuanto a arquitectura se refiere. Finalmente Carl Thulin aparece mostrando el espacio comercial bajo el trébol. Espacio donde se lidiará la batalla por la urbanidad.

(superior) <http://www.europeana.eu>

(medio) Fotografía de Clifford, SK

(inferior) SK



## Urbanismo a dos tiempos

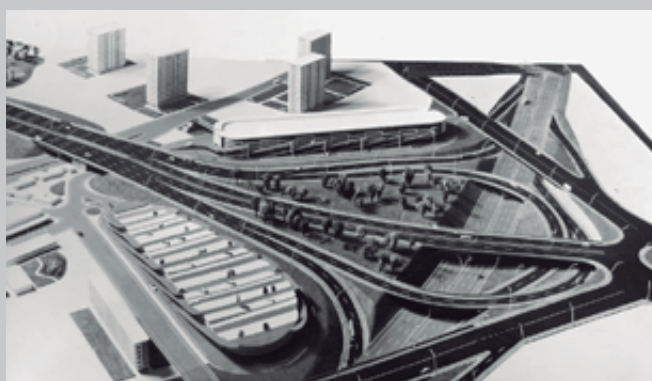
El proceso de progresiva definición del Slussen muestra cuánto los argumentos relativos a la optimización del tráfico pesarán en estos lugares y en esas décadas. Las discusiones sobre el espacio público, la arquitectura o la estética serán neutralizadas o, en casos como el Slussen, supeditadas a los resquicios que los flujos irán dejando. Allí se librará la batalla por la urbanidad. Lesseps, Glòries o Plaça Cerdà en la Barcelona de 1970, Atocha en Madrid, Hofplein en Rotterdam o Bucheggplatz en Zürich serán algunos de los muchos episodios que a lo largo del siglo XX irán ilustrando las 'décadas de plomo' en nuestras ciudades.

Pero estas imágenes en blanco y negro de absoluto dramatismo no siempre fueron vistas o proyectadas así en su época. Como en el Slussen de Tage William-Olsson, hubo intentos de integrar la discusión en todas sus dimensiones de forma simultánea o, en otros casos, en un segundo momento. Y es aquí donde podríamos abrir una ventana hacia uno de los casos más extremos del Boulevard Périphérique: Porte de Bagnolet. Su posición -de nuevo- sobre las huellas del baluarte defensivo de Thiers, en el límite administrativo entre París y Bagnolet, su posterior transformación en espacio infraestructural y, simultáneamente, repensado como un posible espacio de *articulación* entre barrios y metropolitano, lo hacen muy similar a los atributos que hemos ido aplicando al Slussen.

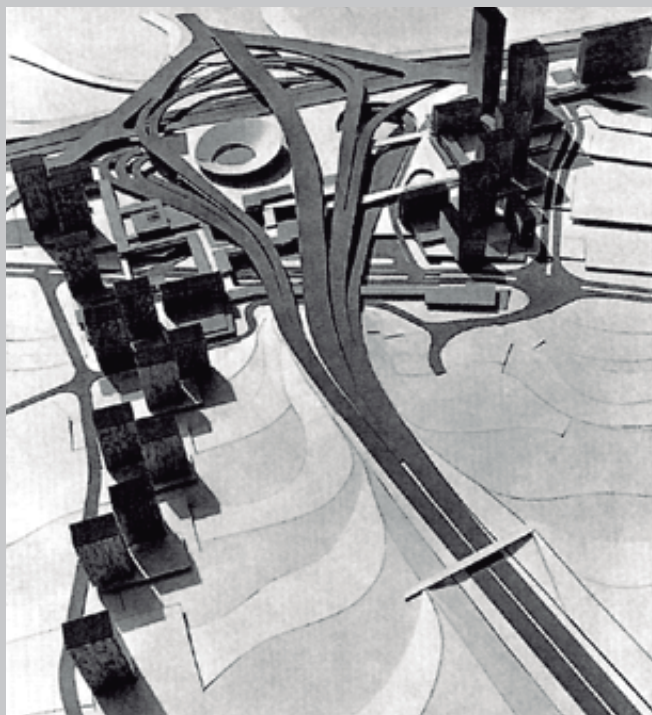
La discusión sobre Porte de Bagnolet se iniciará en 1960-61 con la propuesta de convertir el futuro enlace entre la Autoroute A3 y el Périphérique en un intercambiador de vehículo privado a transporte público (autobús y metro). Pero es a finales de 1961 cuando el Ayuntamiento de Bagnolet reivindicará un proyecto más pretencioso, con comercio, oficinas, equipamientos, un lugar de referencia regional y también local.

En este *segundo tiempo* es cuando aparecerá el arquitecto Serge Lana. Su proyecto, además de asumir las trazas de las vías segregadas y poner en discusión el tronco central, dará también las directrices y las imágenes de esta nueva articulación urbana para lograr "faire d'un espace de circulation un lieu de fréquentation"<sup>114</sup>. En primer lugar el proyecto recuperará las conexiones viarias no segregadas con París y a cada lado de la A3 (avenida Gallieni). Pero más allá de esta relación con el entorno el proyecto será más bien indiferente al teji-

345. Proyecto para Porte de Bagnolet (París) elaborado en 1961. Nótese la condición del lugar en relación al tejido menudo de Bagnolet y la solución del nudo de autopista acompañado de aparcamiento a cada lado.



346. Maqueta del proyecto de Serge Lana en 1964. TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 120.



<sup>114</sup> Cita extraída de unos de los dos artículos que Antoine Viger-Kohler publicó en 2000 y 2003 sobre la historia de Porte de Bagnolet donde señalan las enseñanzas de este proyecto. Véase "Porte de Bagnolet", *Le Visiteur*, n. 5, 2000, pp.64-79 y "Le pôle de Bagnolet. Les enseignements de la porte de Bagnolet ou comment un pôle articule échelle territoriale et échelle locale", en TOMATO ARCHITECTES (eds.), *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, pp. 118-137.



347. Planta y maqueta del proyecto de Porte de Bagnolet de Serge Lana, 1964.

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 121 y 122.



348. Bajo la gran explanada de equipamientos y comercio se dispondrá un gran aparcamiento y estaciones de autobús y metro.

VIGER-KOHLER, Antoine, "Porte de Bagnolet", *Le Visiteur*, n. 5, 2000, p. 71.



do antiguo de Bagnolet, un *tabula rasa* explícito<sup>115</sup>. En su lugar Serge Lana imaginará integrar el gran aparcamiento para 2500 vehículos con la estación de metro, un gran equipamiento metropolitano (*patinoire* y sala *omnisports*), zona comercial (un gran centro comercial de 6000-9000m<sup>2</sup>, un comercio haciendo fachada a Av. Gallieni y otra veintena de establecimientos), oficinas (5000 empleados) y 1800 viviendas. El modo como se ensamblarán estos programas se basará principalmente en la superposición de capas, ya que así se superará algunos de los accesos a las vías segregadas. La solución, por tanto, se planteó en términos muy semejantes a la propuesta de Alison y Peter Smithson para el *Hauptstadt Berlin* (1957) o la incipiente experiencia de los *mat-building* de Candilis, Jossic y Woods en Frankfurt-Römerberg (1963), por citar algunos de los mas emblemáticos.

Pero para ser precisos, el proyecto de Serge Lana debería ser leído más como una respuesta a las soluciones del tráfico en un *segundo momento* que como un proyecto integral simultáneo. Como bien explica una

115 Dirá Serge Lana: "Il n'y a pas de quoi faire un drame de la table rase si cela est nécessaire. La démolition-reconstruction des villes sur elles-mêmes est la manière d'être des villes". Entrevista con A. Viger-Kohler, 1998. Citado en TOMATO ARCHITECTES (eds.), *Op. Cit.*, p. 121.

de las perspectivas de 1967, la secuencia de bulliciosos espacios urbanos escalonados, integrados con el metro, comercio, ocio y tráfico local, se mostrarán siempre 'por debajo' de la infraestructura viaria, a la sombra de los elevados viaductos, como si hubieran llegado – como así fue– unos minutos más tarde. Más que riqueza de cosas distintas se tratará de una yuxtaposición tensa. Y este desajuste pesará hasta hoy en Porte de Bagnole y, con distinta medida, en las discusiones del Slussen desde 1931 a 1935.

Pero incluso así Porte de Bagnole no logrará tampoco escaparse de las contingencias, *tempos* y exigencias del momento y pese a que en 1969 ya estaba listo el enlace de autovías o en 1971 se inauguró el metro y el aparcamiento, el resto de proyecto quedó en suspenso. Lo 'primordial' para preservar la eficacia del tráfico metropolitano estaba asegurado, el resto, la 'guarnición', podía esperar como mínimo hasta 1988, o más.

En ese periodo de tiempo solo algunos rascacielos irán construyéndose de forma salteada alrededor del nudo: Novotel (1973), Gallieni I y II (1975) y torres Mercuriale (1976). El corazón del *pôle* permanecía como un gran agujero negro, un aparcamiento infrutilizado: "la Défense du pauvre"<sup>116</sup>, un intersticio central pero no céntrico. Como en el Slussen 1931-1935 las ideas iniciales, cargadas de buenas intenciones, acabarán siendo débiles para aguantar el peso del tiempo y, sobre todo, de alcanzar la esfera donde se tomarán decisiones 'eficaces'.

En 1982-84 los ojos de París volverán a posarse sobre Porte de Bagnole, esta vez como escenario para el décimo gran proyecto de François Mitterrand, la Sala de Rock proyectada por Jean Nouvel. Pero quedará nuevamente desestimada hasta que, definitivamente, el propio Serge Lana junto con Carlo Natale idearán un proyecto de centro comercial a dos niveles con hipermercado, un hotel de 7 plantas, la ampliación de la estación de Eurolines y la rehabilitación de la Avenida Gallieni. En el fondo este proyecto respondía a un argumento clave: estos lugares con tal intensidad de flujos y de paso encuentran su sentido urbano cuando logran convertirse también en lugar para estar, y el centro comercial es un espacio colectivo que debería ayudar a cumplir este requisito alargando el uso a lo largo del día y de la noche. Este proyecto también tratará de ocupar todo el espacio intersticial generado por la infraestructura para evitar resquicios residuales y vehiculará todo el posible encuentro con la escala local y entre programas distintos a partir de la plaza Gallieni. Una nueva arquitectura hará fachada a la vialidad.

Pero pasados casi treinta años desde este último episodio, Porte de Bagnole no es en absoluto un lugar

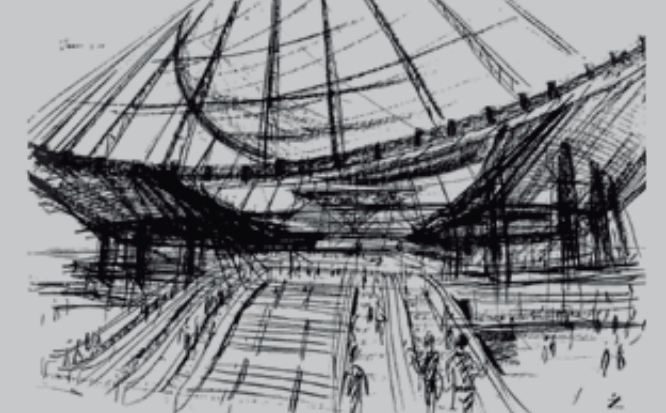
350. Perspectiva de Serge Lana para Porte de Bagnole (1967). Se muestra un espacio público aterrazado que relaciona el metro con el tráfico local, comercio y espacio de ocio. Sobrevolando, como si se tratara de un elemento ajeno, preexistente, se impone el viaducto elevado. Urbanismo "a dos tiempos".

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 125



351. Vista del centro deportivo proyectado sobre el aparcamiento. 1967. El paralelismo con las perspectivas dibujadas por P. Sigmond en la propuesta de Hauptstadt Berlin de A. & P. Smithson son muy llamativas.

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 127

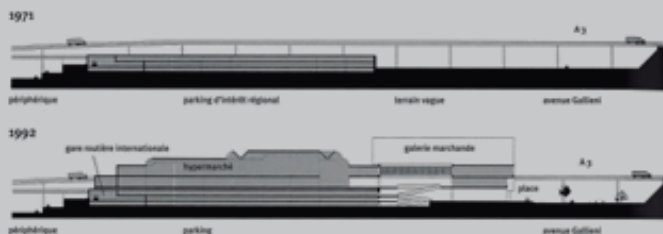


349. Vista aérea de Porte de Bagnole en 1976, la "Défense du pauvre". En primer plano las torres Mercuriale y tras ellas el gran vacío solamente ocupado por un gran aparcamiento y la estación de metro.

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 128



<sup>116</sup> VIGER-KOHLER, Antoine, "Porte de Bagnole", *Op. Cit.*, p. 73.



352. 1988-1992. Sección elaborada por A. Viger-Kohler para explicar el proyecto de Serge Lana y Carlo Natale para revitalizar Porte de Bagnoleet. La secuencia muestra con claridad el intento por alcanzar con los nuevos programas la escala de la vialidad elevada e incorporarla -sin fricción- en la solución del espacio público. Se trata de una imagen elocuente de las posibilidades de buscar urbanidad en un "segundo tiempo".

TOMATO ARCHITECTES, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, p. 132

353. Maqueta del proyecto de Serge Lana y Carlo Natale para Porte de Bagnoleet en 1988.

VIGER-KOHLER, Antoine, "Porte de Bagnoleet", *Le Visiteur*, n. 5, 2000, p. 73



urbano de referencia. Las problemáticas sociales se han traducido en el desgaste y carácter inhóspito del espacio público, o a la inversa<sup>117</sup>. Tampoco el Centro Comercial ha conseguido dar mucho al entorno ya que se trata de un programa excesivamente cerrado en sí mismo, solo abierto hacia plaza Gallieni. Porte de Bagnoleet es un trozo de ciudad desligado de su entorno, donde, aunque los elementos están ya presentes, las formas de relacionarlas son pobres y desgastadas. La balanza de este espacio sigue decantada hacia la vialidad elevada mientras que los programas bajo ella tratan de saldar la altura del bosque de pilares de hormigón.

La experiencia de Porte de Bagnoleet muestra lo difícil que es lograr urbanidad en un 'segundo tiempo' para los proyectos de semejante carga infraestructural: la ciudad difícilmente tiene energía para resolver estas otras cuestiones. Al mismo tiempo, debido al carácter clave de Porte de Bagnoleet en la movilidad, parece sensato que su solución hoy no pasaría por desmontar el sistema segregado sino más bien en añadir ambigüedad y fricción con esta, en multiplicar la porosidad de ese lugar a cota cero, en atender a aquellos 'efectos colaterales' de la eficacia del tráfico. Estos no son una guarnición 'accesoria' sino que esta debería estar elevada desde el primer momento al rango de las discusiones de la propia infraestructura para deformarla o incluso, como bien muestran los proyectos recientes de TVK para el Boulevard Périphérique o en Autoroute E40 Parkway Bruxelles o de Mathis y Michael Güller, empezar a cuestionar los argumentos de dicha eficacia. Ello no debería necesariamente implicar la negación de las exigencias del tráfico pero sí reconsiderar los axiomas de su optimización o investigar en sus *bordes* las relaciones de proximidad, de contacto y fricción con la ciudad. Una versión madura de lo que ya imaginó Serge Lana.

Si el urbanismo es el arte de relacionar las cosas que construyen las ciudades, en estos casos es pertinente, como imaginó Serge Lana en 1964 o como el Slussen propuso de forma iniciática, seguir indagando en formas de reinventar urbanidad y *desmitificar* la dura e intocable piel de las infraestructuras. Aunque sea en un -difícil- *tercer tiempo*.

<sup>117</sup> Es pertinente resaltar aquí un reciente estudio de análisis y diagnóstico sobre Porte de Bagnoleet: ATELIER PARISIEN D'URBANISME, *Les quartiers de la porte de Bagnoleet: enjeux et scénarios d'aménagement*, Atelier Parisien d'Urbanisme, Paris, 2009. Algunas de las soluciones para el lugar son el aumento de la porosidad del centro comercial hacia París o repensar la plaza Gallieni. Véase p. 44 y ss.

354. Vista aérea de Porte de Bagnoleet en 2009. En primer plano el hotel junto a plaza Gallieni. Tras él el centro comercial.

Fotografía Atelier Parisien d'Urbanisme

## El "error" de Le Corbusier

Le Corbusier visitará Estocolmo en enero de 1933 con motivo de un ciclo de conferencias en los países escandinavos y quedará impresionado ante las obras del Slussen<sup>118</sup>. Admirado de la magnitud de la transformación escribirá en su *Carnet de Voyage*: "C'est une nouvelle échelle introduite dans l'économie de la ville"<sup>119</sup>.

Le Corbusier contactará además con Tage William-Olsson y se establecerá entre ellos una relación postal. En su segunda carta fechada el 15 de enero de 1934 Le Corbusier escribirá: "Vous avez fait, vous, à Stockholm, la première grande oeuvre des temps modernes: le croisement de la Slüsse! Il semblait que tout devait suivre, à cette échelle. Ne désespérez pas. Continuez, proposez, combattez. Suggérez aux habitants de Stockholm que des techniciens désintéressés sont prêts à offrir leur concours pour faire le grande chose qu'il est nécessaire d'entreprendre"<sup>120</sup>. Tage William-Olsson

118 Sobre el viaje e influencia de Le Corbusier en Estocolmo es particularmente relevante y completo el artículo LINTON, Johan, "Le Corbusier's Plan for the Urbanization of Stockholm", en COHEN, Jean-Louis; AHRENBERG, Staffan (eds.), *Le Corbusier's Secret Laboratory – From Painting to Architecture*, Hatje Cantz, Ostfildern, 2013. Escribirá Le Corbusier en una primera carta a Tage William-Olsson: "le meilleur souvenir et de vous et de votre "Slussen" tout particulièrement".

119 Foundation Le Corbusier, B2(10)231b

120 "Ud. ha realizado en Estocolmo la primera gran obra de los tiempos modernos: el cruce del Slüsse (sic)! Todo debería continuar a esa escala. No desespere. Continúe, proponga, luche. Explique a los habitantes de Estocolmo cómo

tendrá esta carta siempre presente en una pared de su estudio.

Pero más allá de estas palabras llenas de optimismo por parte de Le Corbusier, ¿cuales fueron a sus ojos los elementos más significativos del Slussen?

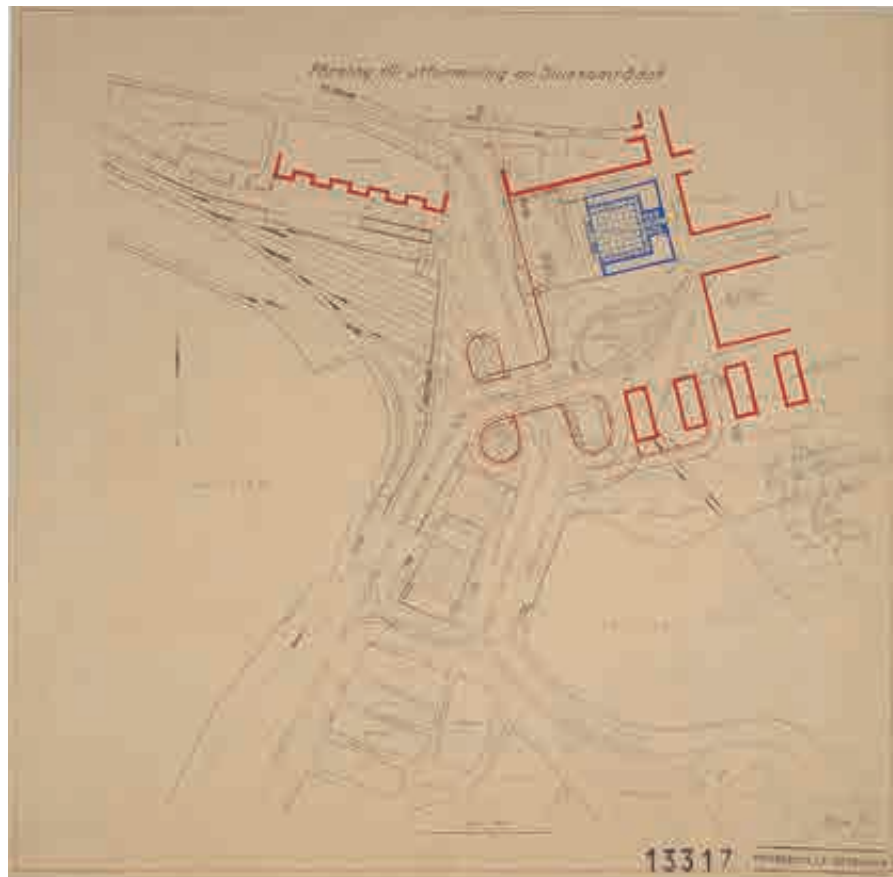
En primer lugar es pertinente interpretar los documentos que Tage William-Olsson envió a Le Corbusier en 1933 y que hoy se guardan en la *Foundation*. El primero de ellos será una planta del Slussen en su versión 2 donde se destacarán, de forma intencionada, algunas de sus líneas: una línea dibujará la silueta continua del trébol y otra más gruesa la de la nueva arquitectura. Las anotaciones de Le Corbusier nos dan más pistas: en esta planta la arquitectura se señalará como un "error", la línea gruesa debería desaparecer. Para Le Corbusier el Slussen debería conformarse como única expresión de la circulación. No habría sitio allí para la 'arquitectura'.

Este argumento queda ciertamente ratificado en el contexto de su propuesta para el conocido Concurso que desde la oficina de Planeamiento de Albert Lilienberg se convocará para Nedre Norrmalm entre abril de 1932 y marzo de 1933. Su fascinación por la ciudad de

hay técnicos desinteresados que están dispuestos a ofrecer su ayuda para hacer lo más grande que es necesario llevar a cabo" (traducción del autor, subrayado según original facilitado por J. Linton, ver nota anterior). Fragmento publicado en WILLIAM-OLSSON, Tage, "Slussen", en *Byggmästaren* 38, Stockholm, 1935, p. 209.

355. Planta del Slussen (versión 2) regalada por Tage William-Olsson a Le Corbusier. Escribe: "Il faut laisser terrain libre pr. [pour] parcs et bâtir sur terrains artificiels".

Foundation Le Corbusier, 13317



356. Detalle de la planta general de la propuesta de Le Corbusier para Nedre Norrmalm.  
Foundation Le Corbusier, 13296



357. Perspectiva de Tage William-Olsson regalada a Le Corbusier en 1933.  
Foundation Le Corbusier, 13314



Estocolmo y la gran acogida de sus lecciones en 1933 animarán a Le Corbusier a producir una propuesta completa en apenas un mes de trabajo.

Como es conocido, su proyecto se fundará sobre la *tabula rasa* de los tejidos de Estocolmo, algo no excesivamente singular si se compara con las propuestas contemporáneas del propio Alvar Aalto<sup>121</sup> o Sigurd Lewerentz<sup>122</sup> o lo que finalmente se realizará en los años siguientes, como bien comentará el propio Le Corbusier<sup>123</sup>. La *tabula rasa* era un argumento usual en los tableros de dibujo del momento.

Pero Le Corbusier extenderá su argumento más allá de los límites del concurso, hacia Södermalm. Propondrá la *progresiva* "liberación" del 88% del suelo (100% si se considera que es arquitectura sobre pilotis) para ofrecer espacios de ocio, deporte, contacto con el agua, itinerarios de peatones: "sports au pied des maisons"<sup>124</sup>. Gamla Stan se mantenía intacta, como también algunos de los monumentos más singulares, entre ellos el Ayuntamiento del Sur.

121 Sobre este proyecto es especialmente relevante la monografía RUDBERG, Eva, *Alvar Aalto i Sverige*, Arkitekturmuseet, Stockholm, 2005.

122 Numerosos bocetos en el Arkitektur Designcentrum de Estocolmo ilustran el trabajo de Lewerentz para Nedre Norrmalm. Consulta en abril 2016.

123 Carta del 15 de enero de 1934 a Tage William-Olsson. Transcripción elaborada por Johan Linton.

124 LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'Urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1933 (reimpreso en 1964), p. 301



En el trasfondo de toda su propuesta, como también en su proyecto coetáneo para Argel y su Plan Obus, aparecerá un concepto clave: el "terrain artificiel". El "terrain artificiel" será el segundo atributo que Le Corbusier descubrirá en el Slussen y por ello escribirá en uno de los márgenes de la vista que Tage William-Olsson le regalará en enero de 1933: "Sur ce dessin exprimer l'idée du principe de laisser terrain libre et créer terrain artificiel".

Esta idea la desarrollará más extensamente en uno de los capítulos de *La Ville Radieuse*, en el cual propondrá la tesis de que la arquitectura históricamente ha generado "terrains artificialisés" como respuesta de salubridad y optimización del "terrain naturel". El "terrain artificiel" sería por tanto una construcción de una nueva topografía artificial. Del mismo modo que la casa más esencial se plantea desde la sucesión de planos en altura debidamente conectados, Le Corbusier planteará que sería posible imaginar su multiplicación hasta 50 veces en altura e imaginar también un sistema racional de relaciones interiores (la calle interior) y exteriores (un sistema eficaz de tráfico rodado). El "terrain artificiel" constituirá evidentemente una exaltación de la "altura" y se argumentará en una idea casi paradójica: dicha artificialización permitiría liberar más espacio para la naturaleza, para la "ville verte".

"Il faut laisser terrain libre pr. [pour] parcs et bâtir sur terrains artificiels", escribirá sobre la planta del Slussen. De este modo Le Corbusier estaba reconociendo su condición topográfica pero también estaba poniendo en evidencia que nada de lo que pasaba bajo

él era necesario mantenerlo: "la décadence du chamins de fer est imminente. La route remplace le rail" apuntará en su propuesta para Nedre Norrmalm. Bajo el Slussen, únicamente naturaleza.

En realidad, esta nueva ecuación urbana de edificios *redents* sobre un manto verde matizado con edificios históricos relevantes se fundamentará sobre la solución del tráfico, aunque es cierto que esta se remitía a un segundo lugar, es decir, al servicio de la función principal de "habitar": "Le facteur CIRCULATION qui constitue la maladie critique actuelle de toutes les villes, n'est pas l'élément essentiel de la réforme urbaine qui doit être entreprise. L'élément fondamental d'une ville, c'est l'HABITATION. D'abord VIVRE! Autour de cette fonction, la circulation n'est qu'une deuxième fonction"<sup>125</sup>. En realidad, esta idea era también algo fundamental en el pensamiento de Tage William-Olsson,

125 LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse*, op. cit., p. 299

358. Detalle de uno de los documentos de trabajo del Plan para Estocolmo de Le Corbusier. Es particularmente relevante como en Södermalm el dibujo indica un proceso de aplicación gradual desde el sur hasta el Slussen. En sombra azul se marcan las principales ejes cívicos: el eje norte-sur de Sveavägen-Gamla Stan hasta el Slussen, el frente litoral y un eje este-oeste en Södermalm. A estos amplios espacios arbolados Le Corbusier otorgaba la mayor intensidad urbana: restaurantes, cafés, clubs, tiendas, edificios públicos, salas de reunión... Es interesante resaltar aquí también el dibujo a lápiz del Slussen donde se escribe: "Thèse admettre a priori l'économie des terrains artificiels équipé [même] des services communs // Thèse: circuler n'est qu'un outil de la fonction essentielle: habiter, habite c'est ciel, arbre, piétons, [?], sport, mer et paysage // Les cafés - magasins - manufactures // Thèse // Fair 1 photocollage des travaux du croisement et dire: quand on fait ceci, il faut aller à la conséquence dans le même modèle".

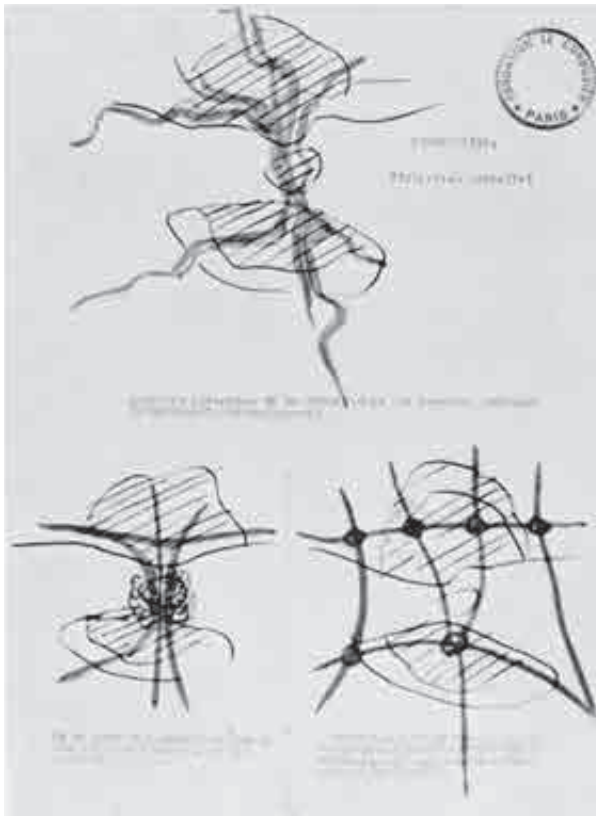
Foundation Le Corbusier, FLC 13306





361. Dibujo del proyecto para Estocolmo. El Slussen se resalta en primer plano como una pieza intersticial fundamental para el sistema de la movilidad y de la continuidad urbana. Escribe Le Corbusier: "L'axe Nord-Sud de Norrmalm devient petit à petit la grande promenade de la ville avec les cafés, les magasins, les clubs, les édifices publics, etc."  
Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, op. cit., p. 303

359. Dibujo de la propuesta para el concurso de Nedre Norrmalm donde se pone en evidencia el papel estratégico del Slussen en el sistema de movilidad propuesto para Estocolmo y el interés por preservar Gamla Stan.  
Foundation Le Corbusier, B2(10)176



quien expondrá repetidamente la necesidad de una eficaz solución del tráfico como mecanismo para preservar los espacios del peatón.

Para Le Corbusier el Slussen debía ser única y exclusivamente un "nudo de tráfico" o "croisement" estratégico para enlazar las vías 1 y 2 de su esquema general. Desde este punto de vista escribirá: "quand on fait ceci, il faut aller à la conséquence dans le même modèle". En otras palabras, una pieza con esa función debía permanecer libre de cualquier otro argumento que fuera más allá de su condición de "terrain artificiel" y de ser un nodo para el tráfico. En su perspectiva sobre el Slussen que acompañará la fotografía de su construcción se pondrá esto en clara evidencia: C+T+Y+E será la ecuación de ese lugar donde la simple yuxtaposición constituirá su básico y único mecanismo de unión. La racionalidad del conjunto negará cualquier tipo de conflicto y por ello y bajo la premisa "jamais plus le piéton ne rencontré le véhicule a vitesse vingtuple"<sup>126</sup>, la arquitectura de Tage William-Olsson en la ordenación del Slussen podía considerarse una equivocación. ¿O quizá era un error de Le Corbusier?

126 *Ibid.*, p. 123

360. Documento del concurso de Norrmalm donde se manifiesta la yuxtaposición de funciones en el Slussen: C+T+Y+E. El Slussen como "terrain artificiel" y como "nudo de tráfico". Escribe bajo la fotografía: "On a eu le courage d'entreprendre au point le plus critique de la circulation les grands travaux E (circulation). C'est une nouvelle échelle introduite dans l'économie de la ville"  
Foundation Le Corbusier, B2(10)231b



## Form follows movement?

En 1929 Martin Wagner presenta las bases para un concurso de transformación de Alexanderplatz, una de las articulaciones urbanas que hasta entonces había quedado en el olvido de las agendas urbanísticas y políticas. Este espacio intersticial se ubicaba sobre lo que antes había sido el espacio frente a la puerta este de la ciudad de Berlín, Königstorg. Sobre este espacio, como en el Slussen, conflúan tejidos y direcciones distintas: Scheunenviertel, Stralauervorstadt, Königsvorstadt o en segundo término Alt-Berlin, Prenzlauer Berg o Friedrichshain. Pero en los planes de Martin Wagner, el problema no debía ser abordado como una mera cuestión de *aderezado* urbano sino desde una escala mayor, como una de las “plazas metropolitanas” o *Weltstadtplätze* que debían dar forma al inquieto Berlín de entreguerras cada vez más dominado por el automóvil. Desde entonces se sucederán una larga secuencia de concursos, proyectos inacabados, destrucciones y reconstrucciones largas sobre este lugar. Pero de este largo elenco de soluciones, interesa abordar ahora una cuestión muy específica: a la vista de lo sucedido en la arquitectura del Slussen, ¿qué

tipos de relaciones podrían establecerse en estos lugares *entre flujo y forma estática, entre movilidad y arquitectura?*

El concurso para Alexanderplatz de 1929 pondrá sobre la mesa dos visiones claramente divergentes. En primer lugar destacará un primer grupo formado por las propuestas de Wassili y Hans Luckhardt & Alfons Anker junto con las de Johan Emil Schaudt y Peter Behrens. En ellas se responderá sobre la base de que la forma arquitectónica acababa repitiendo la forma impuesta por la circulación. Se trata, al fin y al cabo, de una fiel respuesta a las disposiciones de Martin Wagner tanto en el enunciado del concurso como en su teoría sobre las “Weltstadtplätze” que desde su revista *Das Neue Berlin* (con Adolf Behne, desde 1929) estaba difundiendo. Según su artículo “Das Formproblem eines Weltstadtplatzes”<sup>127</sup> la arquitectura de estas plazas debía aprovechar “la riqueza consumista de las multitudes que pasan a través de la plaza (tiendas, restaurantes y cafés, grandes almacenes, locales para negocios, y otros). Esto lleva a una concentración de edificios, cuyas fachadas necesitan estar alineadas a lo largo de los itinerarios de circulación de los peatones -es decir, de los consumidores”. Todo en la plaza estaría definido

127 Véase apartado *Potsdamer Platz o la plaza efímera*.

274

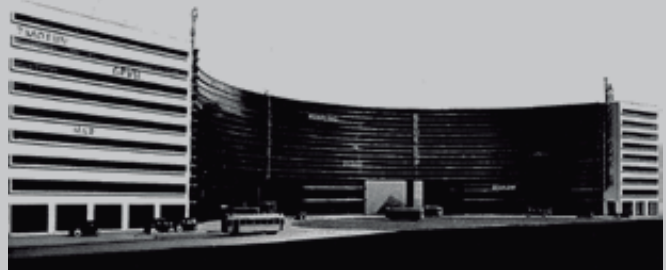


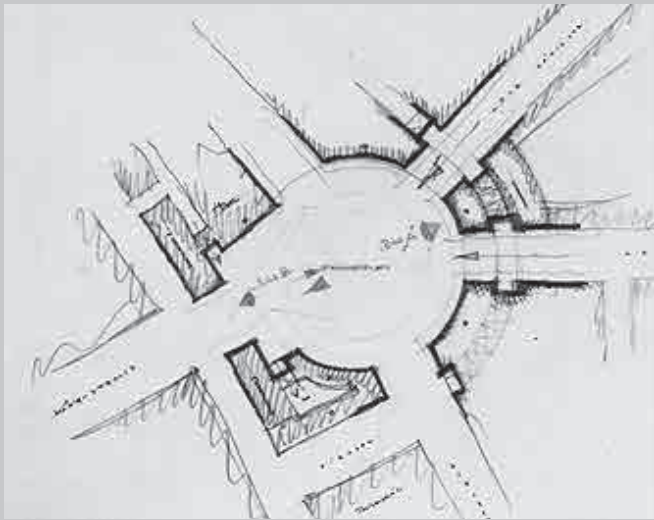
362. Propuesta base de Martin Wagner para el concurso de Alexanderplatz, 1928-1929.

WAGNER, Martin, "Das Formproblem eines Weltstadtplatzes. Wettbewerb der Verkehrs-A.G. für die Umbauung der Alexanderplatzes", *Das neue Berlin 2*, Berlin, 1929

363. Primera versión de Luckhardt & A. Anker donde se expresa la fascinación por la forma del movimiento como *leiv motiv* de la arquitectura.

(*superior*) KULTERMANN, Udo, *Wassily und Hans Luckhardt: Bauten und Entwürfe*, Ernst Wasmuth, Tübingen, 1958, p. 62  
(*inferior*) WAGNER, Martin, *op. cit.*





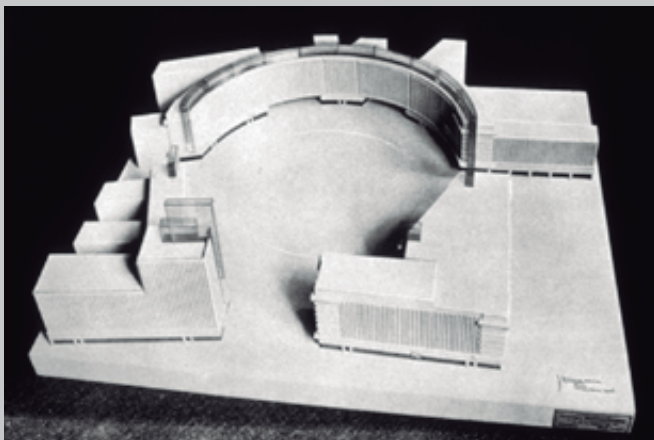
365. Esbozo de la planta propuesta por Peter Behrens.  
[http://www.egramma.it/eOS/index.php?id\\_articolo=506](http://www.egramma.it/eOS/index.php?id_articolo=506)



364. Dos rascacielos coronados de cristal evocando la histórica Königstor.  
<http://socks-studio.com/2013/09/07/peter-behrens-drawings-1922-29/>



366. "Circulus lucidus": el lema alude al prisma de vidrio, iluminado por la noche, que corona el edificio.  
 (superior) <http://socks-studio.com/2013/09/07/peter-behrens-drawings-1922-29/>  
 (inferior) <http://www.laits.utexas.edu/berlin/buildings4.php>



en torno al movimiento, a su percepción y a su aprovechamiento. No existía terreno para la improvisación y el encuentro casual o conflictivo, todo en esta plaza debía discurrir con suavidad, como un flujo continuo. Los edificios debían expresar también esta condición dinámica en sus líneas<sup>128</sup>. La propaganda debía sumarse al efecto panóptico de la circulación, como bien expresó el lema de Peter Behrens *Circulus lucidus*: una gran coronación de vidrio iluminado sobre su edificio circular. La arquitectura de las tres propuestas adoptó por tanto la forma del movimiento, aunque tan solo fuese una estrecha crujía y en el trasfondo los irregulares tejidos anexos continuaran su vida normal. Dos torres jalonarían el empalme con Königstrasse<sup>129</sup>.

En el extremo opuesto estará la conocida propuesta de Mies van der Rohe, que llevará al extremo aquella tímida postura de Paul Mebes & Emmerich que buscaba una cierta libertad compositiva respecto a la rotunda figura del tráfico<sup>130</sup>. Mies van der Rohe negará cualquier tipo de figura concéntrica pero, a pesar de las apariencias, su disposición no será azarosa o ajena al lugar sino que tratará de buscar una ordenación distinta a la circularidad homotética de las anteriores propuestas, una espacialidad intensa y atenta con los diversos contornos de la plaza. Su postura será claramente explicada por Ludwig Hilberseimer: "Al principio la arquitectura violentaba al tráfico. Hoy parece que sea más bien a la inversa. Sin embargo, se podría imaginar que entre ambos podría existir una armonía que admitiera la plena libertad de los dos"<sup>131</sup>.

128 Cfr. ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005, p. 81.

129 Sobre el proyecto de Peter Behrens y su evolución es especialmente relevante el artículo de CALANDRA DI ROCCOLINO, Giacomo, "I progetti di Peter Behrens per Alexanderplatz 1928-1932", *Engramma* 135, Venezia, 2016.

130 Esta idea ya la había avanzado Eugène Hénard en 1910 a raíz de sus carrefour à giration: "Bien entendu, la forme des bâtiments consistant les parois de ces places circulaires n'a nul besoin d'être circulaire elle aussi, et peut prendre n'importe quelle autre forme, dans la mesure où la forme circulaire n'est nécessaire que pour les chaussées recevant les voitures". HÉNARD, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982, p. 364.

131 Inicio del comentario crítico de Ludwig Hilberseimer sobre el proyecto de 367. Propuesta de Paul Mebes & Emmerich.

<http://socks-studio.com/2013/09/07/peter-behrens-drawings-1922-29/>



Ahora bien, la pregunta será clara: al negar la condición concéntrica de la arquitectura respecto el tráfico, los espacios resultantes podrían ser vistos de forma ambigua: ¿eran espacios *flexibles*, no determinados desde la lógica consumista de Martin Wagner o en cambio meros espacios *residuales* provocados por una desalineación de la arquitectura respecto la rotonda? La respuesta a esta cuestión quedará intuida en el modo en que Mies van der Rohe solucionará la colocación de sus edificios. Es especialmente interesante cómo planteará por ejemplo el final de Königstrasse, abriendo la fachada norte para incorporar así la estación de tren de Alexanderplatz en la plaza, o el *swing* que realizará en el edificio hacia Friedrichshain que permitirá ensanchar la perspectiva al final de Alexanderstrasse. En cualquier caso, aunque Ludwig Hilberseimer escribiera un breve artículo en su defensa, añadirá al final una sorprendente declaración sobre los espacios residuales: "la falta de rentabilidad puede ser mitigada por la ocupación de los espacios abiertos con edificios de dos plantas para tiendas, cafeterías, restaurantes, sin afectar a las ideas arquitectónicas del proyecto"<sup>132</sup>.

En cualquier caso, la arquitectura de Mies van der Rohe adoptará un claro porte racionalista, de cristal y en contraste con la textura del tejido contiguo pero con una disposición que le permitiera tratar pieza a pieza con las uniones con el tejido anexo y a la vez conseguir una uniformidad de fachadas desde el centro de la plaza. Frente a lo que podría parecer a primera instancia, su modernidad en realidad pretendía entrar con delicadeza, como inserciones estratégicas. Al final, no obstante, la ordenación quedará como imantada respecto al centro geométrico de la rotonda central, como seducida por la fuerza centrífuga de la figura del tráfico<sup>133</sup>. Su forma será difícil de olvidar.

El concurso finalizó con la aprobación por parte de los inversores americanos del proyecto de Peter Behrens –segundo premio en el concurso. Desde aquel

Mies van der Rohe publicado en 1929 y disponible en el artículo WAGNER, Martin, "Das Formproblem eines Weltstadtplatzes. Wettbewerb der Verkehrs-A.G. für die Umbauung der Alexanderplatzes", *Das neue Berlin* 2, Berlin, 1929 en BALG, Ilse (ed.), *Martin Mächler-Weltstadt Berlin: Schriften und Materialien*, Galerie Wannsee-Verl, Berlin, 1986, pp. 202-211

<sup>132</sup> *Ibid.*

<sup>133</sup> Sobre esta cuestión véase Ludovica Scarpa 106 y Ludwig Hilberseimer

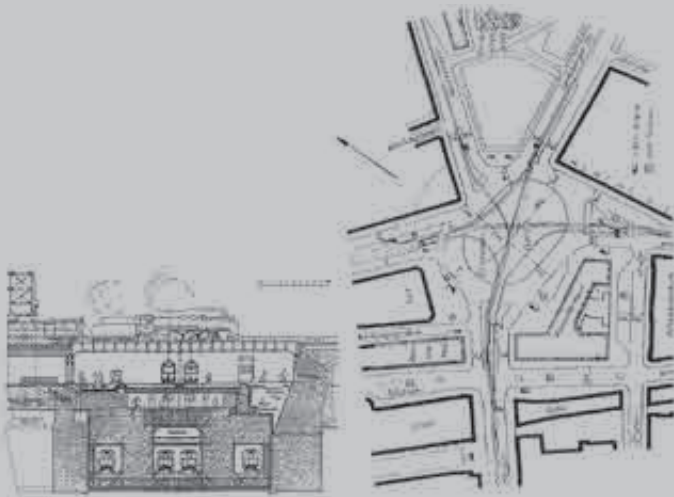


368. Documentos de la propuesta de Mies van der Rohe para Alexanderplatz. Tras el variado repertorio de formas modernas que configuran la plaza, se descubre un interés por desligarse de la forma circular del tráfico pero, al mismo tiempo, buscar sintonías con el contexto y con la propia experiencia desde las calles que llegan. Es así como podemos releer detalles como la forma de asomarse de la histórica estación de Alexanderplatz a la plaza o la apertura de la perspectiva al final de Alexanderstrasse.

<https://www.pinterest.com/pin/507499451736351893/>

369. Planta, fotografía aérea y sección de Alexanderplatz hacia 1935. Se trata de un fotograma donde se vivirá una falsa tranquilidad ya que mientras que en superficie apenas algunos edificios de la propuesta de Peter Behrens habían sido realizados y se había llegado a definir una rotonda adaptada a las contingencias y posibilidades del entorno, en la cota subterránea se desplegará un universo de pasos y transportes superpuestos y escondidos.

<http://aabh-bernds-berlin.npage.de/der-alexanderplatz-gestern-und-heute.html>  
FEIREISS, Kristin (ed.), *Alexanderplatz. Städtebaulicher Ideenwettbewerb*, Ernst & Sohn, Berlin, 1994, p. 25





370. Secuencia temporal del entorno de Alexanderplatz: 1940, 1953, 1989 y 2010. Entre otras diferencias se muestra con claridad la irrupción del bloque abierto y la ruptura de la alineación a viario que se sucederá tras la II Guerra Mundial.

371. Propuesta de H. Henselmann de ordenación volumétrica de la extensión de Stalinallee hasta Alexanderplatz, 1957. *Ibid.*, p. 36



372. Alternativas de ordenación para Stalinallee hasta Alexanderplatz elaboradas por W. Franke, W. Hindenfuß / Büro des Chefarchitekten/ Magistrat von Groß-Berlin, 1956-57.

*Ibid.*, p. 39

373. Alternativa de E. Collein y W. Dutschke, 1958.

*Ibid.*, p. 37



momento se construirán dos edificios en Königstrasse: Alexanderhaus y Berlinahaus. Pero años más tarde, la falta de presupuesto para realizarlo harán que la compra de solares hacia el este fuese imposible y culminara esta fase con la construcción de una rotonda elíptica, una solución de compromiso. El “urbanismo dinámico” de Martin Wagner para Berlín se había vuelto en su contra. Así, hasta mediados de los años sesenta Alexanderplatz será un lugar de una estabilidad inquietante, donde todo pasará en las cotas subterráneas, por los túneles del metro, en los refugios antiaéreos, en los accesos a algunos edificios, mientras que en superficie solo habrá lugar para el tráfico veloz y un gran espacio abierto.

Pero en relación al diálogo entre formas arquitectónica y forma del tráfico, la Alexanderplatz de posguerra todavía vivirá una serie de episodios significativos más. El primero de ellos se planteará pocos años más tarde de la devastación acaecida a finales de la II Guerra Mundial. La respuesta aquí no podía establecerse únicamente como una resolución de la plaza sino desde su planteamiento a la escala del tejido que había que reconstruir: el reto era como generar un espacio intenso en Alexanderplatz en relación con un proyecto de extensión. La idea urbana que sobre Berlín fue trazándose fue, como bien comenta Dorothea Tscheschner en su artículo “Alexanderplatz – its development since 1945”<sup>134</sup>, la de dos grandes ejes este-oeste y norte-sur que finalmente acabarían cruzándose en la plaza. El primero, el “eje central”, prolongaba la directriz de Unter den Linden mientras que el segundo culminaba la nueva Stalinallee, hoy Karl-Marx-Allee. En 1957 H. Henselmann dibujará un primer proyecto de prolongación de esta segunda avenida hasta Alexanderplatz. Y la imagen que se ofrecerá será muy distinta de la situación previa a la guerra. Ahora la lógica racionalista se imponía con una ciudad abierta, de barras a 90° y que trataban de encajar en el trazado de calles todavía presente. La plaza, concretamente, había multiplicado su dimensión, como un grueso *nudo gordiano* que debía ahora lidiar con un empalme con la nueva avenida.

La propuesta se fue desarrollando pero paralelamente, desde la oficina municipal de Berlín se efectua-

<sup>134</sup> TSCHESCHNER, Dorothea, “Alexanderplatz- its development since 1945” en FEIREISS, Kristin (ed.), *Alexanderplatz. Städtebaulicher Ideenwettbewerb / Urban Planning Ideas Competition*, Ernst & Sohn, Berlin, 1994, pp. 30-70.

rán otros estudios para dar forma a la plaza. El diálogo entre arquitectura y movilidad se resolverá finalmente como una tercera derivada de los planteamientos de Martin Wagner y favoreciendo las simetrías y composiciones axiales. El tejido circundante se planteará con una lógica más conservadora en relación a los trazados viarios y a las edificaciones existentes y tratará de dotar de una cierta jerarquía a los espacios abiertos.

Pero nada de eso se llevará a cabo y será ya en 1958 cuando E. Collein y W. Dutschke presentarán el desarrollo del plan de Henselmann. La ordenación perdía la idea de conservar los trazados preexistentes y apostaba radicalmente por la ordenación rígida de sus edificaciones según los códigos de orientación y composición del momento. En otra capa de línea fina se dibujaba la movilidad y en Alexanderplatz se sufría una extraña digestión de la propuesta de Mies van der Rohe ya que si bien es cierto que utilizaban alfabetos similares, ni su gramática ni su sintaxis tenían nada que ver<sup>135</sup>. El diálogo entre arquitectura y formas de la movilidad se establecía desde una relación de indiferencia deliberada, en torno a una "plaza" cada vez mayor.

El concurso internacional para Berlín de 1958 apenas dijo nada sobre Alexanderplatz. Alison y Peter Smithson o incluso el propio Tage William-Olsson solo llegaron a dibujar la plaza como una gran rotonda, el doble de grande que la propuesta por Martin Wagner en 1929.

Con la construcción del muro en 1961, Alexanderplatz empezará a acumular tráfico de modo vertiginoso como punto de acceso fundamental para el centro del Berlín Este<sup>136</sup>. De este modo, en 1963 Alexanderplatz volverá a ser objeto de atención política y en 1964 se realizará un concurso restringido que ganará Peter Schweizer. El concurso en sí generará numerosas discusiones en sus principios, en la transparencia del proceso, en su propia resolución o en relación a la ubicación de la torre de TV<sup>137</sup>, pero en cualquier caso la uniformidad de los resultados presentados será evidente: la arquitectura y el viario apenas establecerán diálogo y los proyectos se afanarán, sin éxito, por fragmentar la gran dimensión del espacio público resultante. Como comentará Martin Kieren, estos gestos formales responderán más a un miedo por el "horror vacui" que al interés de generar "una plaza urbana"<sup>138</sup>.

A lo largo de las siguientes décadas Alexanderplatz se construirá sobre las bases de este planeamiento y no será hasta 1991, tras la caída del muro, cuando se pondrá sobre la mesa un nuevo modo de enfocar el debate entre forma arquitectónica y movilidad. Diecisiete equipos de reconocido prestigio serán invitados, bajo la iniciativa

<sup>135</sup> Es pertinente aquí señalar la crítica de Éric Alonzo ante la propuesta de Mies van der Rohe donde la "disociación entre vía y edificio" generan una "integración frágil" de los elementos urbanos y acabarán conllevando un entendimiento desagregado de la rotonda viaria. *Cfr.*, ALONZO, Éric, *Op. Cit.*, 84.

<sup>136</sup> Se calcula que en 1963 llevaban a circular 3500 vehículos/hora, 150 tranvías/hora punta, 119% de uso de la capacidad del metro y trenes, entre 7000 y 10000 personas entraban cada hora al metro.

<sup>137</sup> *Cfr.* TSCHESCHNER, Dorothea, *Op. Cit.*

<sup>138</sup> KIEREN, Martin, "Which way to the "Alex" please? In search of a fictitious space" en FEIREISS, Kristin (ed.), *Op. Cit.*, p. 28.



374. Maqueta de la propuesta de Peter Schweizer, ganadora del concurso convocado en 1964 y base para su renovación en los años sucesivos.

<https://www.pinterest.com/BauhausPlatte/sozialistischen-umgestaltung-des-zentrums-der-haupt/>



375. Ilustración de Alexanderplatz donde se observan los pasos subterráneos existentes y en construcción. Imagen en "Neues Deutschland", 25-09-1969.

FEIREISS, Kristin (ed.), *Alexanderplatz. Städtebaulicher Ideenwettbewerb*, Ernst & Sohn, Berlin, 1994, p. 56

376. 1964, solución de viario para Alexanderplatz adoptada dibujada sobre el estado de la plaza en 1935.

*Ibid.*, p. 48





377. Alexanderplatz como la confluencia de Karl Marx Allee y la prolongación del eje de Kurfürstendamm.

Fons Manuel de Solà-Morales, COAC

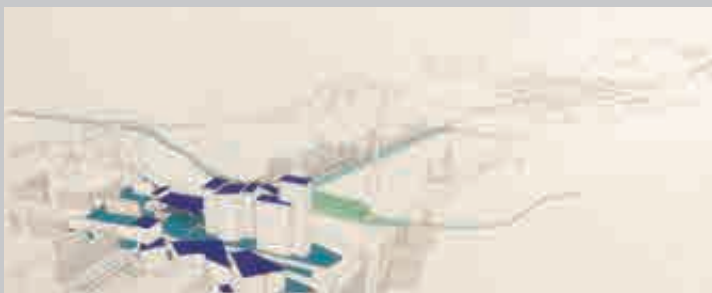
378. " Y para reconocer esta forma de centralidad con una presencia simultánea -incluso conflictiva- de calles y edificios, de espacios públicos y movimientos (de personas y vehículos), Karl Marx Allee y Alexander Strasse se deforman, interfiriendo visualmente con los edificios, contorsionando las aceras, la plaza y los espacios libres".

Fons Manuel de Solà-Morales, COAC



379. La volumetría como expresión de la confluencia de los tejidos adyacentes y de la centralidad del lugar.

Fons Manuel de Solà-Morales, COAC



del Deutsche Architektur-Museum, a esbozar propuestas para la ciudad de Berlín como base para futuras intervenciones. Entre las diferentes propuestas que se exhibirán en la exposición "Berlín Morgen. Ideen für das Herz einer Groszstadt"<sup>139</sup> la de Manuel de Solà-Morales enfocará precisamente la resolución de Alexanderplatz. Sobre la base de que Berlín puede reconocerse por el carácter de sus vacíos y distancias, propondrá construir una nueva centralidad mediante la acumulación de los elementos que habían venido construyendo la ciudad de la DRA. "Se podrían llevar al límite las posibilidades de estos elementos urbanos, pero con una sintaxis bien distinta que haga reconocible, por su congestión formal, la imagen del centro de la ciudad popular".

La ordenación volumétrica adoptada para Alexanderplatz expresará por un lado su condición de máxima intensidad urbana y por otro su capacidad de ser articulación o rótula eficaz entre los distintos fragmentos: la gran dimensión del pórtico, la acumulación de las volumetrías hacia el norte, arrojando el hotel en altura propuesto por P. Schweizer, o su capacidad de incorporar a Peter Behrens en el diálogo serán algunos de los mecanismos clave de esta propuesta.

Precisamente en este juego de distancias tensionadas entre las diferentes arquitecturas es cuando el diálogo con las formas del tráfico se hará más interesantes: ahora era la arquitectura la que acababa modificando la forma de la vialidad y no a la inversa. La deformación de la segunda era el punto fundamental en este encuentro: "Alexanderplatz es el final (o el principio) de esa nueva Ku'Damm. Su carácter es el de un gran centro donde los transportes públicos y el tráfico de automóviles se superponen. Es la mayor encrucijada de movimientos de la ciudad. Y para reconocer esta forma de centralidad con una presencia simultánea -incluso conflictiva- de calles y edificios, de espacios públicos y movimientos (de personas y vehículos), Karl Marx Allee y Alexander Strasse se deforman, interfiriendo visualmente con los edificios, contorsionando las aceras, la plaza y los espacios libres"<sup>140</sup>. *Flow follows form.*

139 Sobre esta exposición véase MAGNAGO, Vittorio; MÖNNINGER, Michael, *Berlin morgen: ideen für das Herz einer Groszstadt*, G. Hatje, Stuttgart, 1991 y el artículo de periódico AA.VV., "Zwölf Architekten entwerfen Berlin morgen das Herz einer großen Stadt", *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 5 de enero de 1991.

140 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 116





Hans Kollhoff (*primer premio*)



Bellman - Bohm



Botta



Flötting-Kauffman

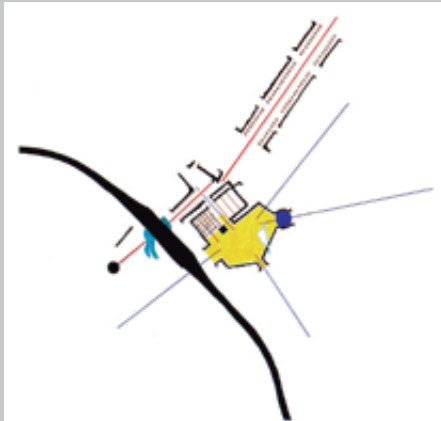


Jahn-Machleidt-Schäche



KNY-Weber

280



MBM



Murphy-Jahn



Nettbaum



Pysall



Rohde-Kellerman



Trebs-Shaw



380. Superposición de las distintas propuestas para Alexanderplatz donde se puede apreciar el carácter eminentemente cóncavo y centrípeta de una plaza que en la mayoría de las propuestas se construye de dentro hacia fuera. Únicamente las propuestas de Mario Botta, Daniel Libeskind y Christoph Ingenhoven tratarán de romper con esta lógica agrediendo desde fuera la forma geométrica heredada de Martin Wagner.

Superposición del autor a partir de imágenes del concurso publicadas en: FEIREISS, Kristin (ed.), *Alexanderplatz. Städtebaulicher Ideenwettbewerb / Urban Planning Ideas Competition*, Ernst & Sohn, Berlin, 1994.

En lo sucesivo, el diálogo entre arquitectura y movilidad cada vez tendrá menos importancia porque el balance se establecerá ahora entre espacio público y edificación mientras que las formas del tráfico cada vez serán menos presentes en la composición. La historia de Alexanderplatz continuará a partir del concurso de 1994 enfrentando una discusión distinta: entre lo cóncavo y lo convexo, entre una plaza construida desde la forma del vacío o bien expresada desde la forma de su arquitectura. Aunque la propuesta de Manuel de Solà-Morales no se realizó, sí que planteó la idea de una plaza construida por esquinas más que por escenarios, una plaza llena más que una plaza vacía.

Así, mientras que la mayoría de las propuestas —entre ellas la ganadora de Hans Kollhoff— responderán recuperando en cierto sentido la idea imborrable de una plaza geométrica de Martin Wagner ahora convertida en un gran espacio público, otras —las menos— tratarán de subvertir esta forma geométrica para proyectar la plaza desde fuera. Entre ellas destacará la de Daniel Libeskind y Bernd Faskel en la que, como bien comenta Bernhard Schneider, apostarán por una “forma abierta”, una construcción en el tiempo pieza a pieza, variada y flexible sobre la base de un sistema de espacios públicos definido. Se tratará de una interpre-

Ingenhoven



Libeskind



tación clara de pliegue urbano, en el que se tratará de transgredir el tablero de calles estrictamente ordenados mediante cortes en las volumetrías y arquitecturas anguladas. También destacará la propuesta de Christoph Ingenhoven, más calmada y menos pretenciosa pero con igual trasfondo: establecer fricción y diálogo tenso entre la forma del espacio público y la de su arquitectura, negar la escenografía para buscar un mayor dramatismo: de la Place Royal a Times Square.

Estas propuestas para Alexanderplatz acabarán mostrando una idea de urbanismo incierto y a veces formalmente frívolo pero también más explorativo y abierto a nuevos descubrimientos. En palabras de Manuel de Solà-Morales en su sugerente texto “¿Torcidos o cuadrados?”: “el modelo cuadrado, no por casualidad, siempre acierta”, en cambio, el orden “torcido” es capaz de lograr “algo mucho más rico que la ley y el orden, algo más inquietante que el equilibrio estable”<sup>141</sup>.

141 Artículo con motivo del Concurso de Ideas para el centro de Valladolid en 1996: “Reflexionar por tanto, sobre la partida del Valladolid cuadrado o el Valladolid torcido, no es apenas una cuestión estética, sino una cuestión de forma urbana que implica relación entre barrios, autonomía funcional de la pieza nueva, responsabilidad urbana de cada edificio, concepto de distancia peatonal versus distancia mental, carácter ciudadano o local de los espacios libres, y también propuesta de proceso urbano en el que la distancia entre lo nuevo y lo viejo implica una distinta comprensión histórica de la construcción de la ciudad”. DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “¿Torcidos o cuadrados”, *Geometría*, n. 22, Málaga, 1996, pp. 6-7.

## Arquitectura parasitaria

Ya sea por la fuerza con la que el tráfico impuso su lógica ya sea porque Tage William-Olsson acabó por abandonar la batalla por la arquitectura -como bien comentó Bosse Bergman en conversación<sup>142-</sup>, el Slussen finalmente acabó dando la razón a Le Corbusier y se acabó construyendo como un "terrain artificiel".

Pero en verdad esta no será la última palabra. En las maquetas del Slussen ya se había presentado una estrategia alternativa para ubicar arquitectura en el lugar como si de parásitos se tratara. Los edificios se irán colocando paulatinamente en los resquicios de la infraestructura y aprovechando los puntos de máxima visibilidad o afluencia de peatones o vehículos.

El primero de ellos será la estación de servicio que se construirá en 1936<sup>143</sup> según el proyecto de Holger Blom, arquitecto que poco a poco irá asumiendo la dirección de los proyectos ante la progresiva desvinculación de Tage William-Olsson. La gasolinera se anclará a los pilares del costado oeste, aprovechando el acceso desde el interior del Slussen y configurándose a partir de un pequeño volumen con surtidores de gasolina en planta baja y oficina en planta superior. Una chimenea sobresaldrá en la superficie del Slussen, completando así el paisaje de postes eléctricos del tranvía, conductos de evacuación y cableado de esta "máquina del tráfico". Además, la gasolinera contará con una gran cubierta a media altura que sobresaldrá de los límites del Slussen para marcar su posición. Se establecerá así una interesante relación de "arquitectura dentro de la arquitectura".

El segundo 'parásito' se posará en la zona de mayor confluencia de peatones hacia el sur, junto a la estación terminal de metro. El proyecto será un "Kaffebaren" organizado en dos plantas y diseñado también por Holger Blom en 1936. En la planta inferior se emplazará el bar y la cocina mientras que en la cota superior se dispondrá una terraza y un pequeño kiosco. Una escalera de caracol metálica unía los dos niveles. En 1954 y aprovechando las obras de conexión del metro, el arquitecto Lars Fries -colaborador de Holger Blom- convertirá este edificio en el "Röda Restaurangen", un volumen de cristal que sobrevolará la rampa de acceso al interior del Slussen. Posteriormente, en 1966, el restaurante volverá a ampliarse y tomará el nombre de "Strömmen". La cota superior quedará como restaurante mientras que la parte inferior se reservará para el sistema de calderas y maquinaria, negando por tanto cualquier tipo de actividad en el pasaje peatonal inferior. La escalera de caracol se eliminará.

Esta secuencia histórica sobre el "Strömmen" permite señalar algunos atributos de la arquitectura como parásito<sup>144</sup>.

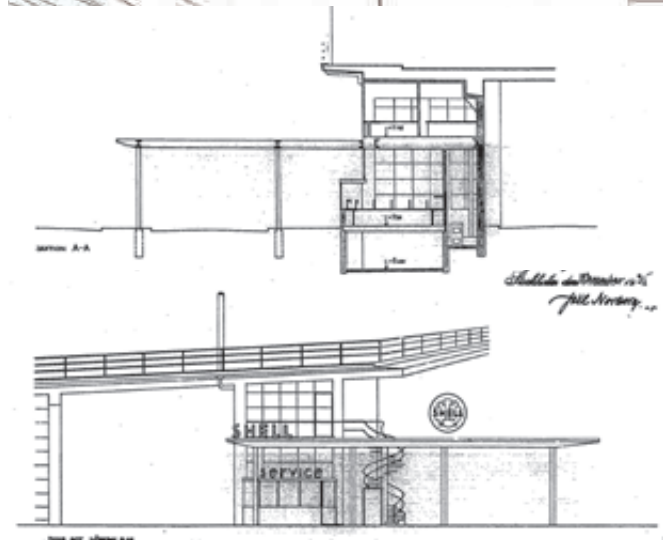
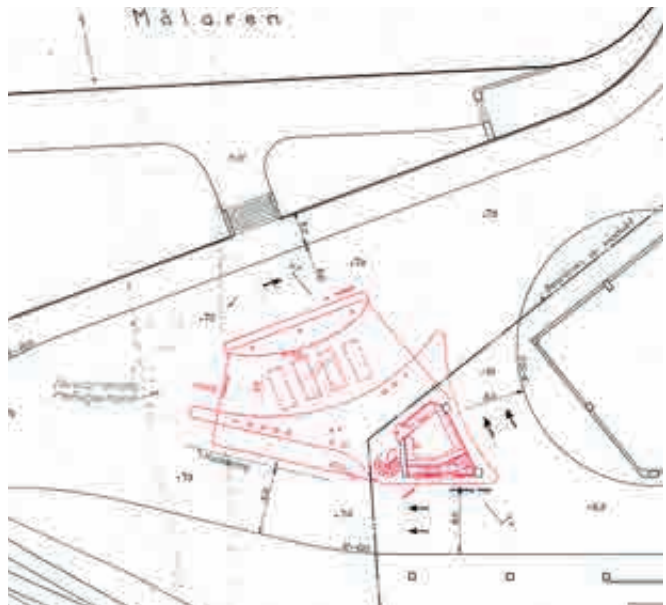
142 Entrevista con Bosse Bergman el 13 de mayo de 2016 en Estocolmo.

143 Más información en: LORENTZI, Mari; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005, p. 101

144 Bosse Bergman utiliza los términos *påbyggnader* (superestructuras) y *infill* para referirse a estas arquitecturas parasitarias. Cfr., BERGMAN, Bosse, "Klöver-



381. La gasolinera se construirá abrigada bajo el ala oeste y proyectando una cubierta hacia el Lago Mälaren. Arquitectura parasitaria. (superior) 1949, SK (inferior) LORENTZI, Mari; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005.





382. Holger Blom diseñó el "Kaffebaren" a dos niveles en 1936, conectándolos por una escalera de caracol. En la parte superior situaba un pequeño kiosco con lugar de terraza abierta, mientras que abajo quedaba el pequeño bar que iluminaba el paso peatonal. Tras la prolongación de la línea de metro hacia el norte en 1954 el restaurante pasará a la cota superior con el proyecto de Lars Fries, extendiendo su superficie por encima de la salida de vehículos desde el Lago Malaren y relegando la parte inferior como lugar para máquinas del establecimiento. El restaurante se ampliará nuevamente en 1966.

(superior) Fotografía Márten Sjöbeck, 1939. Europeana

(medio) Fotografía Göran Jarborg, 1956. SK

(inferior) Fotografía Joan Ramon Cornellana, 2014

En primer lugar es interesante la interrelación que arquitectura e infraestructura establecerán entre sí. El restaurante "Strömmen" se situará en una de las esquinas más frecuentadas del Slussen, aprovechando las sinergias de la salida del metro, paradas de autobús y paso de peatones. Su posición sobrevolando las rampas y pasos sería algo forzado en otra situación urbana pero aquí será pertinente e imprescindible: ver y ser visto constituirá una de las razones del éxito de ese restaurante.

En segundo lugar el "Strömmen" incorporará en el Slussen un uso permanente frente al carácter *líquido* y de paso del lugar. El Slussen en ese punto se convertirá en una 'estancia', un lugar para ir y permanecer, como también sucederá en el restaurante en lo alto del ascensor Katarina. El *parásito* Strömmen dará a la infraestructura una intensidad programática que permitirá configurar la plaza Södermalmstorg como uno de los puntos más activos y cívicos del Slussen.

Visto con un encuadre mayor, esta fricción tendrá incluso resonancias en los tejidos urbanos adyacentes: el restaurante actuará como un punto intermedio en los recorridos, estirando Södermalm para reducir la distancia entre este y Gamla Stan. Así, su volumetría y posición permitirá afianzar esquinas de urbanidad en la "máquina del tráfico" y, en consecuencia, la intuición de ubicar arquitectura en este lugar no era un error. Aún más, esta estrategia de colonización progresiva en el tiempo, de usos más efímeros -terrazza y quioscos- hasta su permanencia como restaurante permitiría sostener la hipótesis de que es posible plantear una recolonización de la urbanidad de estos lugares intersticiales desde la lógica de pequeños parásitos o, dicho de otro modo, desde la invención de nuevas esquinas<sup>145</sup>. Quizá sea esta la estrategia para el urbanismo del *segundo tiempo*<sup>146</sup>.

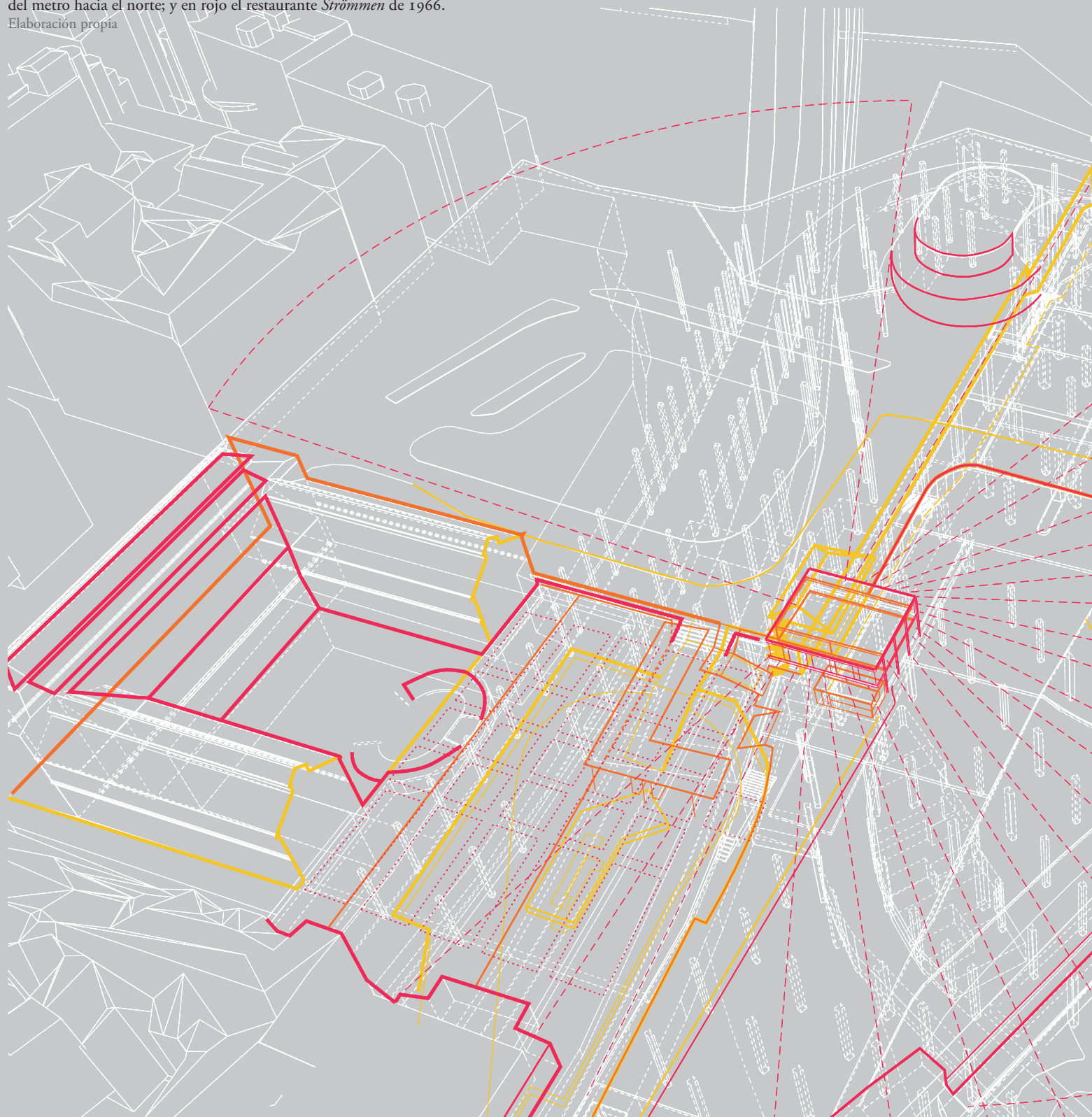
bladet", p. 97, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Col Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 86-101

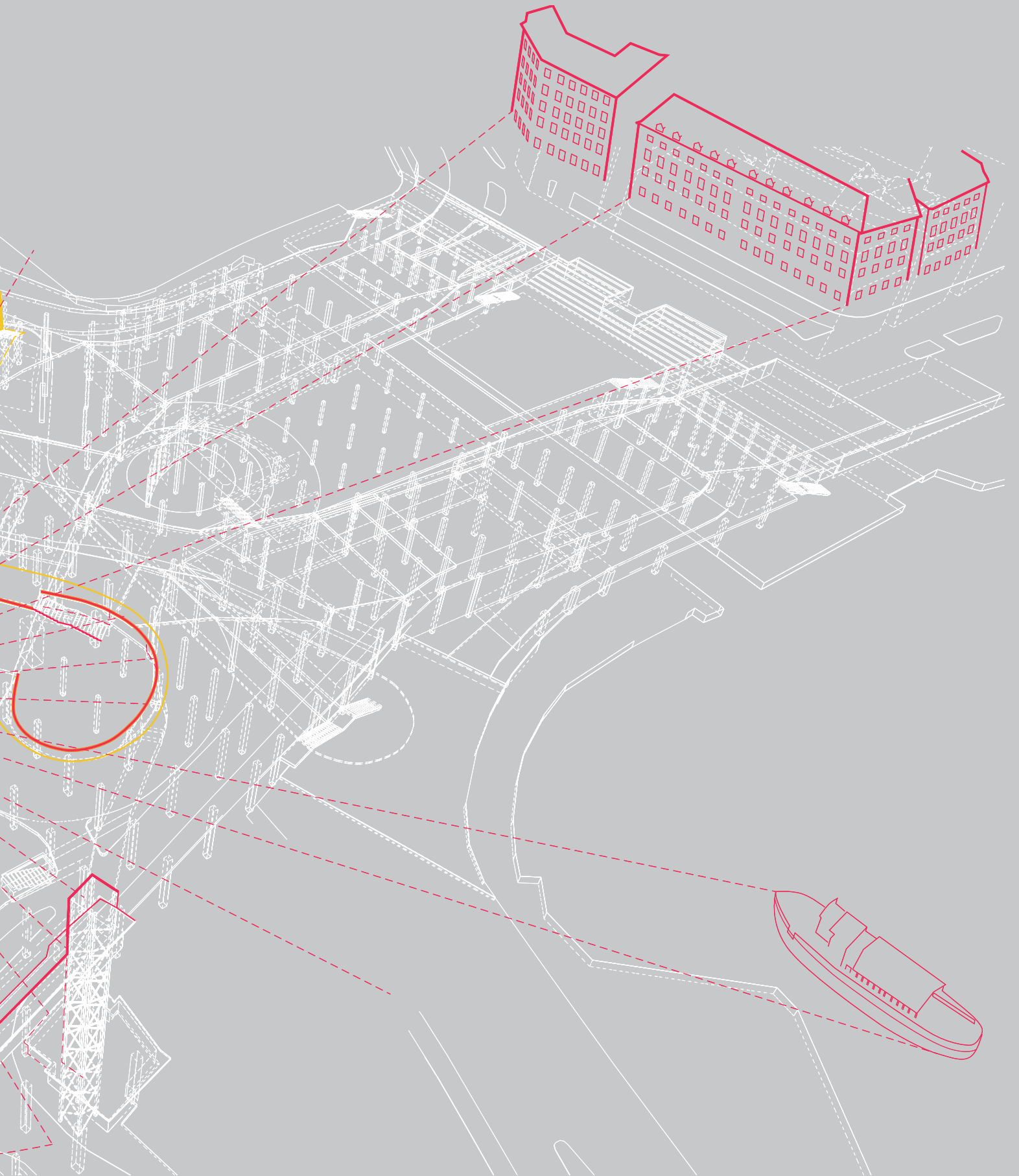
145 En el sentido otorgado en DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Ciutats, cantonades = Villes, carrefours*, Fórum Barcelona 2004, Barcelona, 2004.

146 Véase apartado *Urbanismo a dos tiempos* en este mismo capítulo.

384. Este dibujo manifiesta el papel urbano del restaurante Strömmen como punto privilegiado de observación del Sussen y como pieza clave para la definición de los límites de Södermalmstorg. Una forma inteligente de extender la urbanidad de Södermalm hacia el interior del Slussen. En distintos colores se muestran los diversos proyectos que ha vivido: en amarillo el *Kaffebaren* de 1936 en relación al *Gula gången* o pasaje amarillo y a la estación terminal de metro; en naranja el *Röda Restaurangen* que en 1954 se inaugurará coincidiendo con la prolongación del metro hacia el norte; y en rojo el restaurante *Strömmen* de 1966.

Elaboración propia





Frente a la experiencia del "Strömmen", la construcción del edificio Kolingsborg en el bucle oeste planteará una visión muy distinta. En primer lugar surgirá ya en las maquetas de 1932 o en los dibujos de Björn Hedvall para tratar de recuperar la memoria del derruido restaurante Pelikan y reinterpretar de algún modo la figura de la histórica Södre Torn. Aunque el propio Tage William-Olsson acabará poniendo en cuestión el sentido de un edificio en ese lugar, lo cierto es que finalmente este se realizará en 1953-55 de la mano de Arthur von Schmalensee. Será un volumen cuya forma responderá a la geometría del bucle, se dispondrá en varias alturas y se conectará a uno de los pasos peatonales inferiores.

Pero si bien la volumetría podríamos identificarla con el papel del Strömmen como mecanismo de extender la ciudad y reducir las distancias en el Slussen, desde el punto programático será algo muy distinto. Kolingsborg se proyectará *hacia dentro*, con un programa y una arquitectura cerrada en sí misma, limitándose a dialogar únicamente con el movimiento. El programa inicial estará dedicado a la Oficina de Trabajo del Puerto de Estocolmo y constituirá principalmente en una gran sala a doble altura donde se convocará regularmente a los jornaleros. En la parte superior se situarán oficinas y en la inferior se extenderá el edificio con vestuarios y servicios junto a una estación de bombeo de gas. En 1978 el edificio se convertirá en una discoteca concurrida mientras que la parte superior continuará como oficinas para Birka Lines o, más tarde, para Berg Arkitektkontor.

286

La secuencia de estos usos, y especialmente el de espacio de ocio nocturno, convertirán este edificio en una pieza icónica en el imaginario colectivo de los ciudadanos pero, al mismo tiempo, acabará convirtiéndose poco a poco en un lugar cerrado en sí mismo, con una arquitectura hermética y usos periféricos, sin las resonancias urbanas que el Strömmen estaba ofreciendo, es decir, convexo, aislado y poco atento a buscar diálogos que dieran urbanidad a esa parte del Slussen junto al Lago Mälaren. Mientras que algunas de las imágenes de las maquetas previas mostraban un Kolingsborg porticado y abierto, el que se construirá finalmente será más bien un ejemplo de parásito donde el intercambio entre la arquitectura y la infraestructura se establecerá solo "en lo privado", en términos estrictamente oportunistas y con implicaciones urbanas solo a nivel volumétrico. Parásitos sí, pero no parásitos herméticos.

Pero es curioso señalar que ante este despliegue insistente de pequeñas inserciones de arquitectura Tage William-Olsson comenzará a mostrarse un poco reticente<sup>147</sup>. Para aquél entonces él ya se había sumado sin reparo a la fascinación por la elegancia de las formas de la movilidad, por la seductora presencia de las helicoides en movimiento. La belleza del tráfico empezará a imponerse como criterio válido y casi único en su forma de afrontar el proyecto urbano. El "error" de Le Cobusier estaba haciendo excesivamente mella en él.

<sup>147</sup> JURGANDER, Catrine; KATARINA, Juvander, *Renhårigt och enkelt: om arkitekt Björn Hedvall och hans arbete*, Stockholm, Signum, 2012, pp. 112-113.



385. El bucle oeste antes de ser ocupado por Kolingsborg. 6101 Axel Eliassons Konstförlag A. B., Stockholm.



386. En estas tres versiones previas de la maqueta del Slussen 1931-1932 el edificio se proyectará como un faro para "iluminar" la infraestructura, incluso disponiendo una terraza mirador en la cota intermedia. Finalmente la solución definitiva será mucho menos abierta, con un programa más cerrado en sí mismo y con escasas resonancias en el espacio público.

(superior) <http://www.europeana.eu>

(superior medio) Fotografía de Clifford, SK

(superior bajo) SK

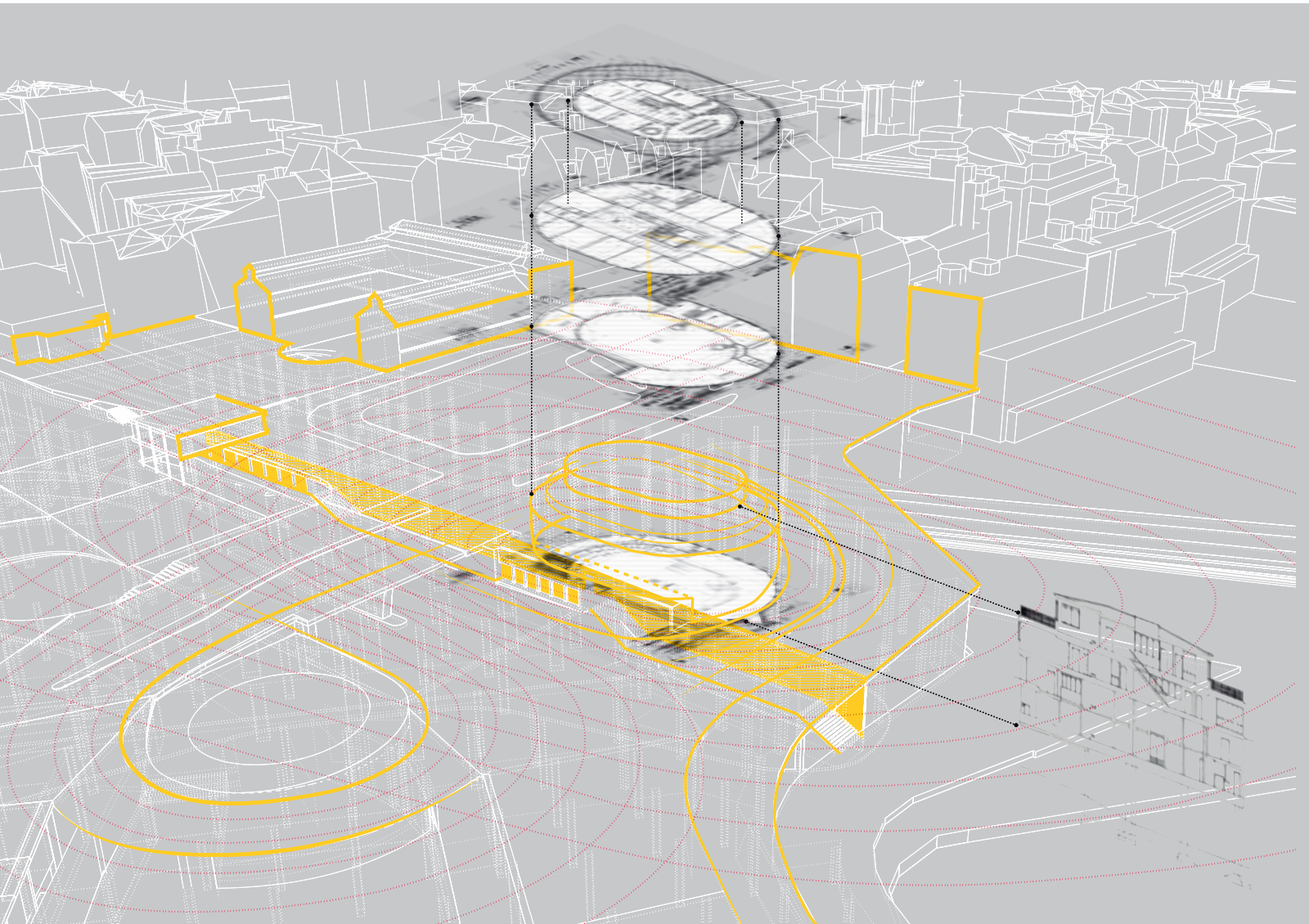
(inferior) Dibujo de Björn Hedvall EKLUND, Hans (ed.), *Se på Slussen*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981, p. 83





387. Vista a pie de calle del restaurante de Strömmen y Kolingsborg en segundo término.  
Fotografía Lennart af Petersen, 1965

388. Anatomía de un parásito. Edificio Kolingsborg, 1953-55.  
Elaboración propia





## Arquitectura e infraestructura en fricción

La discusión que se presentó en Alexanderplatz sobre la relación entre la arquitectura y las formas del tráfico todavía podría presentar otra variante. ¿Qué sucedería si la forma viaria no pudiera apagarse o convertirse en espacio público? ¿Qué sucede en casos como el Slussen donde la forma viaria es tridimensional? ¿Podríamos imaginar entonces otro tipo de diálogo? A modo de epílogo en esta línea argumental sería pertinente acudir a otra referencia, esta vez fuera de Berlín, en Arnhem. Se trata de la propuesta que trabajará Manuel de Solà-Morales para el Consorcio Rijnboog y el Ayuntamiento entre 2001 y 2009.

Este proyecto de reforma se basará en primer lugar en una idea general de itinerarios desde la estación de tren hasta la plaza de la catedral y propondrá también una secuencia de espacios públicos en torno a un nuevo puerto interior así como nuevas volumetrías que completarían el tejido junto al río. Pero, establecido este pentagrama, es necesario apuntar que Manuel de Solà-Morales imaginará este proyecto como una 'suma de cosas', cada una con su idiosincrasia y equilibrios propios y suficientemente autónomas como para poder resolverse por separado<sup>148</sup>. Es por ello que ahora, más que intentar agotar este complejo proyecto, proponemos centrar la atención únicamente sobre una de las partes donde se afrontará una discusión semejante al caso del Slussen: la resolución del bucle del puente Nelson Mandela (1977) o "de Krul", un lugar que curiosamente -como en tantos casos analizados- se dispondrá sobre lo que históricamente había sido la fortificación de Arnhem.

En "de Krul" irá surgiendo una forma muy distinta de afrontar el diálogo entre la arquitectura y la forma de la vialidad y que podríamos resumir con el concepto de *fricción*. Ante la imposibilidad de derribar el viaducto, esta acabará siendo la estrategia más apropiada para poder resolver su encaje y la de sus rampas de acceso en el nuevo tejido urbano.

La intervención se iniciará, no obstante, eliminando el carril derecho de acceso al viaducto y en su lugar se dispondrá una gran rotonda que, como un eco de los ejemplos mencionados anteriormente en Pamplona, Lorcarno o, naturalmente, Eugène Hénard, contará con un sistema de itinerarios peatonales en la cota -1. Se incorporará también en esta rotonda un aparcamiento a la manera como se había ensayado ya en el Passeio Atlántico de Porto (2000-2004).

Dicha *fricción* entre arquitectura e infraestructura se irá descubriendo de forma progresiva en el transcurso



389. "De Krul" en Arnhem. Situación previa al proyecto urbano. Una fuente y un tratamiento de la superficie son muestras significativas de lo incómodo de dichos espacios intersticiales cercanos al centro urbano. El tratamiento de la epidermis no siempre es suficiente para incorporar estos lugares al sistema de espacios de la ciudad.

AA.VV., *Arnhem Rijnboog masterplan*, Gemeente Arnhem, Arnhem, 2004, pp. 1 y 54



390. Antes y después del "De Krul". Se desmonta el brazo este y se busca una solución de continuidad urbana mediante una rotonda que permite el paso de peatones en cota -1 y conecta con la trama viaria existente.

AA.VV., *Arnhem Rijnboog masterplan*, Gemeente Arnhem, Arnhem, 2004, p. 86

148 Algunos de estos argumentos fueron conversados con Jorge Perea, profesor del DUOT-UPC y colaborador durante muchos años en el despacho profesional de Manuel de Solà-Morales. Gran parte de la documentación relativa a la primera entrega en 2004 con motivo del primer referéndum sobre el tema se encuentra publicada en AA.VV., *Arnhem Rijnboog masterplan*, Gemeente Arnhem, Arnhem, 2004. El resto de los documentos pertenecen al archivo digital de Manuel de Solà-Morales / JPAM



octubre de 2001



octubre de 2001  
(versión 2)



diciembre de 2001



diciembre de 2001 (versión 2)





392. Bajo "de Krul" o cómo imaginar la fricción con la infraestructura. AA.VV., *Arnhem Rijnboog masterplan*, Gemeente Arnhem, Arnhem, 2004, p. 75

del proyecto. En los primeros dibujos de 2001, la propuesta planteará simultáneamente dos estrategias distintas. Por un lado ubicará un nuevo Museo de Arte – Centro Comercial que abrazará la cabeza de puente – como un parásito- y solucionará así el final de un paseo sobre el lado este del viaducto. El edificio permitía también generar un punto de acceso directo hasta la cota inferior del muelle.

La segunda estrategia fundamental será la *ocupación* del interior del bucle mediante siete torres dispuestas libremente e insinuando un paso inferior hacia el norte, hacia el barrio de Coehoorn y, en la siguiente versión, apuntando también una continuidad hacia el oeste.

Habitar el interior del "Krul" provocará, desde el punto de vista formal, una interesante forcejeo en la disposición de las geometrías arquitectónicas. Estas ya no buscarán, como en Martin Wagner, una homotecia respecto las curvas del bucle sino que obedecerán más a los itinerarios y conexiones visuales establecidos entre Coehoorn y el interior y, en segundo lugar, para generar así una tensión con la figura de las rampas. De este modo, los bordes de la helicoide se deformarán y ensancharán para entrar en un diálogo de proximidad con el dominio de las arquitecturas: "distancias interesantes"<sup>149</sup>.

En los dibujos de enero de 2002 surgirá la intención de deformar más la contundencia de la geometría para construir una única forma agregada. Será especialmente elocuente la planta en la que el espacio público en cota cero acabará 'cortando' –aunque sea solo bajo el viaducto- la forma continua de la infraestructura, como si de una declaración de intenciones se tratara.

Pero especialmente expresiva será también la perspectiva de mayo de 2002 donde la *fricción* se llevará a su grado mayor: las distancias ahora llegarán incluso a solaparse, los límites entre una cosa y otra se diluirán, el Museo se extenderá hacia el interior del bucle sumando ambigüedad a la duplicación de niveles que ya existía, las torres tratarán de agredir con su geometría regular la solitaria curva del "Krul".

En efecto, la propuesta aquí se hará eco de aquella importante definición del proyecto urbano según la cual

149 Concepto utilizado por Manuel de Solà-Morales como opuesto a aquellas distancias de seguridad que dominan a menudo el proyecto en las ciudades y, específicamente, en situaciones periféricas. Cfr. "Territorios sin modelo", *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, pp. 171-173

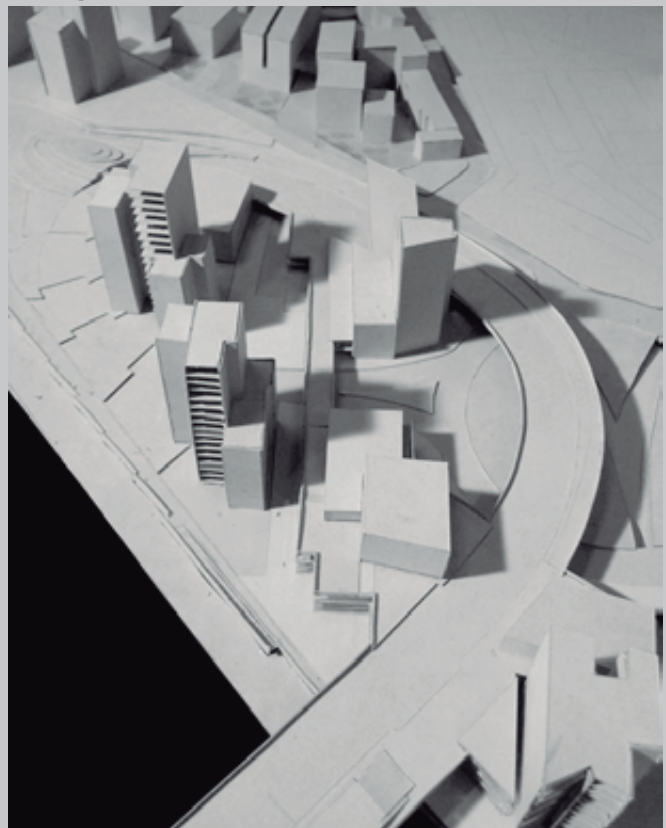
"actuar sobre la ciudad no es resolver problemas: es clarificar y añadir ambigüedad a la vez, para hacer presente la gran riqueza de lo que significan los lugares. Crear lugar donde no lo había. Introducir escalas de referencia imprevistas. Aprovechar cualquier llamada a los sentidos para aumentar la significación mental del sitio"<sup>150</sup>. De pronto la figura solipsista del bucle quedaba incorporada en la escala y sistema urbano.

Las maquetas expresarán contundentemente la voluntad de diluir los límites entre una cosa y otra, entre las volumetrías estáticas y las formas del movimiento, *subvirtiendo* así el uso y sentido de cada uno de los elementos urbanos que intervendrán. Fruto de esta fértil integración de opuestos se iluminará una nueva *cosa urbana*, evocadora quizá de los planteamientos de las *megaestructuras* de los años 60s pero ahora generada *desde* sus propios elementos y concentrada en la creación de un nuevo lugar de identidad para la ciudad. Como en el caso de la arquitectura parasitaria, este proyecto de Manuel de Solà-Morales demostrará nuevamente como el *urbanismo del segundo tiempo* es capaz de funcionar siempre y cuando se ponga en discusión la infraestructura desde sus bordes, su capacidad o su materialidad. Una estrategia válida pero quizá demasiado tarde para el Slussen...

150 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 72

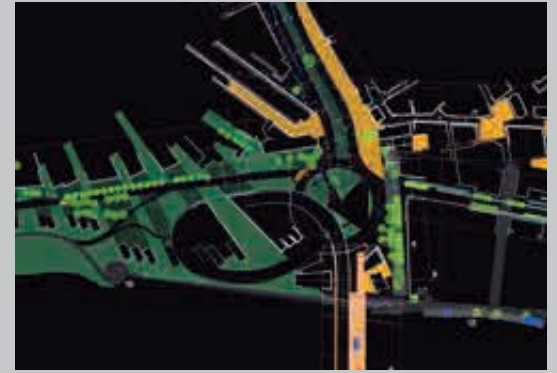
391. En esta maqueta presentada en 2005 los límites de la arquitectura e infraestructura se diluyen para conformar una nueva *cosa urbana* donde topografía, programa, volúmenes e itinerarios se entremezclan.

Archivo profesional de Manuel de Solà-Morales / JPAM

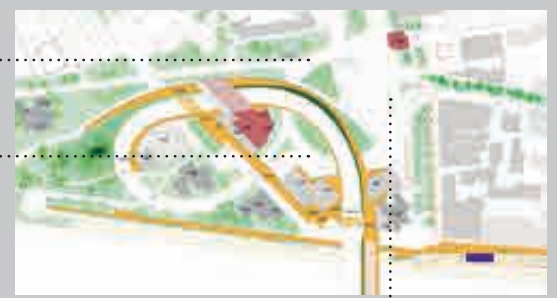




enero de 2002



mayo de 2002



octubre de 2002



octubre de 2003



2005

## Slussen, forma topográfica

El Slussen para Le Corbusier fue una expresión construida de su idea de "terrain artificiel" y, como tal, podía considerarse como un artefacto superpuesto a la naturaleza, una *nueva* naturaleza. En esta línea de pensamiento es pertinente reconocer también las similitudes del Slussen con el concepto de "landform building" incorporado por Stan Allen recientemente. Con este término hará referencia a aquellos proyectos que cuya forma trata de sintetizar arquitectura y paisaje, un lenguaje configurado por espacios topográficos y geometrías complejas. Esta nueva forma de abordar el proyecto será, en el fondo, una manera de traducir la gran escala del *Landscape Urbanism* ensayado en la década de 1990s pero con una dimensión más acotada.

Entre otros atributos, es preciso destacar como el "landform building"<sup>151</sup> será esencialmente un proyecto híbrido, con claras resonancias del imaginario propio de la geología porque su posición y cometido a menudo tendrá como objeto refundar nuevos lugares urbanos, establecer nuevos terrenos sobre lugares inhóspitos o encajar distintas cotas de la ciudad. Este tipo de proyectos, tal y como ya se ha abordado en el capítulo introductorio, contendrán muchas de las características de las "megaforms" introducidas por Kenneth Frampton como por ejemplo su condición horizontal o la idea de acumulación de forma. Ambos atributos serían particularmente pertinentes para hablar del Slussen<sup>152</sup>.

Podríamos por tanto releer el Slussen en cuanto que *construcción topográfica*. En efecto, más allá de su ca-

292

151 Cfr. ALLEN, Stan; MCQUADE, Marc (eds.), *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011.

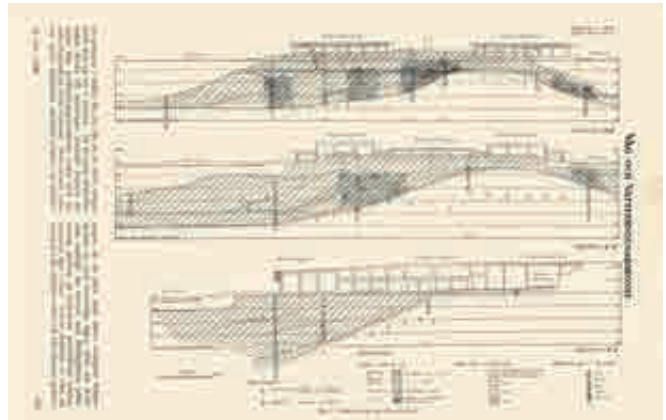
152 FRAMPTON, Kenneth, *Megaform as urban landscape*, University of Illinois, Illinois, 2010, p. 11.

395. Alzado de la propuesta de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg en 1931. Destaca aquí el plano inclinado entre Gamla Stan (derecha) y Södermalm (izquierda).

ArkDes



393. Plano topográfico del subsuelo modificado por el Slussen de 1935. BJUKE, Carl, "Grundläggning vid Slussen i Stockholm medelst pålning enligt system Franki", *Teknisk Tidskrift*, 1936, p. 122



394. Secciones transversales donde se observan los sustratos acumulados y el relleno que configurará el nuevo istmo sobre el que se construirá el Slussen. Véase también el sistema de pilotaje para alcanzar el firme rocoso de este lugar.

BJUKE, Carl, "Grundläggning vid Slussen i Stockholm medelst pålning enligt system Franki", *Teknisk Tidskrift*, 1936, p. 123

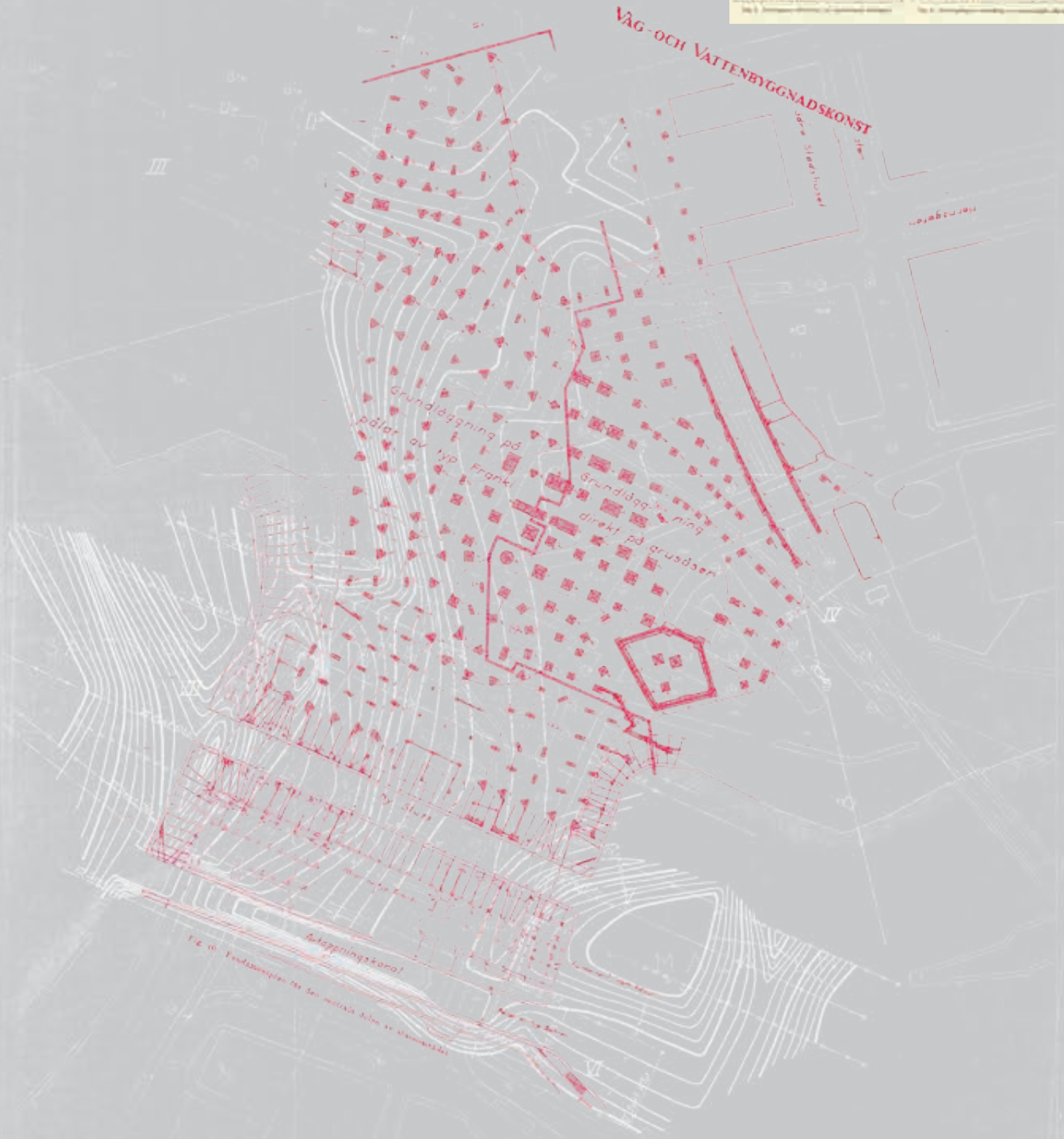


# Grundundersökningar för reglering av slussområdet Fyllningens sammanlagda mäktighet

396. Itsmo natural vs Itsmo artificial. Superposición del sistema de cimentación (tipo pilotaje franki y cimentación directa) sobre la orografía natural del lugar. En la imagen derecha se observa la modificación de la geología del itsmo natural para encajar así la amplia "máquina del tráfico".

(derecha) ВЈУКЕ, Carl, "Grundläggning vid Slussen i Stockholm medelst pålning enligt system Franki", *Teknisk Tidskrift*, 1936, p. 124

(inferior) Elaboración propia a partir de documentos en *Íbid.*, 127 y cartografía base facilitada por Stockholm Stadsmuseum, Frihamnen.



rácter infraestructural, de su evidente condición de "máquina del tráfico", de arquitecturas parasitarias o de sus evoluciones en el tiempo, el Slussen se manifestará al visitante como un gran artefacto encajado entre distintas topografías, entre distintas partes de ciudad: como un gran istmo artificial. ¿Cuales serán entonces los atributos de esta gran forma tridimensional?

Podríamos definir la "megaforma" Slussen como la convergencia de dos estrategias superpuestas: el entendimiento de este como una gran *superficie inclinada* y la aparición de la *helicoide como figura* de relación entre cotas distintas.

El primer atributo lo explicará Stan Allen en el punto 3 de su artículo "From the biological to the geological" al resaltar: "Going beyond the single surface topologies of the 1990s, landform buildings work with complex formations that accept both the horizontal and the vertical-extended, interwoven surfaces that offer new potentials for networked interconnectivity as well as the iconic power of the architectural object"<sup>153</sup>. El Slussen de 1935 incorporará, por tanto, una nueva geometría distinta a la ortogonalidad habitual de los proyectos urbanos del momento. Estas "superficies entrelazadas" y, añadiríamos, *inclinadas*, habían aparecido de algún modo ya en las primeras propuestas sobre el Slussen de F. Boberg, T. Ryberg o P. Olof Hallman. En ellos, no obstante, su planteamiento se había reducido a considerar el Slussen como un mero puente inclinado.

294

Con las propuestas de Tage William-Olsson, en cambio, la inclinación abarcará toda la dimensión del istmo entre Södermalm y Gamla Stan, como un gran manto que tratará de resolver las múltiples contingencias del lugar. Para lograrlo, aparecerán necesariamente superficies alabeadas y deformadas, asumiendo nuevas inclinaciones a las que la geometría clásica estaba escasamente acostumbrada. En este sentido es especialmente interesante el resultado que se obtiene al superponer el terreno original del istmo con la planta de cimentación que se publicará en *Teknisk Tidskrift* 1936. En ella se mostrarán los dos terrenos, el istmo natural ondulante y el "terrain artificial" configurado a partir de la lógica de distribución de cargas y su encaje con el terreno. ¿No evoca acaso esta imagen una forma geológica, a caballo entre la arquitectura, la infraestructura o el paisaje? ¿No podría ser considerada acaso una clara imagen de un "landform building" *avant la lettre*?

Pero la idea de la superficie inclinada planteará todavía una apreciación más: frente a la idea de superposición de *niveles horizontales* como mecanismo moderno de optimización del tráfico en las ciudades, en la inclinación del Slussen se generarán unas mayores posibilidades de intercambio y fricción, visuales cruza-



398. Instantánea del Slussen desde Gamla Stan, desde donde se inicia la superficie inclinada. 1950.

Fotografía Gunnar Lantz, *Svenska Dagbladet*, SK



399. Hacia el Mar Báltico el Slussen enseña claramente el cruce de dos superficies inclinadas.

Flickr, Lennart Bojerson, AE 6086

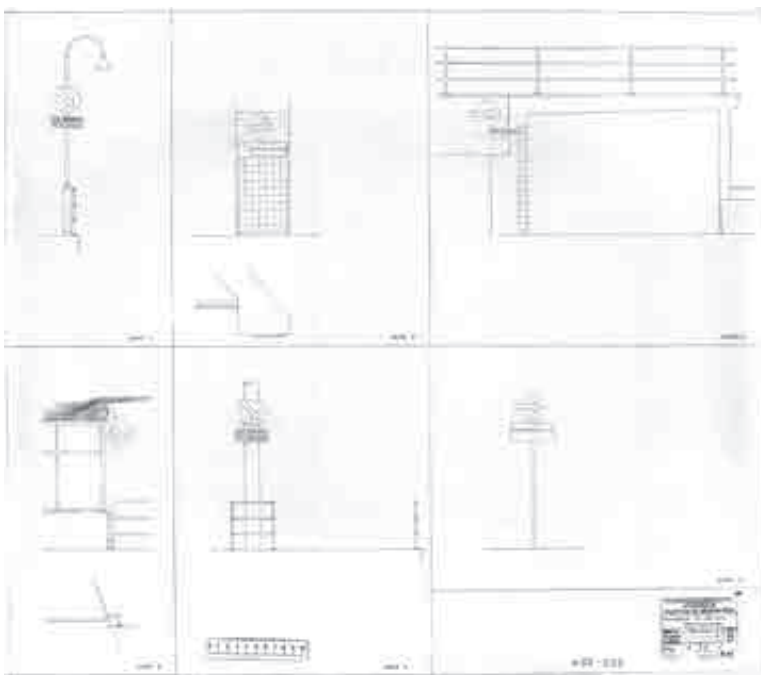
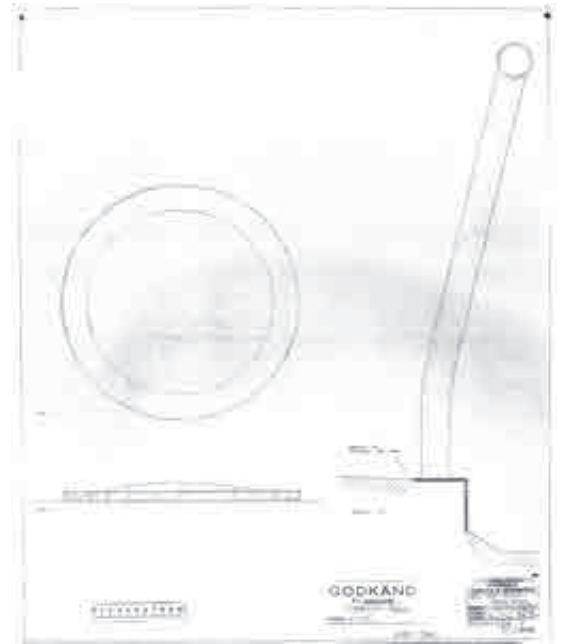
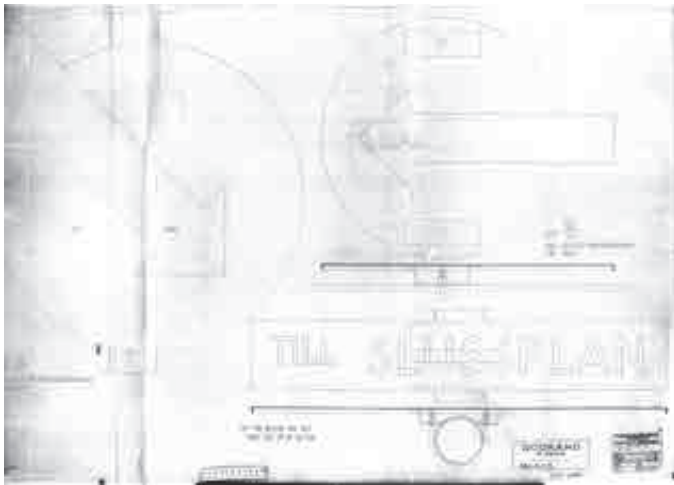
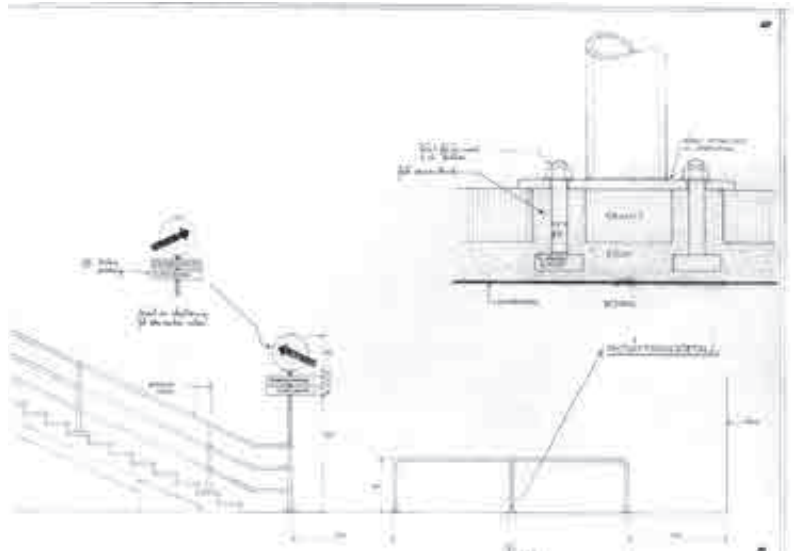
(inferior) Fotografía Carl Gustaf Rosenberg, ca. 1935





400. Diseño de 1935 de la escalera de acceso del bucle este sobre un único pilar central. La escalera se ubica perpendicular al paso inferior, extendiendo la barandilla para acompañar al peatón hacia Södermalmstorg. Tras ella y bajo ella se pueden observar las cristaleras de los comercios que se asoman bajo la infraestructura viaria. Resalta también el exquisito diseño de la señalética.

LORENTZI, María, OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005, pp. 80, 82, 42, 58,



Fotografía Gunnar Smoliansky, 1952





das y encuentros tangenciales. El Slussen apostará verdaderamente por las posibilidades del ángulo obtuso más que por la superposición paralela, una expresión de juego de rasantes que al aplicarse sobre el contexto urbano permitirán explorar una nueva espacialidad tridimensional.

Pero en verdad una superficie de estas características esconderá también una cara opuesta. Comentará oportunamente Paul Lewis: "Any ramp that provides three feet of continuity provides some fifty feet of discontinuity along its edges"<sup>154</sup>. En efecto, mientras que la gran superficie del Slussen permitirá la continuidad absoluta en el sentido longitudinal -es decir, en la dirección del acceso a las cotas superiores de Södermalm-, en el sentido transversal se hará evidente la discontinuidad, el corte, los bordes y las escaleras, las barandillas y las fachadas triangulares.

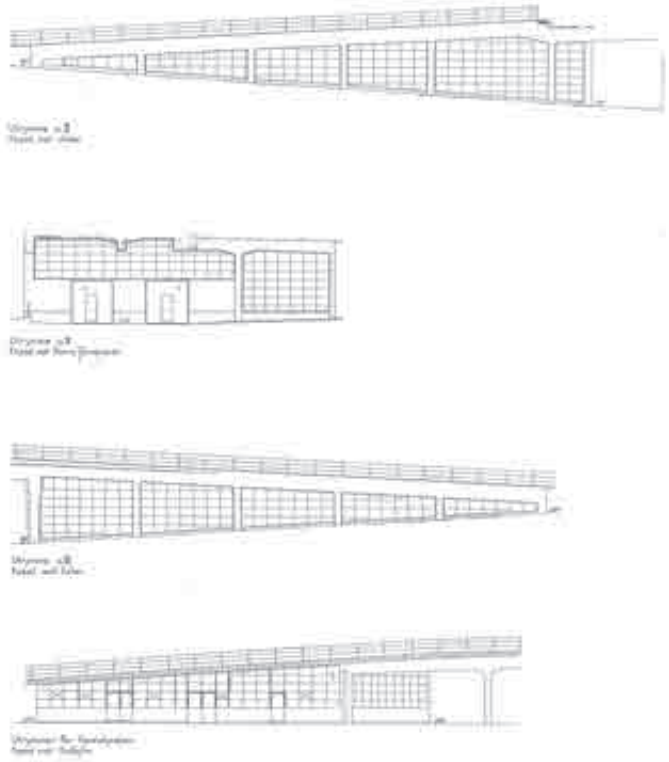
Para resolver este delicado aspecto el *Slussbyggnadskommittén* desplegará una serie de soluciones de detalles y mobiliario refinados con el recién estrenado estilo funcionalista. Se incorporarán barandillas tubulares en todos sus perímetros, alumbrado, señalizaciones para orientar a los peatones y conductores, etc. Las escaleras, ese punto débil de la accesibilidad del Slussen que bien detectó Olof Thunström ya en 1932<sup>155</sup>, se construirán también con el máximo de transparencia y ligereza posible, de hormigón y pavimento de granito, con barandillas continuas que acompañarán a los transeúntes a lo largo de su itinerario. Al mismo tiempo, las fachadas entre las plataformas de hormigón se construirán con superficies vidriadas, permitiendo con ello una seductora transparencia.

El resultado, sea como fuere, acabará cautivando a la ciudad de Estocolmo en 1935 y pondrá sobre la mesa un inusual encuentro entre la dura y pesada lógica de la ingeniería civil con la sutil caligrafía de su mobiliario, carpintería y pavimentos. De nuevo Sven Wallander y sus puentes en Kungsgatan volvían a la escena.

Es cierto, el Slussen debería ser ciertamente leído más como una clara manifestación del espíritu moderno de su época que como una invención solitaria. El Slussen habría que leerlo desde la estela de transparencias, detalles y optimismo que habían hecho brillar la reciente Exposición de Estocolmo en 1930 con sus pabellones, mobiliario, señalética e iluminación (véase apartado *Breve crónica de una noche funcionalista*). El Slussen debería ser comprendido desde una atmósfera de cultura, tecnología y estilo específicos que hicieron posible su desarrollo. El Slussen como tal debía aparecer precisamente en ese contexto: antes hubiera sido imposible, después, inapropiado.

154 WEISS/MANFREDI ARCHITECTS, *Public natures: evolutionary infrastructures*, Princeton Architectural Press, New York, 2015, p. 170

155 THUNSTRÖM, Olof, "Slussområdets reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 147-170.



401. Alzados de los paramentos vidriados que cerrarán los espacios entre la estructura inclinada de hormigón armado.

LORENTZI, María; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005, p. 99

402. Vista de la rampa este que se adentra en la cota -1 del Slussen. Se observa aquí el despiece de la carpintería y las superficies lisas de asfalto y hormigón.

Fotografía Carl Gustaf Rosenberg, ca. 1935





405. El Slussen como plano inclinado. Vista desde el oeste.  
1960, Göran Undén para *Aftonbladet*, Stockholms Digitala Stadsmuseet



403. Vista del lado este del Slussen desde el muelle de Stadsgården.  
1955, Karl Heinz Herrried, Nordiska Museet

404. (*inferior*) Vista del Slussen desde Gamla Stan.  
Flickr



## Poema del ángulo obtuso

"Architecture, which had traditionally been associated with the vertical plane and bounding partitions, dissolves into an extensive, horizontal field of interconnected surfaces"

STAN ALLEN

Si bien el uso de las superficies inclinadas en las ciudades está naturalmente ligado a la presencia del relieve bajo ellas, poco a poco y sobre todo con el auge del transporte y la necesaria continuidad de rasantes, estas superficies empezarán a ser motivo específico de proyecto, de construcción y de infraestructura urbana como bien ejemplifican casos paradigmáticos como el Boulevard de l'Imperatrice en Argel (1866). Pero habrá en el siglo XX singulares experiencias teóricas y prácticas que tratarán de dar todavía más fuerza a las posibilidades del ángulo obtuso aplicado a la arquitectura.

Una de las más provocativas será la de Paul Virilio y Claude Parent en su reflexión y praxis sobre "la función de lo oblicuo" (1964). En un contexto agitado por los cambios sociales que ocasionará finalmente los movimientos de mayo de 1968, su manifiesto tratará de aportar una "revolución urbana pacífica" desde un cambio de paradigma en cuanto a la espacialidad se refiere: el espacio ortogonal debía cambiarse progresivamente por un espacio "topológico"<sup>156</sup>. Mientras que el orden horizontal había dado lugar al "hábitat rural" en la "edad agrícola" y el vertical al "hábitat urbano" de la era industrial, Virilio y Parent propondrán la función *oblicua* como alternativa a los modelos anteriores, como emblema de la "era post-industrial". Este nuevo sistema permitiría imaginar un espacio "completamente accesible", que negaba las interrupciones en favor de una continuidad total a la vez que generaba espacios para el habitar.

Ellos señalarán además una interrelación entre la circulación y el habitar en lo que llamarán "circulación habitable". Con este término se pretendía asociar conceptos que tanto en el modelo "horizontal", basado en la yuxtaposición de programas, como en el "vertical", basado en la superposición (citaríamos aquí al *terrain artificiel* según Le Corbusier), siempre se habían mantenido segregados. Concretamente Virilio y Parent dedicarán una mordaz crítica al modelo de ciudad vertical de Le Corbusier según el cual una torre permitiría liberar más espacio que la ciudad-jardín extensiva. Para ellos esta sería una falacia porque había que dedicar una gran cantidad de espacio a los servicios asociados al inmueble vertical y, sobre todo, a la circulación: el habitar y el circular -pese a lo que Le Corbusier decía en Estocolmo sobre la preponderancia del primero- se consideraban *de facto* "valores equivalentes". Para Parent y Virilio, en

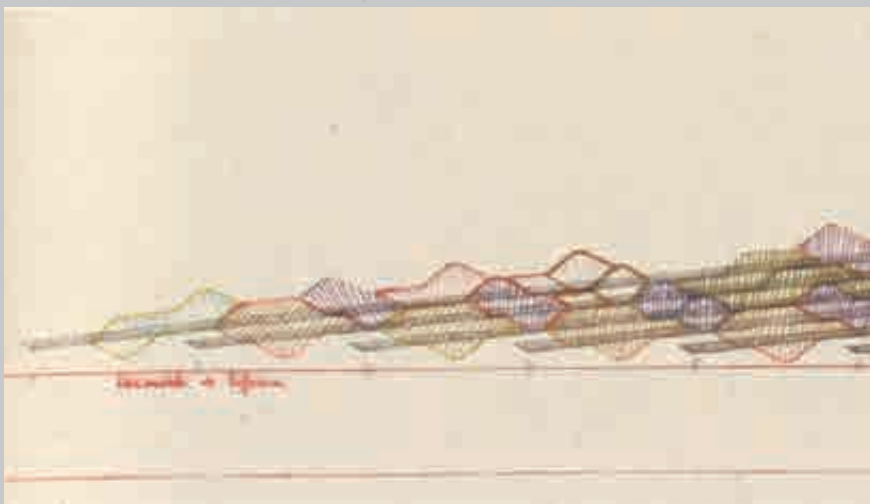
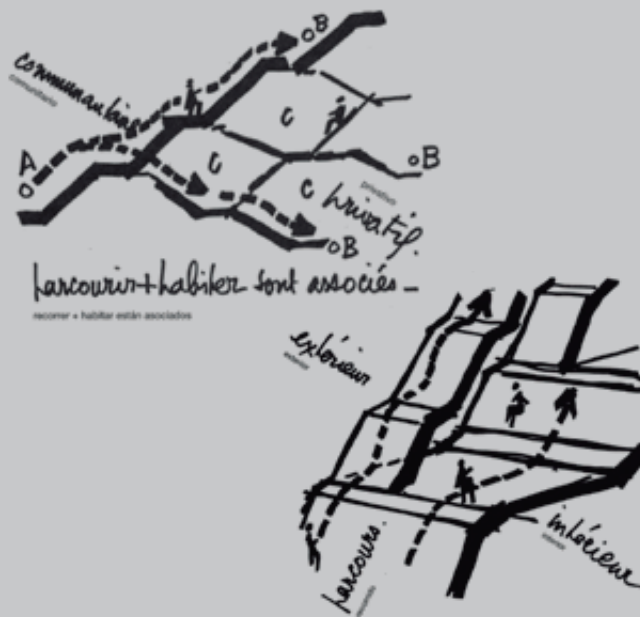


406. Vista aérea de las Rampas de Argel. Fotografía en el archivo personal de Le Corbusier.

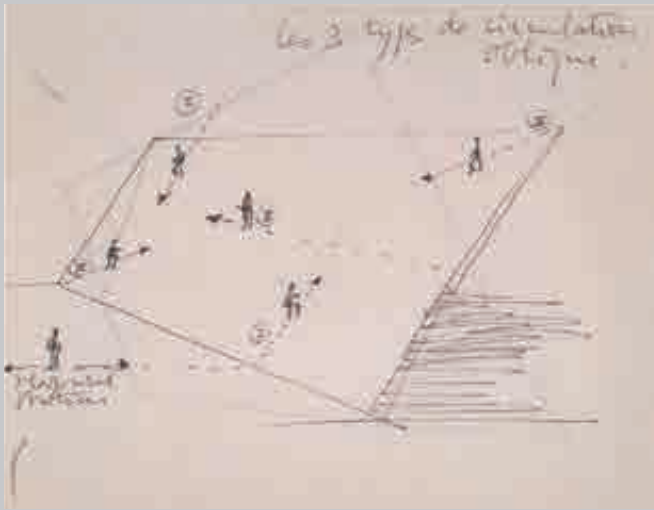
Foundation Le Corbusier

407. Explicación de la "función oblicua" propuesta por Claude Parent y Paul Virilio.

PARENT, Claude, *Vivir en lo oblicuo*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, pp. 15 y 19

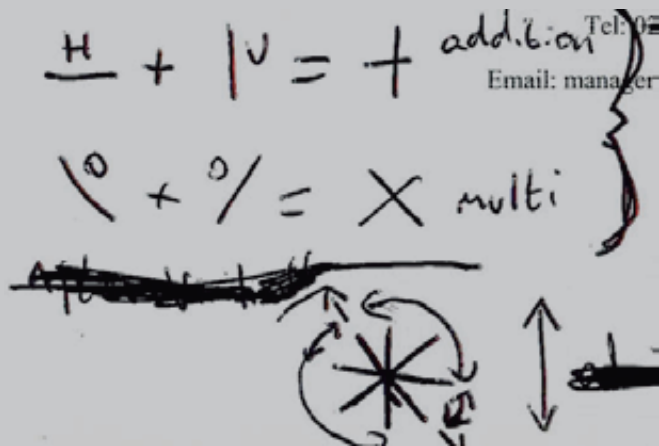


156 VIRILIO, Paul, "Architecture Principe", en PARENT, Claude; VIRILIO, Paul, *The Function of the oblique: the architecture of Claude Parent and Paul Virilio 1963-1969*, AA Publications, London, 1996, p. 12



408. "Les 3 types de circulation oblique". Dibujos de Claude Parent y Paul Virilio para mostrar las posibilidades de la función oblicua.  
 PARENT, Claude; BERSELLI, Silvia, *Claude Parent, l'œuvre construite, l'œuvre graphique*, HXX, Orléans, 2010, p. 161

410. La función oblicua como "multiplicador" de las posibilidades espaciales frente al sistema "aditivo" de la ciudad ortogonal.



409. Estudios para *La colline de Sens, projet de Ville Oblique*. Claude Parent, 1971. "Superposition des rampes rapides et des rampes lentes".  
 PARENT, Claude; BERSELLI, Silvia, *Claude Parent, l'œuvre construite, l'œuvre graphique*, HXX, Orléans, 2010, p. 271

cambio, debía "preservarse la preeminencia jerárquica del habitar".

Dicho esto, lo que se propondrá será una "revolución urbana" basada en una "función oblicua" que permitiera la integración de la circulación y la habitación. Para ir de A a B ya no sería necesario sortear el recinto C (espacio privado) sino que sería posible integrarlo en el sistema. Como se mostrará en sus diagramas, lo que subyacerá tras este modelo será una comprensión de la percepción de "cuerpo en movimiento"<sup>157</sup>. La espacialidad oblicua obligará al cuerpo humano a una actitud activa, señalando la diferencia entre un sentido u otro -subida o bajada- y multiplicando así la percepción. Al ascender miraría el pavimento, al descender contemplaría el cielo. En el espacio oblicuo el ser humano percibiría la dinámica del peso y de la gravedad de una forma clara.

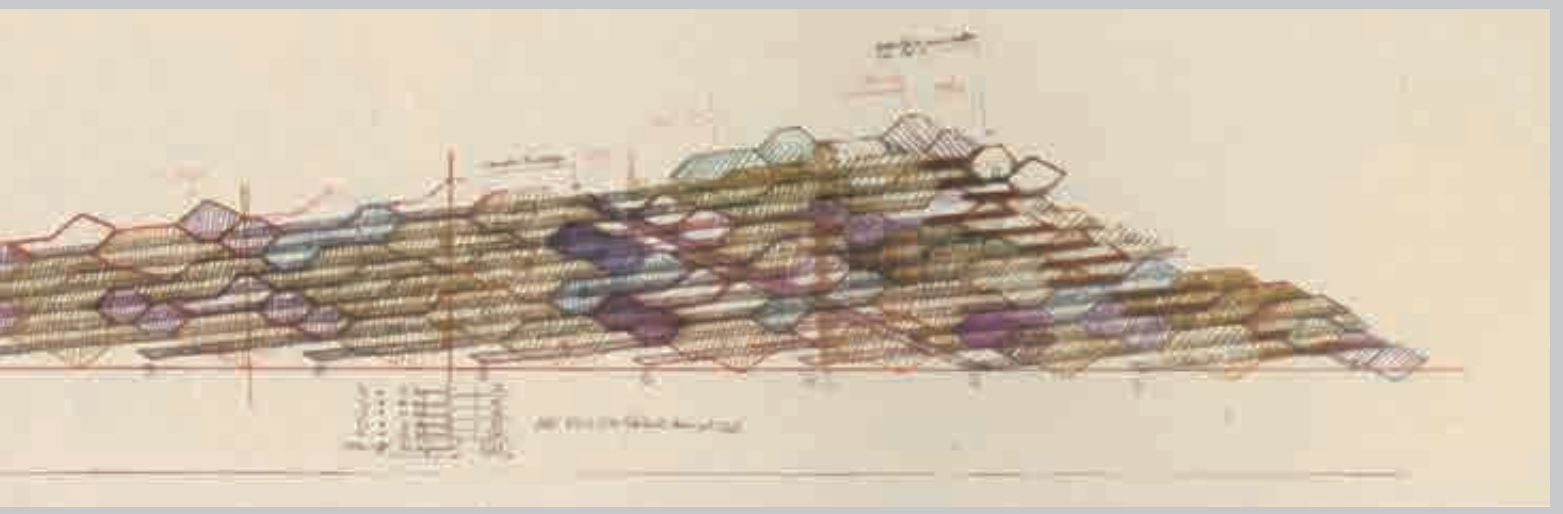
Será fundamental otra de las cualidades del plano oblicuo que señalarán los autores: "la estructura oblicua es la única que permite la elevación sin interrumpir la continuidad del recorrido"<sup>158</sup>. En esta línea se verá claro que la escalera -y en menor medida el ascensor- son elementos de ruptura "el lugar peligroso, el espacio de las pesadillas"<sup>159</sup>. De nuevo, como en el Slussen, la escalera y el ascensor serán los mecanismos que conectarán y, al mismo tiempo, segregarán.

Claude Parent señalará otros atributos de la función oblicua: la capacidad de "orientar el mobiliario" en el espacio, su dimensión económica o estructural, su forma de implantarse gradualmente en el tiempo, etc. Pero es todavía más sugerente cuando se llegará a proyectar incluso la imagen de una ciudad construida desde dicha función, o lo que es lo mismo, una imagen de lo que una espacialidad como la ensayada en el los planos inclinados del Slussen podría dar lugar a nivel urbano. La nueva estructura oblicua sería capaz de adaptarse al relieve, generando colinas artificiales -construcciones to-

157 VIRILIO, Paul, p. 13

158 PARENT, Claude, *Vivir en lo oblicuo*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, p. 24

159 *Íbid.*, p. 25



V. 4.3. Multilevel Parking Garages.<sup>160</sup>

Fig. 5.43. Two-way Straight Ramp System.



Fig. 5.44. Parallel Straight Ramp System. Measured in an automobile-parking deck on a ramp 65 feet long with a banked 180° turn at the top of the ramp and a partially banked 90° turn at the bottom, the up movements ranged from 5 to 9 sec, the down movements from 4 to 7 sec. The greater time required for the up travel may be accounted for by the approach to the blind turn at the top of the ramp; for down travel, this turn has been negotiated before the car reaches the ramp. Such physical differences in ramps will greatly affect operating time on the ramp.



Fig. 5.45. Opposed Straight Ramp System, Adjacent Parking Type. Measured in an automobile-parking garage on a ramp 100 ft long with a partially banked 90° turn at the bottom and 180° turn at the top. The range of travel times per floor was 13 to 19 sec, and for the ramp 4.5 to 6 sec. The down ramp in this garage was of a different type.

<sup>(1)</sup> Most types after ROBERT R. E., *Traffic Design of Parking Garages*. Van Nostrand, New York, 1957.

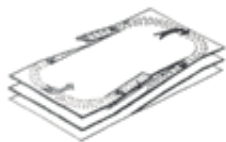


Fig. 5.46. Opposed Straight Ramp System, Clearway Type.



Fig. 5.47. Two-Way Staggered Floor Ramp System.



Fig. 5.48. Parallel Circular Ramp System. Measured for 30 cases of up travel, with a range of 11 to 13 sec, and for 35 cases of down travel, with a range of 7 to 10.5 sec.

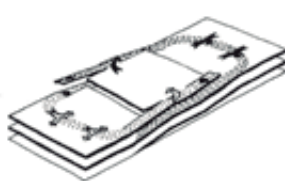


Fig. 5.49. Opposed Circular Ramp System.

Measured on a ramp with an inside radius of 88 ft and travel paths of 130 ft and 95 ft for up and down movements, respectively. The range of travel times for up movements was 18 to 31 sec for 35 cases, and for down movements 11 to 20 sec for 44 cases (per floor).

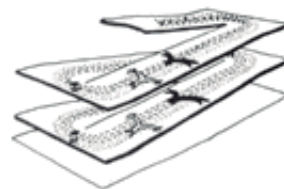


Fig. 5.50. Sloping Floor System.



Fig. 5.51. Semi-Circular Ramp System.

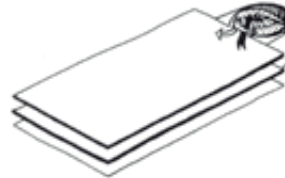


Fig. 5.52. Three-Level Staggered Floor Ramp System.



Fig. 5.53. One-Way Tandem Staggered Floor Ramp System. The theory of probability cannot be applied to this type of delay because cars are not spaced on the ramps at random. Drivers tend to travel in groups, because of delays on the ramps, the grouping effect of passenger elevators, and conditions on the main floor.

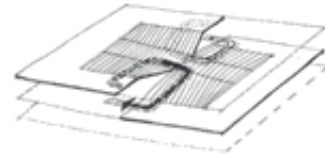


Fig. 5.54. The ramp is a warped floor which is split in the middle. Cars can pass down and up by passing through the split. Mr. Khoury estimates that this makes a 3% saving in space on the most favorable of the remaining variants of ramp. Other advantages are that, as the peripheral floors are horizontal, they could be used for office space; also that the floor-ceiling height is the same at every point in the floor. As the ramped parts of the floor can be constructed in straight sloping runs (like a hyperbolic paraboloid roof) construction would not be much more expensive than that of a conventional structure.



Fig. 5.55. "The 'Side' Garage. The general form of the side is characterized by an access-ramp in the form of a rising helix with parking space on both sides, turning about a central axis, and concentrically surrounding a helical exit-ramp which in turn surrounds the central opening. There is at least one point of tangency per floor (on both sides of the helix) between the access and exit ramps, thereby making it possible for departing automobiles to turn on to the exit ramp at every complete turn of the access helix. The exit ramp can be either continuously contiguous to the access ramp, or it can have in the opposite sense."

"Entering motor maintains a strict one-way circulation pattern as they drive up the access ramp, and departing cars a strict one-way circulation down the exit ramp. In this way, it is possible to achieve a complete separation between entering and departing automobiles and thereby to create a smooth traffic operation, especially important at rush-hour periods. A major defect of sloping-floor garages is thereby eliminated, that is, the congestion caused by two-way traffic which occurs particularly at the lower levels."<sup>161</sup>

pográficas o, utilizando el término de Stan Allen, "land-form buildings". Con ello se demostrará la capacidad de la función oblicua de transgredir el sentido original de las cosas, de su condición híbrida<sup>160</sup>.

Pero una de las conclusiones de Parent y Virilio sobre su modelo de ciudad oblicua será precisamente la negación del automóvil. Dado que en la función oblicua las distancias se reducirían al superponer los programas y compactarlos, entonces las circulaciones podrían establecerse primordialmente de forma peatonal.

En realidad, este corolario no será tan fácil de llevar a cabo y la experiencia del siglo XX acabará asociando lo oblicuo al movimiento del automóvil, más aún, será precisamente este el que lo incorporará a la forma de la ciudad y la arquitectura. Aparecerán aquí la extensa práctica de aparcamientos como el Garaje Ponthieu de Auguste Perret ya en 1906, los garajes Sensaud et Lavaud, Raspail y Pellegrini de Le Corbusier en 1925 o el de Konstantin Melnikov también en 1925 (comentado más adelante). De forma paralela se desarrollará una extensa manualística sobre este tipo de proyectos ya anunciados por Ludwig Hilberseimer como uno de

<sup>160</sup> Es de especial interés la reflexión sobre lo oblicuo en la tesis doctoral PINTO DE FREITAS, Rita, *Arquitectura híbrida: context, escala, ordre*, Departament de Projectes Arquitectònics, Universitat Politècnica de Catalunya, 2013, pp. 135-

## 411. Clasificación de las distintas tipologías de aparcamientos.

RITTER, Paul, *Planning for Man and Motor*, Pergamon Press, Oxford, 1964, pp. 85-87

## 412. Parkhaus / Carlstadt, NL Architects, Amsterdam (1994-95).

HENLEY, SIMON; BARR, SUE, *The architecture of parking*, Thames, London, 2007, p. 234





413. Centre Comercial de Sens (1967-70); Palais des Expositions en Charleville-Mézières (Ardennes, 1965-66); esquema de diversos proyectos de Parent y Virilio siguiendo la función oblicua (derecha).  
BERSELLI, Silvia, *Claude Parent, l'œuvre construite, l'œuvre graphique*, HXX, Orléans. 2010, p. 214, 190 y 260

los elementos fundamentales en su *Großstadt Architektur*<sup>161</sup>: G. Müller en "Grosstadt-Garagen" (1925); G. De Cupis en "La casa dell'automobile" (1929), S. Gideom en "Architecture et construction, reflexions à propos du magasin d'exposition Citroën, rue Marbeuf" (1929) o incluso el célebre Ernst Neufert en 1937. Tras la Segunda Guerra Mundial la bibliografía continuará con publicaciones como "Garagen-und Tankstellenbau" de Rolf Vahlefeld y Friedrich Jacques (1953) o las publicaciones "Planning for Man and Motor" de Paul Ritter (1964), "Multi-storey car parks and garages" de Dietrich Klose (1965) o el célebre "Traffic in towns" de Colin Buchanan (1963). En todas ellas se tratará de abordar la forma del tráfico en movimiento y su incorporación sobre las ciudades a la vez que tratarán de dar medida a estos nuevos artefactos urbanos.

Estos edificios de aparcamientos se solucionarán desde tres variantes principales, como bien señalan Simon Henley y Sue Barr<sup>162</sup>: aparcamientos con rampas perimetrales (rectas o helicoidales), aparcamientos con rampas interiores entre medias plantas alternadas y aparcamientos con estacionamientos en rampas continuas. Esta última variante constituirá un ejemplo claro de la función oblicua aplicado a la arquitectura, atributo que llevará más recientemente a proyectos reconocidos como el Parkhouse / Carstadt de NL Architects en Amsterdam (1994-95). Los conductores, al entrar en estos edificios, se verán imbuidos en una espacialidad oblicua sin fin, continua, poemas del ángulo obtuso.

161 RAMOS CARRANZA, Amadeo, *Dibujos y arquitectura: la Fiat-Lingotto (1916-1927)*, Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, 2005, p. 99  
162 HENLEY, Simon; BARR, Sue, *The architecture of parking*, Thames, London, 2007 citando a KLOSE, Dietrich, *Multi-storey car parks and garages*, The Architectural Press, London, 1965, pp. 30-31. Esta discusión se esboza también en VAHLEFELD, Rolf; JACQUES, Friedrich, *Garagen-und Tankstellenbau. Anlage, Bau, Ausstattung*, Georg D. W. Callwey, München, 1953, pp. 35-37.



En realidad, la práctica de este tipo de construcciones podría ser visto como un espacio de ensayo de la "función oblicua" y cuando más tarde los propios Claude Parent y Paul Virilio empezarán a construir sus obras desde esta óptica, habrán ciertamente similitudes con las geometrías del imaginario del automóvil. Serán especialmente interesantes sus proyectos como el Palais des Expositions en Charleville-Mézières (Ardenes, 1965-66)<sup>163</sup> o la construcción de los centros comerciales en Tinqueux (1967-69), Sens (1967-70) o en Épernay-Pierrry (1968-70), entre otros<sup>164</sup>. En ellos el hormigón, el ángulo obtuso y los planos inclinados tratarán de repensar las tipologías clásicas con una nueva espacialidad.

En el ámbito del espacio público en general y contemporáneo en particular el plano inclinado se utilizará como un recurso para solucionar saltos topográficos o para lograr una espacialidad rica y novedosa. El paradigmático proyecto de la terminal de Yokohama de FOA (1994) propondrá la construcción de un gran edificio que utilizará una extensa topografía artificial para organizar los flujos y generar multiplicidad de situaciones. Escribirá Stan Allen, "working exclusively with a language of warped and folded surfaces, the project establishes a complex choreography of movement, service and public spaces"<sup>165</sup>.

Más recientemente se han dado numerosas experiencias de diseño de espacio público urbano que han llegado incluso a invadir el interior de grandes edificios: la función oblicua ha logrado generar una prolífica cultura estética de lo oblicuo. Sin ánimo de ser exhaustivo resaltaría ejemplos como "Asphalt Spot" de R&S(n) en Tokamachi, 2003; Superkilen Park en Copenhague (BIG, 2012); la Plaza Israel también en la capital danesa (COBE, 2014); Rolex Center (SANAA, 2010) o la ya clásica Villa VPRO, (MVRDV, 1997).

Pero podríamos exigirle algo más a la función oblicua y podríamos utilizarla como solución inteligente para integrar grandes edificios en la vida de la ciudad. Es el caso de la Ópera de Oslo (Snøhetta, 2008) en el que la cubierta se proyectará hacia el mar para generar así un espacio público accesible y mirador. La forma inclinada permitirá construir pavimento y cubierta en un solo gesto. Pero, lamentablemente, este caso podría haber ido más allá y haber aprovechado la capacidad de semejante gesto para articular las piezas a las orillas del Fiordo y no agotarse en sí misma. La inclinación enfocará el edificio solo hacia el centro de la ciudad, excesivamente ensimismada hacia el oeste cuando hacia el este y el norte podría haber servido como catalizador para el futuro desarrollo urbano desde una cota más alta.



414. Terminal de Yokohama, FOA, 1994.

<https://newtheatersofdemocracy.wordpress.com/2012/05/21/>

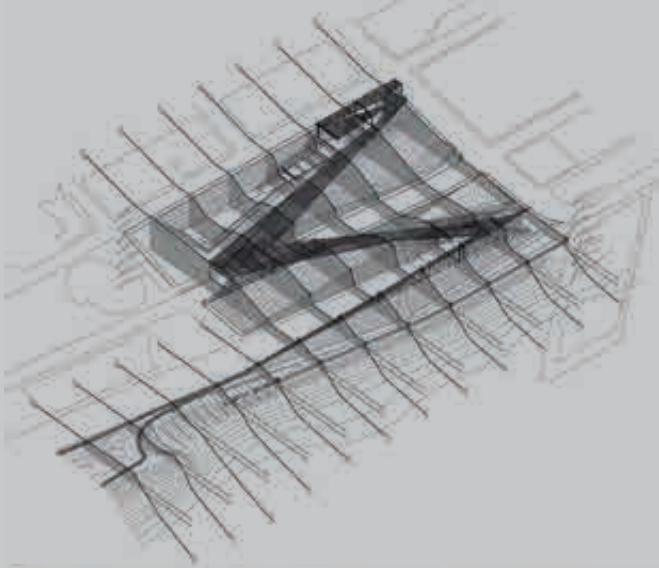
415. Ópera de Oslo, Snøhetta, 2008.

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/72/Oslo\\_S\\_aerial.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/72/Oslo_S_aerial.jpg)



416. Olympic Sculpture Park, Seattle, Weiss Manfredi, 2007. Axonométrica con las secciones transversales que construyen la topografía sobre la autovía y línea ferroviaria. Diagrama explicativo del plano inclinado.

<https://www.pinterest.com/rzb0032/diagrams/>



163 Véase el análisis de este proyecto en PINTO DE FREITAS, Rita, *Op. Cit.*

164 Una publicación completa sobre su obra es PARENT, Claude; BERSELLI, Silvia, *Claude Parent, l'œuvre construite, l'œuvre graphique*, HX, Orléans, 2010.

165 ALLEN, Stan; McQUADE, Marc, *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011, p. 24

El reconocido Olympic Sculpture Park (Weiss/ Manfredi, 2007) en Seattle, en cambio, es un caso más logrado en la línea de lo comentado. En él, los recorridos inclinados permitirán superar e integrar el paso de infraestructuras para llegar a orillas de Elliott Bay a través de un programa museístico al aire libre. Este proyecto será un claro híbrido de arquitectura, infraestructura y paisaje e iluminará la discusión sobre la ambición con que deberían abordarse los proyectos sobre lugares intersticiales. Aquí la "función oblicua" no será un *divertimento* sino una necesidad para lograr urbanidad en medio de tales circunstancias.

Relacionado con este último caso existe un extenso imaginario de proyectos donde "la función oblicua" constituirá la estrategia fundamental para suturar la ciudad y sus diferentes cotas (frentes marítimos, cubriciones de vías rápidas, plataformas artificiales...). Entre ellos, uno de los más claros y pioneros será sin duda el Moll de la Fusta en Barcelona diseñado por Manuel de Solà-Morales en 1982 donde, a diferencia del anterior caso, la vialidad será un elemento que llegará a deformarse para lograr una mayor riqueza de relaciones desde su sección transversal descompuesta. La rasante inclinada permitirá lograr la interacción entre el paso de la Ronda Litoral a distintos niveles -y con sus enigmáticos aunque sugerentes pasos de peatones proyectados-, la

vía de servicio del puerto, el paseo marítimo inferior y el superior -como un eco de las antigua Muralla de Mar- y los ya desaparecidos "xiringuitos". Utilizando los términos de Claude Parent y Paul Virilio en este caso se propondrá una alternativa clara al modelo de "adición" o superposición de capas para buscar la idea de "multiplicación" basada en las relaciones oblicuas. Desde el paseo será posible vislumbrar los coches circular por diferentes cotas, el aparcamiento bajo el paseo litoral, las entradas de luz y escaleras de acceso... Frente a las disgregación espacial, la fluidez y la interacción. Frente a la sucesión de capas opacas, su porosidad.

La "función oblicua" descrita en los manifiestos de Claude Parent y Paul Virilio es por tanto ya una estrategia asimilada en numerosos proyectos urbanos, evocando así una nueva forma de imaginar el espacio, un nuevo *poema del ángulo obtuso* opuesto a la rigidez del ángulo recto urbano. Ahora bien, mientras que el ángulo obtuso es el espacio del "circular"<sup>166</sup>, ¿qué sucede en los espacios conformados por su ángulo suplementario, los espacios para el "habitar" de Parent y Virilio, cuando los encontramos en el espacio público urbano? ¿Qué tipo de poema épico podría escribirse sobre esa otra cara del espacio urbano oblicuo? ¿O acaso sería una tragedia?

<sup>166</sup> "El trayecto volverá a entenderse como algo que merece ser "vivido", en lugar de sufrirse como fatalidad, como tiempo perdido", PARENT, Claude, *Vivir en lo oblicuo*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, p. 43



417. Moll de la Fusta, Manuel de Solà-Morales, 1982. Axonométrica del punto donde se observa la secuencia de pasarelas y pasos peatonales sobre la Ronda. Sección transversal y fotografía del lugar antes de la intervención.

Fons Manuel de Solà-Morales, COAC





## La estética de la curva

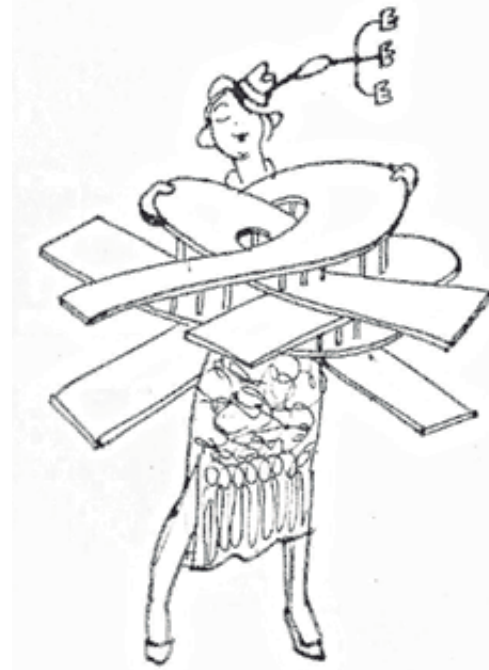
El segundo elemento que definirá la forma final del Slussen será la helicoides. Esta figura geométrica será la encargada de solucionar la relación de continuidad entre las distintas cotas evitando el uso de semáforos y, además, introducirá en el paisaje urbano regio de Estocolmo una forma dinámica absolutamente novedosa.

De repente entrará en la percepción ortogonal de la ciudad un elemento disruptivo, que negará la ordenación clásica para proponer un juego combinado y simultáneo de las tres coordenadas espaciales. La estética de la curva se impondrá así como uno de los signos más expresivos del Slussen, como ilustrará la caricatura adjunta. Esta estética implicará una percepción del espacio que hasta el momento era inusitada e incluso paradójica: para virar a la izquierda era necesario hacerlo hacia la derecha. El paisaje urbano se descubriría ahora desde una figura en movimiento que barría progresivamente los 270°.

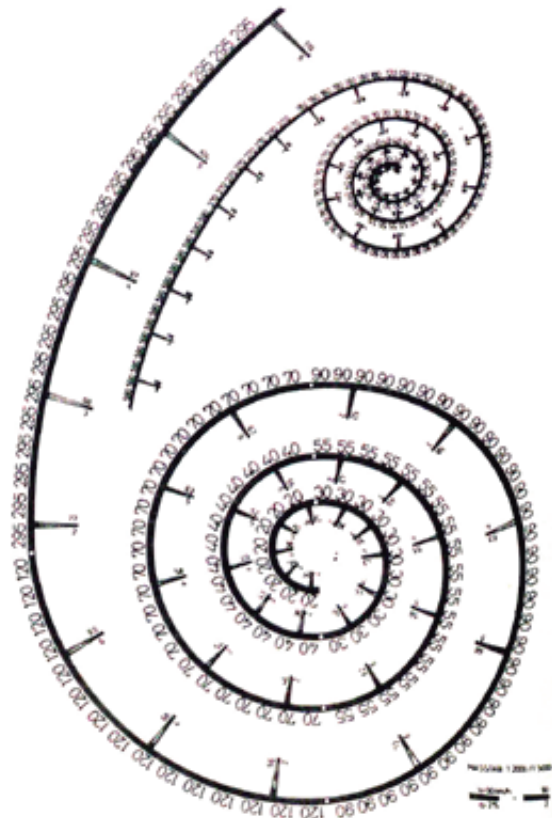
El uso de la curva, si bien se podía descubrir ya en la arquitectura más clásica de la contemporánea Biblioteca de Estocolmo de Erik Gunnar Asplund o en la plaza Brantingtorget junto a la Cancillería Real, ahora se asociará a conceptos de dinamismo y transparencia, a la extraña escala de un gran edificio sin llegar a serlo, expresiva y expresionista, elegante a pesar de negar la caligrafía clásica.

Pero aunque se ha señalado como en los dibujos de Tage William-Olsson se percibe una manera de componer eminentemente axial, también se ha avanzado como él pronto quedará fascinado por la capacidad expresiva de la curva y el movimiento, hasta el punto que describirá el proyecto del Slussen con estas palabras: “La forma del diseño de trébol está sin duda condicionada por la continuidad del tráfico, su figura en planta como también sus líneas en espiral de ascenso y descenso tienen una belleza dinámica derivada de las leyes aplicadas a la circulación de vehículos. Este movimiento tiene por sí mismo una fuerza formal tal que el diseño [del Slussen] ha acabado dejando que se expresara como tal”<sup>167</sup>. Estas formas de “claro racionalismo tienen la capacidad de atraer a la gente moderna”.

Para definir la geometría de las distintas curvas, se hará uso de métodos como la espiral de Reichow según la cual la geometría vendría condicionada por la velocidad que debía asumir en cada punto. De ahí se deducirá el radio y la inclinación para conectar las distintas cotas. La novedad de este tipo de construcciones geométricas llevará incluso a realizar maquetas de ensayo de uno de los bucles a escala natural en Ladugårdsgårde y será

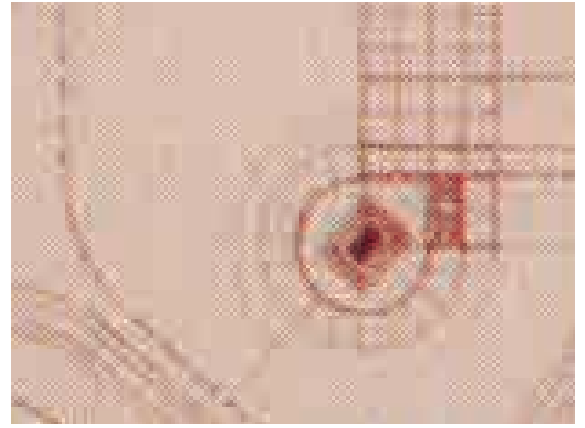


418. “La reina de Mälaren tiene un bonito vestuario funcionalista”  
Caricatura publicada el 16 de octubre de 1935 en el periódico Svenska  
Dagbladet.  
<http://www.karinenglund.com/2013/01/en-fin-funkismobel/>



420. Diagrama de la espiral de Reichow para calcular la inclinación y  
curvatura adecuada a cada velocidad.  
RITTER, Paul, *Planning for Man and Motor*, Pergamon Press, Oxford, 1964, p.  
74

419. (página siguiente) La estética de la curva en sucesivas visiones del  
Slussen.



1932



422. Vistas que muestran dos distintas estrategias para integrar la helicoide en el sistema clásico de composición.

Por orden: SSM Frihamnen, SSA, SSM Frihamnen, SSA.

1933



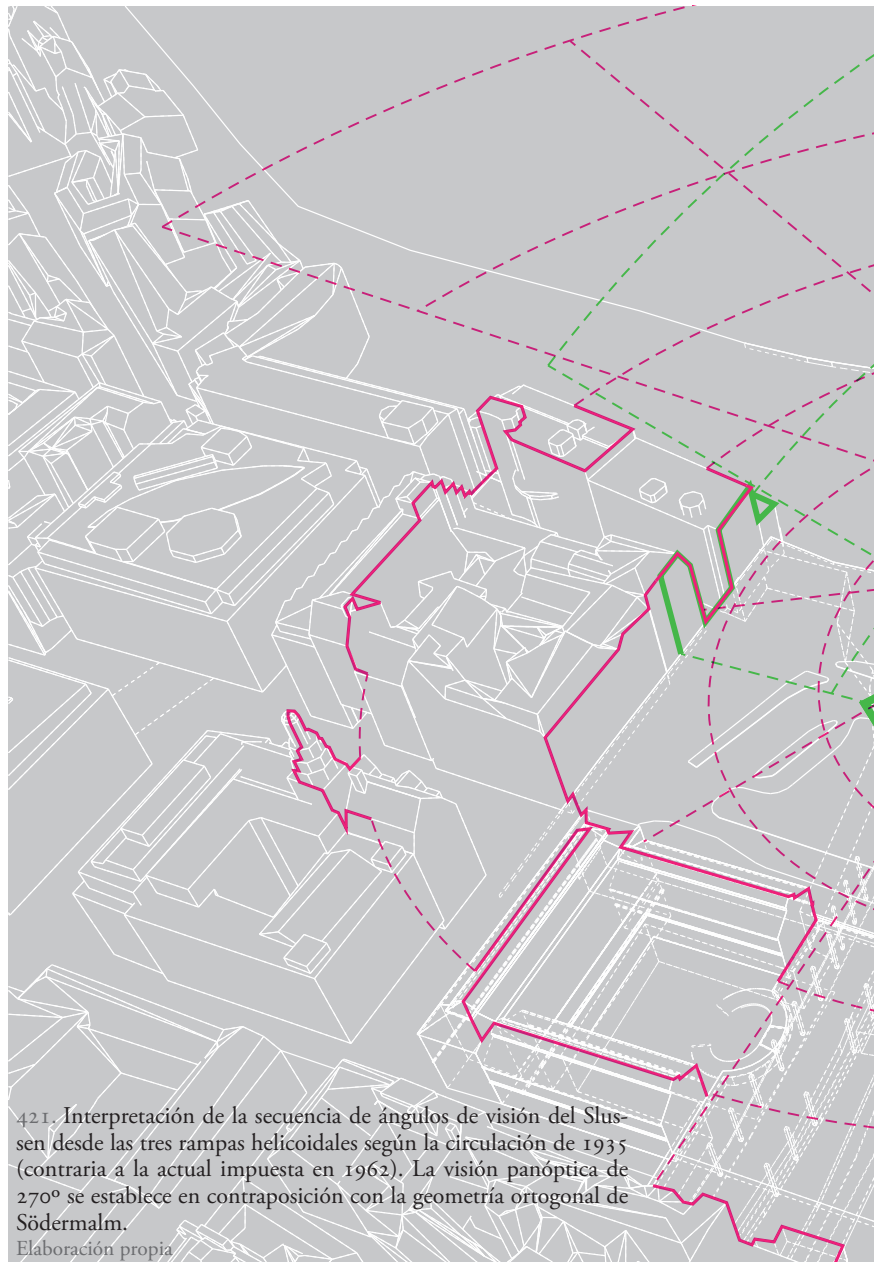
306

testeadas por autobuses reales<sup>168</sup>. No obstante, no solo será comprobada a nivel de la estricta ingeniería de tráfico sino que, como se ha señalado anteriormente en relación al bucle norte, su impacto visual y en el espacio público será reiteradamente estudiado con vistas y encajes volumétricos en su mayoría dibujados en el despacho de Tage William-Olsson.

La cuestión fundamental en este punto será el modo como los arquitectos encargados del Slussen -Tage William-Olsson y Holger Blom- tratarán de encajar las formas alabeadas de la espiral de Reichow con las formas clásicas ortogonales de las rasantes del espacio público y del comercio, de las carpinterías metálicas y de las plazas y fachadas colindantes.

Dos serán de forma resumida las etapas en las que se tramará este diálogo. En una primera instancia se tratará de esconder la curva e incluso la figura del bucle siguiendo la lógica de arquitectura ortogonal y fachadas planas. Las perspectivas de 1932 mostrarán precisamente esta cuestión, insinuando que el bucle norte podría quedar enmascarado en los blancos paramentos. Posteriormente y tal como demuestran las vistas de 1934 se detectará un cambio de estrategia: será ahora la fina helicoide de hormigón la que tendrá todo el protagonismo, negando sutilmente la simetría que todavía marcaba la escultura de Karl Johan XIV e incorporando una arquitectura que en planta resiguirá la forma curva y en alzado tratará de asumir las incompatibilidades geométricas.

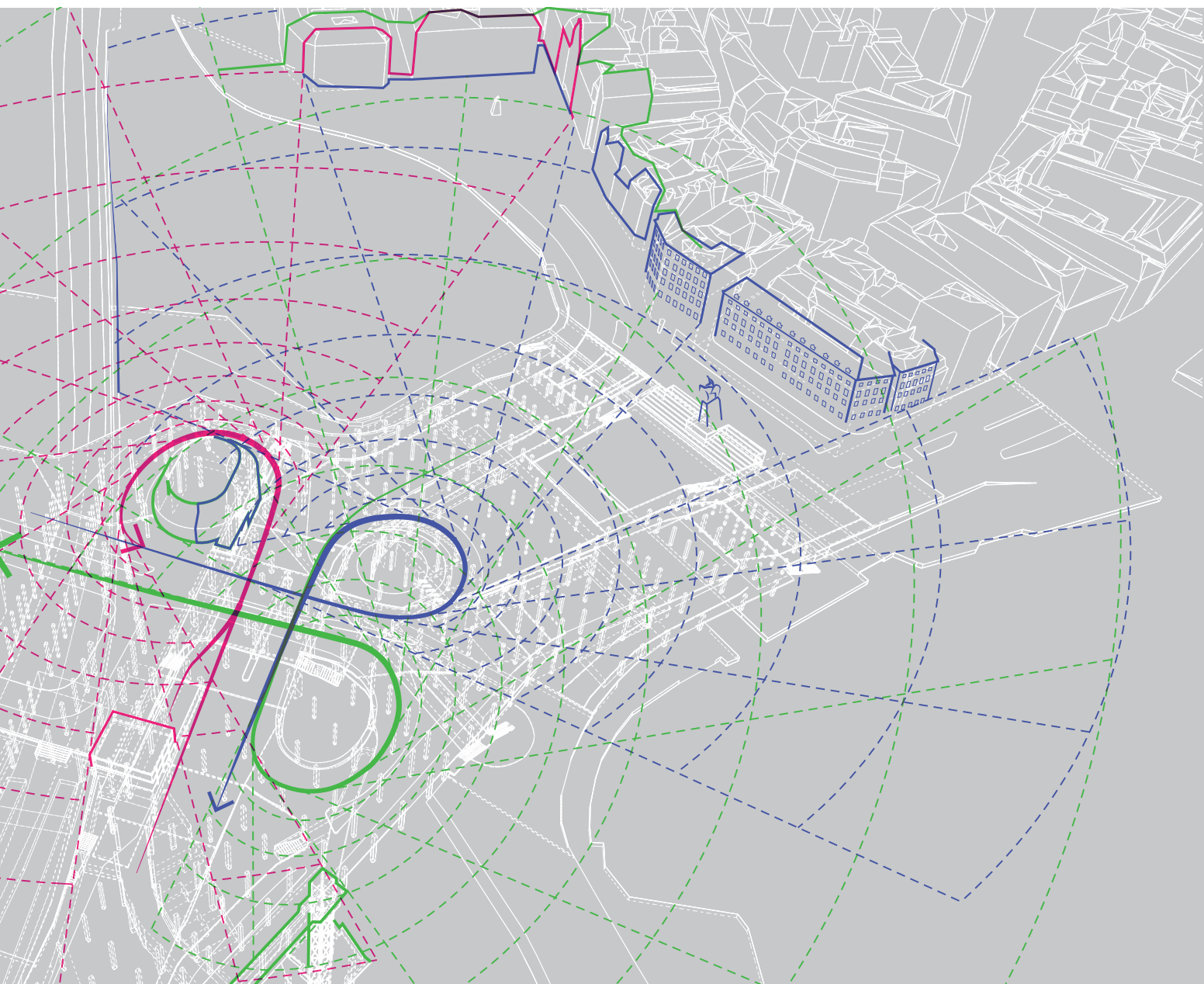
<sup>168</sup> SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 96



421. Interpretación de la secuencia de ángulos de visión del Slussen desde las tres rampas helicoidales según la circulación de 1935 (contraria a la actual impuesta en 1962). La visión panóptica de 270° se establece en contraposición con la geometría ortogonal de Södermalm.

Elaboración propia

1934



## Hymne à la rampe

"La magnificencia del mundo se ha enriquecido con una nueva belleza: la belleza de la velocidad. Un automóvil de competición con su capó adornado de gruesos tubos parecidos a serpientes de aliento explosivo... un automóvil rugiente que parece correr sobre la metralla es más bello que la Victoria de Samotracia."

*Primer Manifiesto Futurista, 1909*

En la Alexanderplatz de 1929 tanto los hermanos Luckhardt como Peter Behrens trataron de capturar el dinamismo de la metrópolis mediante fachadas continuas y líneas horizontales infinitas. Paralelamente y como un eco de la eclosión enérgica del futurismo italiano, obras como las de Erich Mendelsohn en el Cine Universum (Berlín, 1928), Almacenes Petersdorf (Breslau, 1928) o Almacenes Schocken (Stuttgart, 1930) así como las acuarelas de Hans Scharoun para sus proyecto de "teatros" (1920s) tratarán de cristalizar la energía de las ciudades en formas construidas. Pero gran parte de estas arquitecturas acabarán siendo discusiones que se limitarán a la fachada y, a lo sumo, al carácter de sus detalles y mobiliario interiores. En general podría considerarse que era un dinamismo que no lograba trascender a la estructura más interna. Pero poco a poco y, de nuevo, como un eco de la experiencia de la ingeniería viaria, la "helicoide" empezará a ser considerada por los arquitectos precisamente porque en ella se expresaba el flujo tanto en planta como en sección: era una manifestación tridimensional del movimiento.

Muchas sérn las espirales que siglo tras siglo se han ido utilizando en la arquitectura: desde zigurats como la Almira de la Mezquita de Samarra (Irak, 852) a las rampas de los Palacios Vaticanos, de la rampa de Francesco di Giorgio (Urbino, 1400) o el sinfín de escaleras helicoidales en arquitecturas interiores. Pero si nos circunscribimos al primer tercio del siglo XX, el más reconocido ejemplo de arquitectura helicoidal seguramente sea el Monumento a la Tercera Internacional construido en maqueta por Vladímir Tatlin entre 1919 y 1920. Aquí una doble helicoide cónica será la razón de ser de la estructura e imagen del edificio mientras que, paradójicamente, en su interior se ubicarán volumetrías elementales (cubo, pirámide, cilindro y semiesfera) disponiéndolas, eso sí, en un constante movimiento de rotación. Con esta torre helicoidal de 400m de altura se buscó emitir un mensaje de progreso y de movimiento, inclinada para evocar un paso adelante, una reinterpretación contemporánea de la torre de Babel, un monumento pensado para ser percibido de forma distinta desde cada punto cardinal. Avance, crecimiento, símbolo o contradicción geométrica serán los atributos que la helicoide permitirá dar a este monumento constructivista y que, casualidades, una de sus versiones reconstruidas hoy se exhibe precisa-



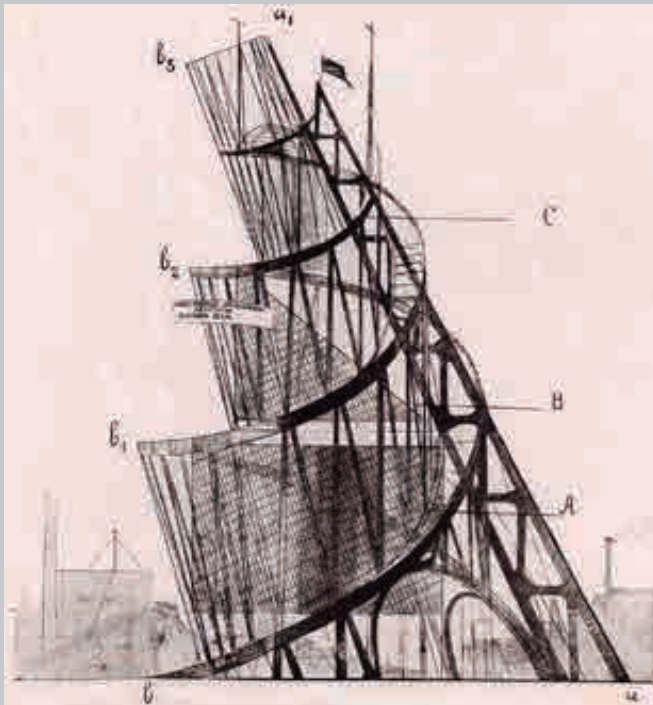
423. Almacenes Schocken, Erich Mendelsohn, 1930.



424. "Teatro", Hans Scharoun, 1920s.



425. Guglielmo Sansoni, il Tato, *Sorvolando in Spirale il Colosseo*, 1930.



426. Monumento a la Tercera Internacional, Vladímir Tatlin, 1919.



427. Dos posibles antecedentes para el Monumento a la Tercera Internacional: el monumento de Herman Olbrist en 1898 y los dibujos para el proyecto de Flughafen en 1919 por Hans Poelzig.  
(superior)  
(inferior) Collection Centre Canadien d'Architecture, Montréal



mente en el Museo de Arte Moderno de Estocolmo, a escasos metros del Slussen.

Pero el monumento constructivista de Tatlin no quedará en el olvido e influirá de algún modo en proyectos tan distintos como los garajes en París de Konstantin S. Melnikov en 1925, donde la helicoide será la razón de ser del funcionamiento de estos edificios. En su primera versión para el aparcamiento de 1000 taxis sobre el río Sena, Melnikov propondrá una gran infraestructura que permitía la continuidad de los flujos de los vehículos de manera que solo tendrían que girar una sola vez para poder estacionar. Con este “sistema del flujo-directo”<sup>169</sup> se lograba una alta eficacia a la vez que hacía evidente una forma basada casi únicamente en el movimiento.

En su segunda versión, los aparcamientos se organizarán a partir de una torre de 50x50 con 9 plantas de altura y las helicoide aquí se utilizarán con una mayor presencia. El edificio funcionaría a partir de cuatro rampas –dos de subida y dos de bajada– que se entrelazarían para construir una verdadera extensión de la calle en altura, un “hymne à la rampe: le garage n’est plus qu’un réseau de rampes”, dirá J. L. Cohen<sup>170</sup>. La helicoide será el recurso geométrico que permitirá construir la nueva topografía, una topografía donde no existirán esquinas por que todo el espacio será dominado por una continuidad espacial absoluta: la rampa, como bien comenta Ginés Garrido, introducirá en el lenguaje arquitectónico la idea, *avant la lettre*, de la *promenade architecturale* de Le Corbusier: será posible imaginar una nueva arquitectura y un nuevo urbanismo desde una percepción secuencial.

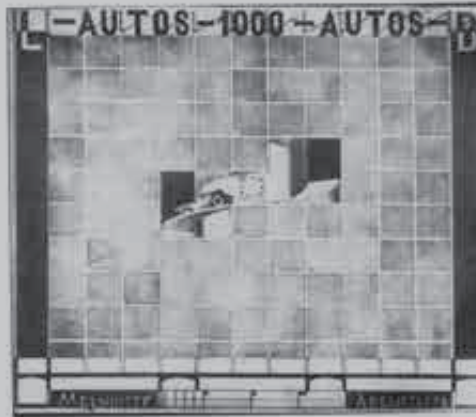
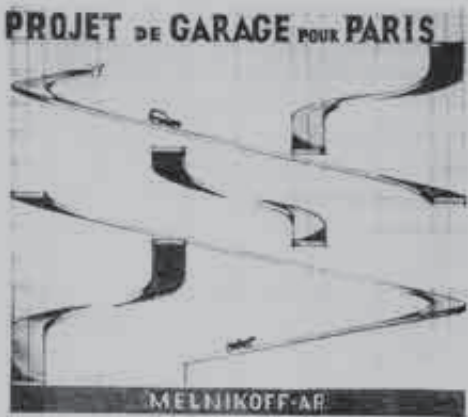
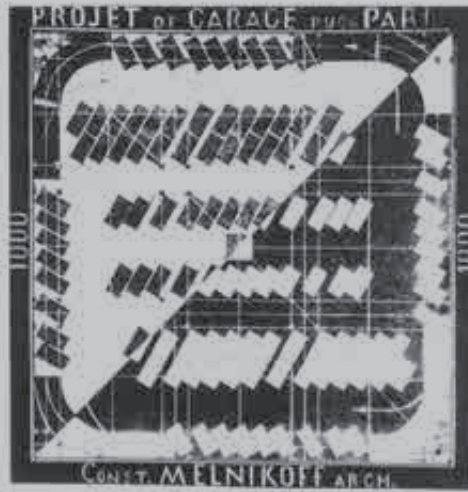
Pero en el proyecto 50x50 existirá un conflicto no menos apreciable entre la curvatura de la helicoide –el movimiento– y la geometría plana de cada planta –el estacionamiento<sup>171</sup>. Tanto J. N. Baldeweg o A. Jaque<sup>172</sup> como G. Garrido señalan lo poco preciso de los cuatro dibujos que Melnikov elaboró a tal efecto, en otras palabras, la combinación de los distintos planos podría dar lugar a múltiples versiones del aparcamiento. En cualquier caso las dificultades geométricas aparecerán al tratar de empalmar las rampas con las plataformas

169 Cfr. GARRIDO, Ginés, *Melnikov en París: del pabellón soviético a los garajes*, Tesis doctoral, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universidad Politécnica de Madrid, 2004, p. 263

170 STARR, S. Frederick; COHEN, Jean Louis, *K. Melnikov: le Pavillon Soviétique*, París 1925, L'Equerre, París, 1981 pp. 28-29. Citado en GARRIDO, Ginés, *Ibid.*, p. 247

171 “El garaje en altura tiene que resolver dos problemas que en cierto modo son contradictorios. En primer lugar la función de almacén, donde los coches están aparcados, que tiene unas medidas, una geometría y una estructura portante estrictas y una reducida capacidad expresiva. El segundo problema está relacionado con el movimiento de los coches, no tanto en el plano de cada una de las plantas de los aparcamientos, sino en las rampas necesarias para elevarlos y hacerlos descender. En este caso, el garaje se transforma en un lugar para el movimiento con una capacidad expresiva intensa que, además, se relaciona con la movilidad del automóvil en general”.

172 NAVARRO BALDEWEG, Juan; JAQUE, Andrés (eds.), *Konstantin Melnikov: aparcamiento para 1000 autos, 2a variante*, París: 1925, Rueda, Madrid, 2004.



428. Plantas, sección y fachada del proyecto de Garage 50x50 para 1000 vehículos en París. Constantin Melnikov, 1925.

NAVARRO BALDEWEG, Juan; JAQUE, Andrés (eds.), *Konstantin Melnikov: aparcamiento para 1000 autos, 2a variante*, París: 1925, Rueda, Madrid, 2004, pp. 32-33

horizontales. Se tratará de una integración compleja, como bien se verá en la apertura de la fachada donde la rampa y los vehículos podrán ser vistos circulando en su interior, como un destello de lo que sucedía dentro del gran volumen semitransparente. En el garaje de Melnikov en cierta forma se vivirá aquél mismo conflicto en las dos rampas de las ampliaciones norte y sur de la fábrica Fiat-Lingotto en Turín de Giacomo Mattè-Trucco (1923-25 y 1927). En ellas: "la malla medida, autista y seca esconde un interior dinámico que impresionó a Le Corbusier y que a Melnikov le hubiera fascinado"<sup>173</sup>. Las rampas se encajarán en una estructura ortogonal de hormigón armado y apenas serán visibles desde el exterior.

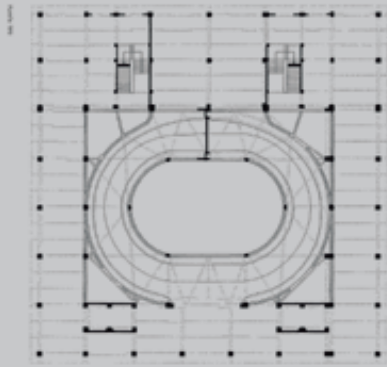
Frente a esta figura helicoidal escribirá "Persico" en su artículo "Pista Elicoidale": "Due strade ascendono a questo luogo di concentrazioni interiori, e lo reggono, invisibili, come un fatto spirituale. Solo la pista è libera sotto il cielo, di fronte a Dio. (...) Queste due eliche hanno un significato di obbedienza: mettersi in esse vuol dire intendere il motivo segreto di disciplina che congiunge tutte le parti della fabbrica al sommo, cioè al fine supremo. (...) Non le sorreggono travi formidabili, nessuna costruzione macchinosa in vista; ma

solo un'armonia, e una legge, che le muove per la virtù di un principio che pare consostanziale alla materia. (...) Queste eliche sono veramente un modo della libertà umana, per cui tutto si elabora nell'individuo, si confonde nella massa, e s'integra nell'unità"<sup>174</sup>. Efectivamente, aquí la helicoide se comportará ante todo como el elemento funcional en la cadena de producción, como punto de conexión entre la construcción de los automóviles y la pista en cubierta y que rápidamente será evocado como símbolo del progreso industrial. Este mecanismo de tal valor arquitectónico será retomado incluso escasos años más tarde para organizar la torre Balilla-Fiat, un alojamiento de colonias de verano para niños proyectada por Vittorio Bonadè Bottino (1933) en torno a una gran espiral helicoidal, como un eco de lo que F. L. Wright construyera para S. R. Guggenheim en New York.

Pero si bien existirá una clara fascinación por la helicoide y sus derivadas, en los proyectos para la Fiat como también en la segunda versión de Melnikov, esta será una figura que queda siempre *enmascarada* y difícilmente apreciable desde la ciudad, como si tuviera reparos o dificultades para formar parte del paisaje urbano.

<sup>173</sup> RAMOS CARRANZA, Amadeo, *Dibujos y arquitectura: la Fiat-Lingotto (1916-1927)*, Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 2005, p. 261

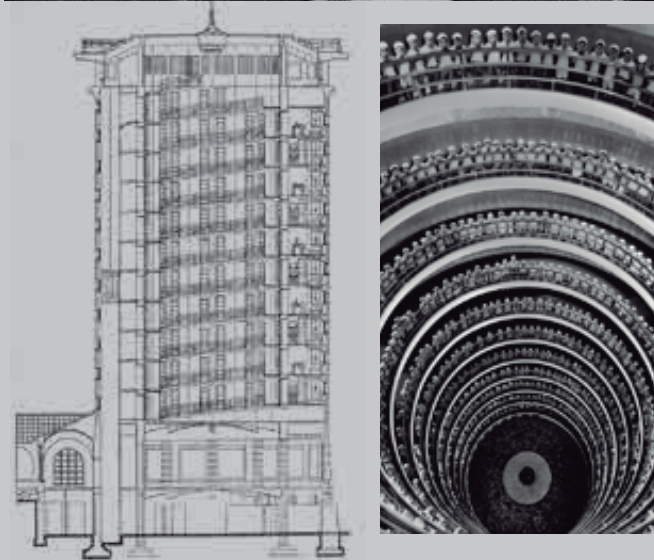
<sup>174</sup> Artículo de agosto de 1926, citado en OLMO, Carlo Maria, *Il Lingotto, 1915-1939: l'architettura, l'immagine, il lavoro*, Umberto Allemandi, Torino, 1994, p. 40.



430. Planta tipo de la rampa norte donde se muestra el conflicto geométrico entre la helicoide y la retícula estructural.

RAMOS CARRANZA, Amadeo, *Dibujos y arquitectura: la Fiat-Lingotto (1916-1927)*, Tesis doctoral, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Sevilla, 2005, p. 295. Dibujo de su autor.

431. Vista de la rampa sur, la segunda en realizarse. Se observa su compleja geometría triangular.



432. Sección y fotografía de la torre Balilla-Fiat diseñada por Vittorio Bonadè Bottino (1933) como alojamiento de colinas de verano para niños.



429. Fotografía y planos de "Penguin Pond", Berthold Lubetkin, 1934. (superior) <http://www.arch2o.com/architecture-for-animals/> (inferior) *A+U*, n. 536, 2005, p. 52.



Simultáneamente, proyectos contemporáneos como la Piscina para Pingüinos de Berthold Lubetkin (Tecton, 1934) permitirán poner a la vista aquella dimensión escultórica que hasta el momento había estado relegada a ejemplos puntuales de la ingeniería civil y la arquitectura interior. El proyecto de Lubetkin servirá como excusa para proponer una expresión depurada de la arquitectura moderna, un sutil manifiesto. La doble helicoide entrelazada se construirá en diagonal, exhibiéndose limpia y exenta, como una escultura ingravida cuya estructura quedará embebida en el perímetro ovalado de la piscina. Pero sobre ellas no circularán automóviles sino pingüinos, lo que acabará resaltando el contraste entre la pureza de la geometría *versus* lo errático del movimiento de sus habitantes. Pese a que algunas de las fotografías de la piscina se esforzarán por captar ordenadas procesiones de pingüinos por las rampas, en realidad esta será utilizada de una forma menos organizada: las elegantes rampas servirán como mirador, como espacio en sombra, saltando de una a otra, descubriendo sus verdaderas potencialidades como lugar.

En esos años aparecerá también proyectos de rasantes y vialidad como el acceso al Parque de Letná en Praga (Jože Plečnik, 1931). O será también la propia arquitectura la que adoptará como elemento formal en sí mismo: la veremos aparecer en 1937 con el proyecto



del “Faro del mundo” de M. Freyssinet o en las múltiples escaleras helicoidales de las arquitecturas del Movimiento Moderno (Ville Savoye, Casa Doctor Arvesú de Alejandro de la Sota, 1955, A. Jacobsen en hotel SAS, por citar algunos). Más tarde, en 1961, Michael Webb -uno de los fundadores de Archigram- presentará su proyecto de *Sin Center* en Londres basado precisamente en una gran superficie inclinada y helicoidal como aparcamiento. Las rampas de los aparcamientos cada vez tendrán más presencia en el paisaje urbano incluso en tejidos comprometidos. Aparcamientos como el Urania Parkhaus de Werner Stücheli en Zürich (1974), por ejemplo, propondrá sin reparos una doble forma en espiral que se asomará en la ordenación que años antes había construido Gustav Gull como emblema de su *Gross-Zürich* (ver apartado *Urania y Kungsgatan: el valor del tercer elemento*)

Es claro que la mayoría de estos casos la helicoide será utilizada como forma asociada al movimiento. Ahora bien, ¿podría imaginarse una helicoide que sirviera como *lugar para estar* y que aprovechara al mismo tiempo las resonancias del flujo en espiral? ¿Cómo habitar la helicoide? Para responder a ello se podrían observar por último tres proyectos contemporáneos donde se esbozará cómo la acumulación reiterada de recorridos en espiral sería capaz de generar espacios con significado. El primero de ellos, *10-mile Spiral*, será propuesto por Aranda/Lasch (2004) como entrada a Las Vegas, la ciudad del automóvil. En él se planteará afrontar el problema de la congestión como un “problema de percepción”: “There is no way to prevent the incoming and outgoing flow of vehicles to Las Vegas but you can change how people perceive the time they spend on the road”. El resultado será una torre construida como una espiral que se enrollaría sobre sí misma y que albergaría distintos programas asociados al automóvil. La torre sería una condensación de Las Vegas, una forma que trataría de aunar la velocidad (80km/h) y la actividad, como una antesala a los programas que se realizan en la ciudad. El manifiesto será claro: la acumulación de flujos podría aprovecharse para generar sinergias, interacción de distintas actividades, visiones cruzadas. Frente a la sucesión lineal del Strip, la forma helicoidal se mostrará mucho más eficaz para el intercambio.

Pero en el fondo, la interacción entre actividad y flujo pasará por la equiparación de ambas velocidades. Cuanto más se reduce la velocidad del movimiento, mayores pueden ser las posibilidades de intercambio. ¿Qué sucedería, por tanto, si imagináramos una helicoide para ciclistas en lugar de automóviles? Este será el planteamiento del proyecto de Bjarke Ingels Group para el Pabellón de Dinamarca en la Expo Shanghai 2010. En él unas rampas helicoidales entrecruzadas servirán como lúdico itinerario ciclista así como soporte para espacios de exposición, juegos, restauración, des-



434. Proyecto de "Faro del Mundo" para la Exposición Internacional en París de 1937. M. Freyssinet.



435. Proyecto de Jože Plečnik para el acceso al Parque de Letná, Castillo de Praga, 1931. Fotografía propia, Casa Jože Plečnik, 2016



436. Vista aérea del Urania Parkhaus diseñado por Werner Stücheli en Zürich en 1974, junto a la ordenación de Gustav Gull y a los pies de la colina fundacional de Lindenhof. ETH Bildarchiv

437. Vista del Urania Parkhaus después de la renovación en 2006 por Schaublin Architekten. En rojo se destaca las rampas de acceso peatonales al aparcamiento, bajo un pórtico abierto con lucernarios y una cafetería renovada.

Fotografía Schaublin Architekten





438. Vista y planta del proyecto *10-mile Spiral* en Las Vegas, Aranda Lasch, 2004.

[www.arandalasch.com](http://www.arandalasch.com)

439. Fotografía interior del Pabellón Danés para la Expo de Shanghai en 2010, BIG.

Fotografía Iwan Baan, 2010



440. Planta diagramática del Beton Hala Waterfront Center propuesto por Sou Fujimoto en Belgrado.

(superior) [www.metalocus.es/noticias/beton-hala-waterfront-center-por-sou-fujimoto](http://www.metalocus.es/noticias/beton-hala-waterfront-center-por-sou-fujimoto)

(inferior) [atelierbranco.tumblr.com](http://atelierbranco.tumblr.com)



canso o mirador. El resultado espacial será muy interesante, descubriéndose espacios en sombra, visuales en cascada y secuencias muy variables en los recorridos. Lo convexo y lo cóncavo se mostrarán como dos atributos fundamentales de la helicoides: el primero la proyectará hacia fuera, hacia el paisaje urbano; el segundo, en cambio, introducirá el centro geométrico como un punto de singular visibilidad: la Sirenita danesa en el Pabellón, el surtidor en la Piscina de B. Lubetkin, las volumetrías puras en el monumento de Tatlin.

Pero si bien el Pabellón de Shanghai debería ser considerado ante todo como un prototipo o objeto expositivo autónomo respecto el resto de pabellones, ¿sería posible imaginar aquí una arquitectura helicoidal como *articulación urbana*, abierta hacia el contexto? El concurso de Beton Hala Waterfront Center en Belgrado en 2011 planteará así la cuestión de cómo solucionar la integración entre el frente del Danubio, el muelle de Beton Hala, el tejido urbano, lo alto de la fortaleza del parque de Kalemegden, la terminal de autobuses y ferry y el paso de tranvías. La solución ganadora de Sou Fujimoto se basará precisamente en la construcción de un delirante amasijo de rampas helicoidales -esta vez peatonales- en torno a un espacio vacío central. Cada una de las rampas de este vórtice permitiría ascender a uno u otro punto, matizando los saltos de cota al tiempo que permitiría ubicar en sus intersticios espacios de comercio, museo o espacio público. La apuesta será clara: el movimiento constante de peatones a través de las múltiples helicoides permitiría hacer del propio recorrido un acontecimiento social y urbano que iría más allá de la movilidad: una magnífica expresión del ver y el ser visto. La multiplicación de la movilidad es capaz de generar espacios urbanos intensos dependiendo de la forma que adopte este flujo.

Pero pese a lo sugerente de esta propuesta, algo inquieta en la resolución más definitiva: el movimiento peatonal -como ya sucedía en la Piscina para pingüinos de B. Lubetkin- no siempre es procesional y lineal sino que gusta buscar itinerarios rápidos, en diagonal, desplazamientos erráticos. Fujimoto tratará de dar respuesta a esta dimensión mediante escaleras intercaladas que, finalmente, acabarán por distorsionar la pulcritud diagramática y la elegancia geométrica del proyecto inicial. Efectivamente, más allá de su capacidad como símbolo, elemento funcional, estrategia de intercambio espacial o elegante forma escultórica, es innegable que la helicoides habla un lenguaje rígido y propio. Hablar con la helicoides es entrar en el lenguaje topográfico y de la geometría reglada, en el dialecto del los ángulos obtusos y de las tangencias, es hablar de una nueva espacialidad que en arquitectura fue F. Ll. Wright quien en el Guggenheim logró dar pleno sentido pero que en el espacio urbano sigue siendo todavía dominio casi exclusivo de los manuales de la ingeniería viaria.

## Cosas superpuestas

"(...) Con el fin de intervenir en la ciudad contemporánea quizá sea bueno añadir, complicar, insistir. Acumulando estratos. Superponiendo lenguajes y referencias. Multiplicando trazas aunque pudieran parecer incompatibles, provocando vecindarios insólitos"

MANUEL DE SOLÀ-MORALES, *De cosas urbanas*, p. 143

Sobre la base de lo que se ha comentado en los apartados anteriores, el Slussen construido en 1935 podría ser leído entonces como la síntesis de la figura del *plano inclinado* junto con la espacialidad derivada de la *forma helicoidal*. El resultado será, finalmente, un gran artefacto *tridimensional* donde se entrelazarán diferentes programas superpuestos e entremezclados. Se tratará efectivamente de un proyecto donde la diferenciación de los diferentes tráficos será lo prioritario: los vehículos por un lado, los peatones por otro, los barcos o ferrocarril, las mercancías y los autobuses, las bicicletas y el metro. Como si se tratara de una verdadera "máquina", el Slussen recogerá todos estos flujos y los canalizará de manera que se evite el conflicto caótico.

En este sentido son especialmente pertinentes unas palabras de Manuel de Solà-Morales con motivo de la exposición *Ciutats, cantonades* para el Fòrum 2004: "Moltes cruïlles urbanes, de natura pròpiament viària, constitueixen cantonades centrals, monumentals, però el predomini de la pura circulació -quan en lloc de donar servei crea separació i distància- pot arribar a diluir o a negar la condició de cantonada. (...) Quan hi ha uniformitat sense barreja, monotonía sense diferència, densitat sense intercanvi, com en els llocs especulatiu, quan es produeix moviment sense contacte, com en els nusos d'autopistes, quan hi ha extensió sense re-

ferència: això són les no-cantonades, l'anticuatat"<sup>175</sup> ¿Podríamos pues aplicar esta sentencia al Slussen? ¿Se trata efectivamente de un proyecto de mero *cruce* o más bien de *articulación*?

"Predomini de la pura circulació" y "moviment sense contacte" son los dos atributos principales que dibujan una *no-esquina* o *cruce*. El primero alude a un espacio monofuncional con el que a menudo se asocia al Slussen—sobre todo como *leiv-motiv* de la estrategia de transformación de las últimas décadas. Efectivamente, es innegable que gran parte de las actividades del Slussen desde su origen se referirán al movimiento y así será proyectado. Pero no debemos tampoco obviar actividades que habitarán también el lugar, como el restaurante, ocio, puntos de mirador, talleres, paradas de tren, comercio o espacios públicos que en los años 30s y 40s se darán ahí y que progresivamente se irán apagando y desapareciendo. La pregunta pues debería referirse más bien al segundo punto de las palabras de Solà-Morales: la ausencia de contacto o de fricción es la que produce la falta de urbanidad. Como bien señala G. Müller<sup>176</sup>, el modelo histórico basado en la "co-existencia" de tráficos distintos llevó irremediamente al "conflicto" en el sistema viario del siglo XIX y posterior e irremediamente a la "separación" de los flujos a principios de siglo XX. Pero debería apuntarse que la cuestión no estará tanto en el hecho de segregar el tráfico—inevitables por los distintos regímenes de velocidad—sino en el *modo* como se establecerán las re-

175 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Ciutats, cantonades = Villes, carrefours*, Fòrum Barcelona 2004, Barcelona, 2004, p. 33

176 GÜLLER, Mathis, "La voiture évolue, la ville aussi", en MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Ville et voiture*, Parenthèses, Marseille, 2015, pp. 16-19

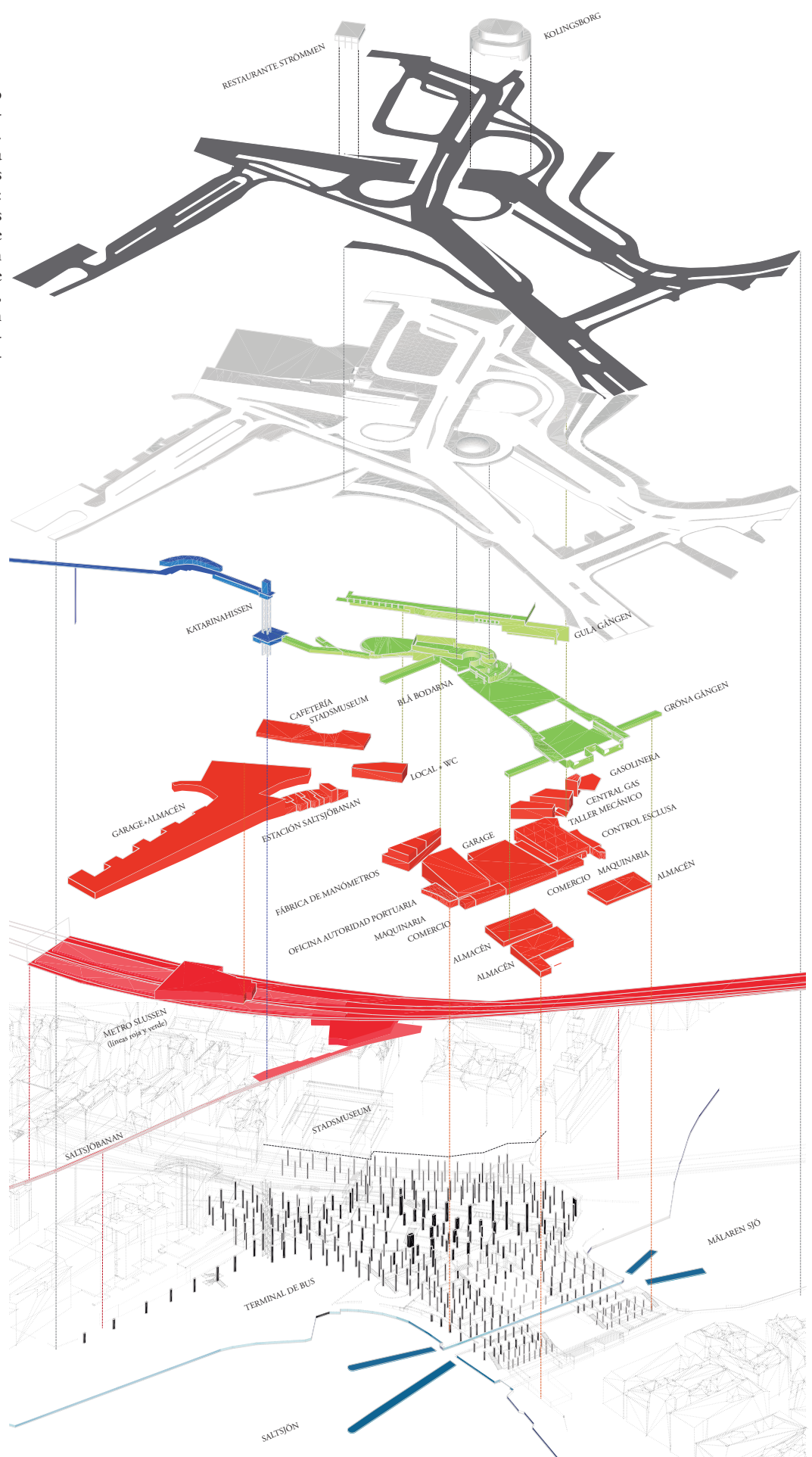
314

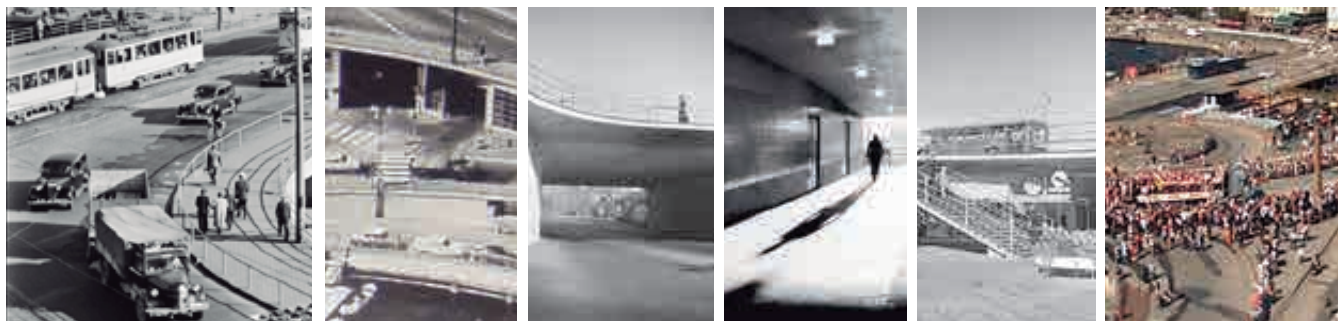
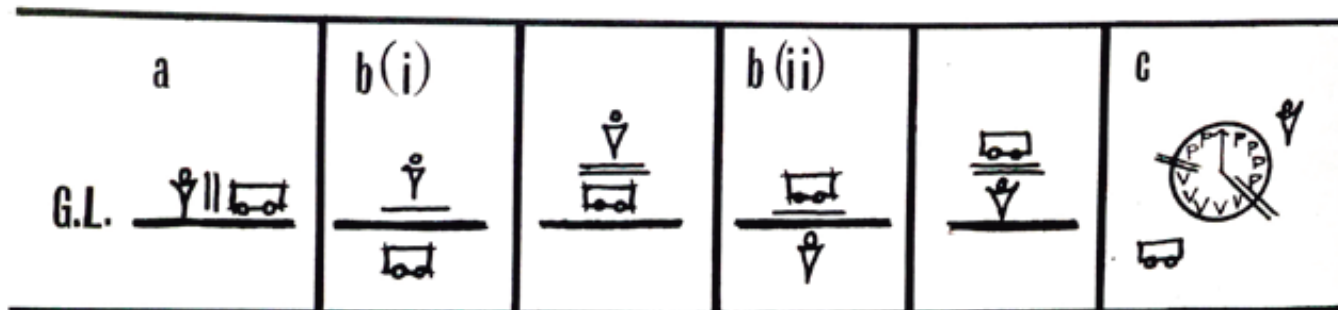


441. Superposición de tráficos distintos en el Slussen: peatones a diferentes alturas, metro, autobuses, automóviles. Fotografía Jens Johansson, en TYRÉNS, *Slussen Fördjupnings -pm Trafik*, Stockholmstad, 2011

442. El Slussen expresado como una compleja superposición de cosas distintas. Esta perspectiva explosionada pone de relieve al menos dos consideraciones importantes: la variedad de los programas que allí se dan y el hecho de que el éxito de esta reacción química estará precisamente en lo que no se ha dibujado, en los mecanismos de relación entre objetos: escaleras, rampas, contigüidades, superposiciones.

Elaboración propia





443. Las distintas formas de segregación de tráfico rodado según Paul Ritter comparadas con instantáneas del Slussen.

(superior) Ritter, Paul, *Planning for Man and Motor*, Pergamon Press, 1964, p. 34 (inferior) SSM; Europeana; Fotografía Carl Gustaf Rosenberg; SSM; Fotografía Carl Gustaf Rosenberg; <http://slussen.nu>

316

laciones entre ellos. Proyectos de Manuel de Solà-Morales como el ya citado Moll de la Fusta (Barcelona, 1982) o la plaza y estación en Lovaina (1996-2002) iluminan esta afirmación. Pero, ¿cómo se dará dicha relación en el Slussen?

Paul Ritter en su libro *Planning for Man and Motor* (1964) publicó un gráfico donde se exponían las distintas formas de segregación entre peatón y vehículos. El tipo (a) era el más elemental y el que situaba los dos tráficos en paralelo —a lo sumo separados por los centímetros de la acera. En el Slussen esta relación se encontrará bien expresada en su superficie superior, donde una barandilla tubular dividirá el peatón del vehículo. El tipo (b.i), en cambio, era el que situaba a los peatones en la parte superior y escondía a los vehículos bajo ellos —más o menos visibles-. En Slussen encontraremos este modelo en el punto de cruce de las dos vías principales o en los bordes de la gran plataforma inclinada. El tipo b.ii será su inversa: serán ahora los peatones los que irán bajo los vehículos, que es lo que en el Slussen ejemplificarán los pasajes peatonales que se analizarán en capítulos posteriores. Finalmente, el tipo (c) es el que solucionaría la segregación en el tiempo o, lo que es lo mismo, aquellos instantáneas de la vida del Slussen en las que será conquistado por los corredores de maratón anual, por ciclistas en 1946, en su inauguración en 1935 o en la espera del buque *Indomitables* en 1951.

El Slussen, por tanto, podría ser leído como un compendio de los distintos modos de segregación pero también como *prototipo* de lo que sucederá en los gradientes entre uno y otro estado. El *plano inclinado*

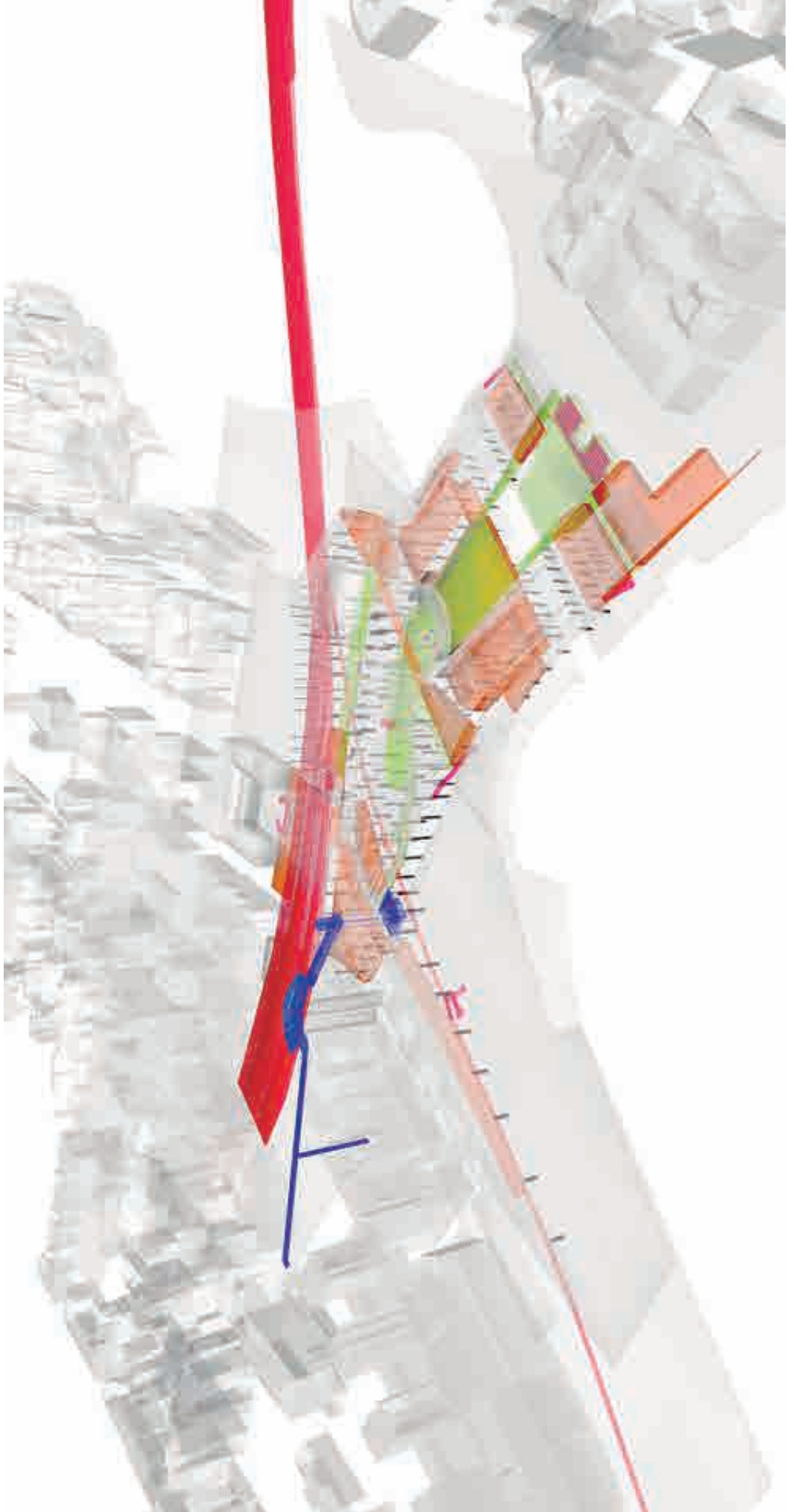
sumado a la forma *helicoidal* de sus rampas permitirá incorporar relaciones *oblicuas* entre las capas, una idea que, como se ha comentado, quedará banalmente simplificada por la superposición paralela usada por la modernidad de los años cincuenta. Es cierto, el Slussen debería ser visto como una respuesta del momento pero también como una innovación que *puso sobre la mesa los elementos* para construir un *prototipo* de *esquina* urbana moderna, superando lo que hoy podría leerse como un simple *cruce* sin urbanidad.

Y se podrían enumerar aquí cuatro elementos que se desprenden de esta condición tridimensional del Slussen y que permiten ponerlo en valor no tanto por que su solución concreta fuera perfecta sino porque supo plantear las cuestiones centrales en el proyecto de articulación de alta intensidad urbana.

La primera cuestión que emergerá del Slussen será sobre lo que podríamos denominar ‘urbanidad subterránea’: ¿Cómo lograr generar ciudad en la cota -1? ¿Qué estrategias son pertinentes a la luz del Slussen? El segundo elemento atenderá a lo que Manuel de Solà-Morales llamaba la “piel de las ciudades”, refiriéndose con ello a la materialidad de las cosas urbanas y, sobre todo, a las relaciones entre ellas y de estas con el ser humano, a su vida sobre el lugar. El tercer elemento alude a una de las dimensiones que irrumpirá con fuerza en el Slussen como sinónimo de la modernidad y que hoy forma parte indiscutible de la calidad urbana: la iluminación nocturna. Y finalmente, el cuarto elemento tratará de responder a una de las discusiones más complejas en la solución de estos lugares intersticiales: ¿Cómo lograr ‘significado’ o sentido de apropiación urbana para estos lugares de semejante carga infraestructural? Estos cuatro atributos se desarrollarán en los apartados siguientes.

444. Esta imagen donde se enseña un Slussen 'sin asfalto' contrasta con las fotografías aéreas donde únicamente se hace palpable la circulación en superficie. Esta imagen lo muestra como una articulación compleja insertada entre uno y otro lado de la ciudad, un *prototipo* de integración de cosas distintas que trata de generar así un lugar urbano en este espacio intersticial.

Elaboración propia



## ¿Cruce o articulación?

Tal como se ha observado en el Slussen, la superposición de elementos distintos en un espacio acotado constituye una de las características comunes en los espacios de mayor intensidad urbana. En efecto, el siglo XX verá como sus calles y plazas pasarán a menudo del modelo de *co-existencia* de flujos a la idea de *segregación* como estrategia eficaz para evitar el conflicto<sup>177</sup>. De repente las ciudades empezarán a leer en aquellas evocadoras carceri de G. B. Piranesi el emblema de la nueva espacialidad urbana, un punto base sobre el que embastar sus utopías. Será el momento de, por ejemplo, Richard W. Rummell en "Future New York" (1911), las escenografías de *Metropolis* (Fritz Lang, 1926); el intrincado sistema de pasos subterráneos bajo el Rockefeller Center (Raymond Hood, 1929-39); las ciudades superpuestas de Lazar Khidekel (1922-29); la teorización del "terrain artificiel" de Le Corbusier en 1933 o el desarrollo de su plan de las 7V hacia 1951. Tras ellos se apuntarán también las experiencias de los *mat-buildings* del TEAM X, las megaestructuras situacionistas o, más recientemente, la aplicación sistemática en ciudades como Hong Kong<sup>178</sup>, la *Ville Intérieur* de Montreal o el Tokyo bajo tierra.

Ya en este rápido elenco de ejemplos se observa como existe en ellos un claro paralelismo entre *superposición* e *intensidad*. Pero, aún así, también es cierto que la calidad cualitativa de esos lugares dependerá menos en el "cuántas cosas" sino en el "cómo" se establecerá la suma de cosas urbanas distintas, del carácter de cada una de ellas y su forma de integrarlas. Algo de ello ya hemos podido apuntar en el caso del Slussen al señalar los cuatro atributos que definirán la urbanidad allí o, anteriormente, al detectar la condición *oblicua* como un recurso espacial novedoso y eficaz. Pero antes de entrar a fondo en cada uno de estos puntos sería pertinente volver a la cuestión fundamental en esta discusión: ¿son estos lugares *cruces* o *articulaciones urbanas*? ¿meros espacios de paso o lugares plenamente urbanos? ¿qué mecanismos para lograr lo segundo?

El primer caso seleccionado en esta discusión es Bucheggplatz en Zürich, un espacio encajado en el punto de inflexión topográfico entre Wipkingen y Oerlikon. Es este un punto estratégico donde la continuidad urbana de Zürich se construye de singular manera para marcar el umbral hacia los *Kreis* que quedan al otro lado de las colinas de Zürichberg y Käferberg. Es por tanto un lugar que fácilmente podríamos reconocer como intersticial –en el sentido propuesto en esta investigación. Como es de imaginar en un lugar de esta condición, el tráfico empezará a imprimir su forma y exigencias desde 1950s y se convertirá rápidamente en un espacio de in-

<sup>177</sup> Cfr., MÜLLER, Mathis, "La voiture évoluée, la ville aussi", en Masboungi, Ariella (ed.), *Ville et voiture*, Parenthèses, Marseille, pp. 16-19

<sup>178</sup> Nos referimos aquí al excelente atlas de espacios superpuestos de Hong Kong publicado en FRAMPTON, Adam; SOLOMON, Jonathan D.; WONG, Clara, *Cities without ground: a Hong Kong guidebook*, Oro Editions, Rafael, California, 2012.



445. Representación de la superposición de capas que conforman el muelle de IFC y Exchange Square en Hong Kong. FRAMPTON, Adam; WONG, Clara; SOLOMON, Jonathan D., *Cities without ground: a Hong Kong guidebook*, Oro Editions, Rafael, California, 2012, p. 38



446. Lámina VI, *Carceri*, G. B. Piranesi



447. *Future New York*, Richard W. Rummell, 1911.



448. Propuesta para el centro de Frankfurt, Candilis, Josic y Woods, 1963. *Architectural Review*

449. Dibujo de una de las ciudades imaginadas por Lazar Khidekel entre 1922 y 1929.

450. *New Babylon*, Constant Nieuwenhuys, 1959-1960.





451. Estas dos fotografías de 1959 y 2014 respectivamente muestran como la complejidad de Bucheggplatz se basa más en la mera *adición* de cosas que en el proyecto de *interacción* entre ellas.

(izquierda) 1959, <http://atlasofplaces.com/Zurich-Atlas-I-Bucheggplatz>

(derecha) Fotografía Chisato Sado, 2014. <http://atlasofplaces.com/Zurich-Atlas-I-Bucheggplatz>



452. La pasarela en forma de 'molinillo' se construirá en 1972 sobrevolando lo existente. La autovía A1 circulará en túnel y nuevos carriles de asfalto acabarán por duplicar el tamaño de la rotonda.

Fotografía Comet Photo AG, 1972, E-Pics, ETH



453. Esta fotografía de 1982 muestra claramente la indudable calidad formal de la pasarela roja en su punto de enlace con la cota 0.

Fotografía Comet Photo AG, 1982, E-Pics, ETH



tercambio entre autobuses, automóviles —que pronto lograrán un aparcamiento en un antiguo campo de deportes— y tranvías, que aquí podrán maniobrar como final de línea. El lugar, como en el Slussen, será también uno de los emblemas del modernismo en Zürich y acogerá en 1956 una de las obras más refinadas del arquitecto Jacques Schader: el “pabellón de tráfico” de Bucheggplatz. Este edificio, de una elegante modularidad y esbelta estructura de perfiles metálicos en L, albergará un kiosco, una sala de espera, cabina telefónica y servicios y se acompañará con un jardín como espacio de descanso y fuente junto a las paradas de tranvía y bus. Bucheggplatz se convertirá así en una elegante y estilizada estación de intercambio.

Pero con la aprobación a finales de los años 60s de la traza de la autovía A1, Bucheggplatz empezará a asumir cada vez un mayor carga de tráfico. Las obras no se harán esperar y en 1972 el lugar ya ofrecerá una nueva imagen, esta vez con la duplicación del espacio reservado a la rotonda —llegando incluso a derribar edificios existentes y rodear otros—, construyendo el paso soterrado de la A1 y, sobre todo, planteando un nuevo sistema de acceso peatonal. La solución adoptada será doble: por un lado unos pasos puntuales por la cota -1 y sobre todo un sistema de pasarelas elevadas en cruz que anclarán el corazón de la gran rotonda con sus alrededores. El resultado será un paisaje urbano tridimensional acentuado por las pasarelas en rojo y la urdimbre de cableado del tranvía.

La propia narración histórica ya da algunas pistas para comprender este proyecto: al tratarse de una construcción diacrónica, es decir, como suma gradual de decisiones en el tiempo, el resultado será la *adición*<sup>179</sup> de cosas más que la *multiplicación* o *interacción* de las relaciones entre ellas. Será una manera de entender la superposición con un nivel de fricción mínimo o, cuanto menos, casual. Se tratará de una urbanidad frágil aunque aparatosa desde el punto de vista tridimensional. Bucheggplatz será, por tanto, un eficaz nodo de intercambio sin apenas conflicto y con escasas resonancias urbanas.

179 Aquí los términos “adición” y “multiplicación” hacen alusión nuevamente al modo como Claude Parent y Paul Virilio describirán la “función oblicua”. Sobre esta cuestión léase el apartado *Poema del ángulo obtuso*, en este mismo capítulo.



Bucheggplatz podría constituir una muestra de una articulación con poca urbanidad, hecho que acabará convirtiendo la elegancia del pabellón de Schader en una anécdota en el sistema. Bucheggplatz será, parafraseando a Robert Venturi, “superficialmente compleja”<sup>180</sup>.

El otro caso que podríamos contraponer a Bucheggplatz será el proyecto de ordenación del Flon Valley en Lausanne (1994-2001), del arquitecto Bernard Tschumi. Más allá de las diferencias en el tiempo y sus circunstancias particulares, interesa señalar aquí algunos puntos importantes. En primer lugar y tal como se leerá en la memoria de la propuesta, la forma de aproximarse al proyecto se concretará desde la interpretación del lugar en su conjunto y no desde la resolución concreta de un punto de intercambio: la respuesta consistirá en varios puentes “habitados” que densificarán el tejido industrial de la cota inferior del valle con nuevos programas, un futuro parque y renovada accesibilidad.

El segundo punto diferenciador será que la resolución específica de cada puente se basará más en la *multiplicación* de relaciones que en la simple *adición* o superposición de ellas. Cada puente –conexión horizontal– incorporará a su vez programas distintos en su interior que acompañarán las conexiones verticales y diagonales entre una y otra cota. Flon Valley planteará así la definición de *vectores con grosor*, algo que en Bucheggplatz no se daba.

De todos los puentes habitados se desarrollarán dos y se construirá uno. El primero de ellos no realizado será

un Centro para Artes Visuales Contemporáneos en el Pont Montbenon y se configurará como la yuxtaposición de “parallel strips” o bandas programáticas. Mientras que en el tablero superior se mantendrá el paso de vehículos y peatones de uno a otro lado, también aparecerán las múltiples entradas al museo que descenderán en diagonal hasta el museo o la cota inferior. La *diagonal* –el plano oblicuo– se mostrará nuevamente como un mecanismo eficaz para lograr riqueza urbana e interacción fértil entre los distintos programas.

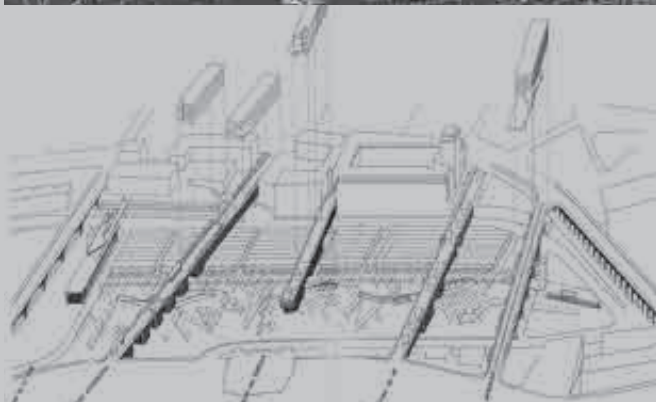
Mucho más semejante a Bucheggplatz será el Metro-pont, hoy conocido como *Interflon* o *Interface-Gare du Flon*. Este punto debía constituir verdaderamente una “interfase”<sup>181</sup> entre tren y metro, autobús y peatones a diferentes cotas. Es por ello que el proyecto se planteará no solo como una estación de intercambio sino como un “urban generator” que propiciara eventos en esta parte de la ciudad. “Programmatic collisions will be encouraged as mass movement intersects other functional requirements”<sup>182</sup>.

Para lograrlo se organizará en primer lugar el puente como dos bandas yuxtapuestas: una como oficina y espacio comercial y otra como lugar de conexiones verticales y diagonales así como bares y kioscos. En segundo lugar el proyecto planteará que los flujos fuesen los protagonistas del paisaje urbano: ascensores en movimiento, la visual cruzada hacia el metro, transparencia, etc.

180 VENTURI, Robert, *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972, p. 30

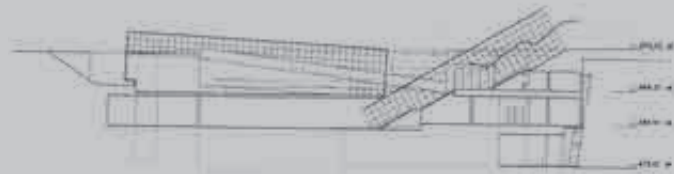
181 Es pertinente reseñar aquí la coreografía de Eric Alfieri sobre el lugar en 2012 y que trata de hacer evidente los atributos espaciales que configuran esta interfase. Véase: <http://interflon.blogspot.com.es/>

182 TSCHUMI, Bernard, *Event-cities: praxis*, MIT Press, Cambridge, 1994, p. 193



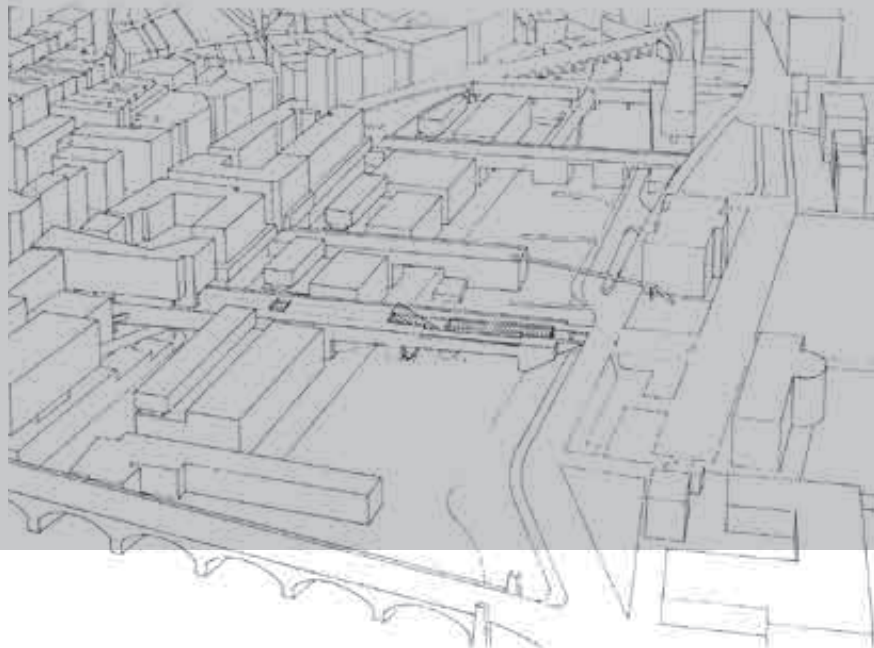
454. Planta y axonométrica del proyecto para el vallé Flon en Lausanne, Bernard Tschumi.

TSCHUMI, Bernard, *Event-cities: praxis*, MIT Press, Cambridge, 1994, p. 163 y pp. 166-167



455. Pont Montbenon, Centro para Artes Visuales Contemporáneos, un puente habitado cruzado por diagonales.

*Ibid.*, pp. 187 y 181



El proyecto inicial de Metropont constituirá por tanto una idea de articulación eficaz y con altas resonancias urbanas, un lugar que no solo se pensar''á como lugar de paso sino como "pausa momentánea"<sup>183</sup>.

Ciertamente la resolución definitiva del Metropont o Interflon reconocerá muchos de los elementos del proyecto primero pero sin lograr ciertamente todas las expectativas de "crossprogramming" que Tschumi imaginó. Pero siguiendo palabras suyas podemos entresacar una última idea definitiva: "the concept of the urban generator not only allows new spatial links with the existing city but encourages unpredictable programmatic factors, new urban events that will inevitably appear in coming decades"<sup>184</sup>. Así, el factor *flexibilidad* aparecerá aquí como un elemento crucial a la hora de juzgar una u otra superposición de cosas urbanas. Como bien señaló Bruno Taut al plantear su arquitectura, la "elasticidad" debía ser un atributo inherente a la obra y, añadiríamos, una condición sustancial de la urbanidad<sup>185</sup>. Frente a ello la obra "rígida" sería una obra cerrada y completa,

que no permitiría la adición y evolución en el futuro sino a través del *tabula rasa*. Es lo que, en otros términos, Richard Senett señalará como "sistemas cerrados", aquellos proyectos con un equilibrio estricto y que acabarán paralizando el urbanismo y su uso<sup>186</sup>.

Desde esta perspectiva Bucheggplatz podría considerarse claramente un proyecto más rígido que Interflon, en la medida que la forma del primero —sumado también a su posición más periférica— no ha sido capaz de permitir ni favorecer resonancias urbanas significativas en el tiempo. El segundo, en cambio, ha acabado constituyendo verdaderamente un catalizador para la transformación del fondo de Flon Valley en una activa zona de paseo y comercio. Al valorar el Slussen de 1935 deberemos retomar esta misma discusión más adelante ¿puede considerarse acaso el Slussen de 1935 un proyecto urbano *flexible*?

186 "By a closed system I mean a system in harmonious equilibrium, by an open system I mean a system in unstable evolution". SENETT, Richard, "The public realm", disponible en <http://www.richardsenett.com/sites/senn/templates/general2.aspx?pageid=16&cc=gb>

183 *Ibid.*

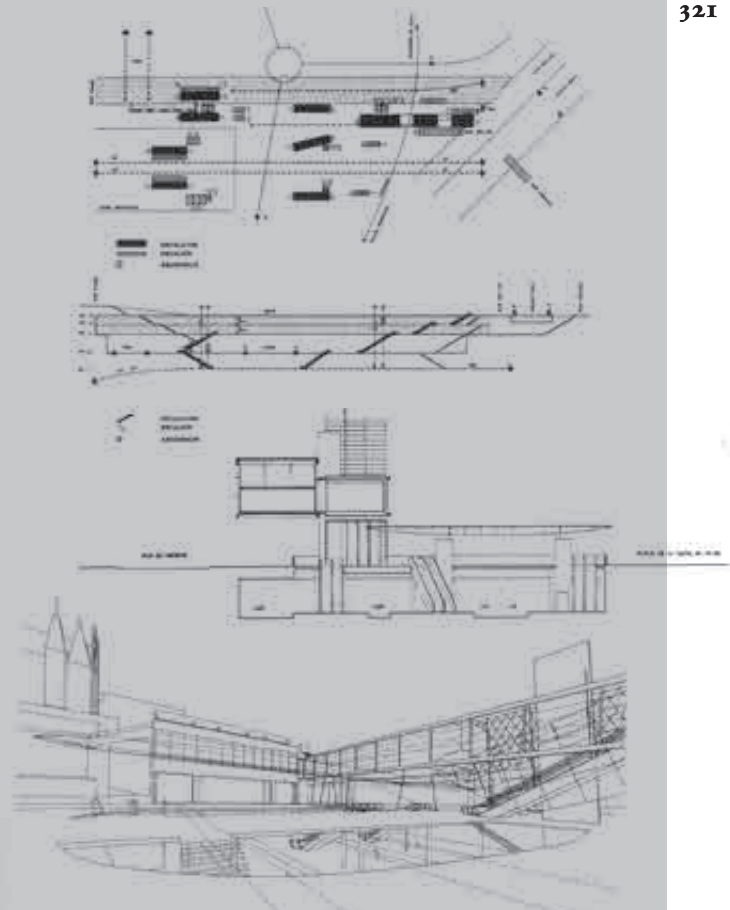
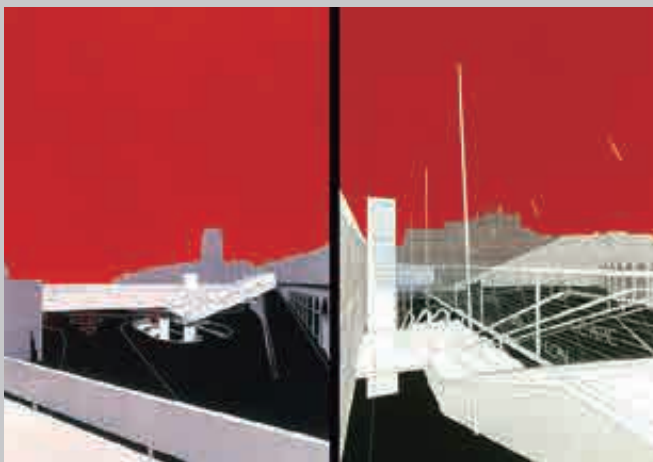
184 *Ibid.*, p. 157

185 Tanto la referencia a la "elasticidad" de Bruno Taut como idea de "urbanidad" como "potencial de relaciones" aparecen expuestas en el artículo ya mencionado de Christian ZALEWSKI y Simon KRETZ, "Urbanity of things: relationship potential and wealth of relations as urban resource", en CHRISTIAANSE, Kees (ed.), *The City as a resource. Texts and projects, 2005-2014*, Jovis Verlag GmbH, Zürich, 2014, pp. 167-180

456. El Metropont o actual Interface-Gare du Flon se proyectará como una estructura tridimensional donde las circulaciones tejen las distintas cotas para lograr generar una esquina urbana más que una simple estación. Transparencia, visuales cruzadas, mixticidad programática son algunos de los atributos que el proyecto inicial contemplará y que pueden percibirse sutilmente en el proyecto realizado.

(izquierda) [www.tschumi.com](http://www.tschumi.com)

(derecha) TSCHUMI, Bernard, *Op. Cit.*, pp. 199, 205, 217.



## Hacia una *urbanidad subterránea*<sup>187</sup>

"Espacios comerciales, aparcamientos, salas de cine o consultorios clínicos crean bajo tierra lugares donde se multiplica el contacto masivo de personas inconexas, y donde el sentido cuantitativo de la sociedad urbana se presenta en su imagen más real"

MANUEL DE SOLÀ-MORALES, 2011<sup>188</sup>

En el "Memorándum" que acompañó la propuesta de 1906-1912 de Ferdinand Boberg se señalaba la potencia del enclave del Slussen por su condición de gran vacío: "Lo mejor quizá sería dejar sin urbanizar el promontorio (del Slussen), exceptuando los pasos, puentes y rampas necesarios"<sup>189</sup>. En efecto, el espacio del Slussen seducía a numerosos artistas por su condición de gran escenario abierto al agua y encajado entre fachadas y topografías abruptas. En algunas de las pinturas se mostraba también su natural condición de espacio ventoso<sup>190</sup>, en contacto directo y vigoroso con la naturaleza tras haber recorrido bien guarecido las calles sinuosas de la "ciudad de piedra". ¿Cómo acompañar al peatón en su deambular entre-ciudades? ¿Qué estrategias para conectar los recorridos peatonales que tanto defenderá Tage William-Olsson como objeto fundamental en la reforma urbana<sup>191</sup>? ¿Cómo hacerlos compatibles con la no-semaforización de su máquina del tráfico? ¿Cómo hacer para acortar las distancias entre uno y otro lado?

322

Si observamos con atención la fotografía de la página siguiente, el Slussen no será única y exclusivamente una superficie dura de asfalto sino que también existirá un Slussen más *blando* bajo ella. A esta realidad ya se habían referido tímidamente algunas propuestas como la de 1902 del *Byggnadskontoret* o Lars Israel Wahlman en 1919 pero no será hasta el proceso de modificación de la propuesta de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg en 1931 cuando la cota -1 se incorporará como tema de proyecto. Fundamentalmente la solución pasará por

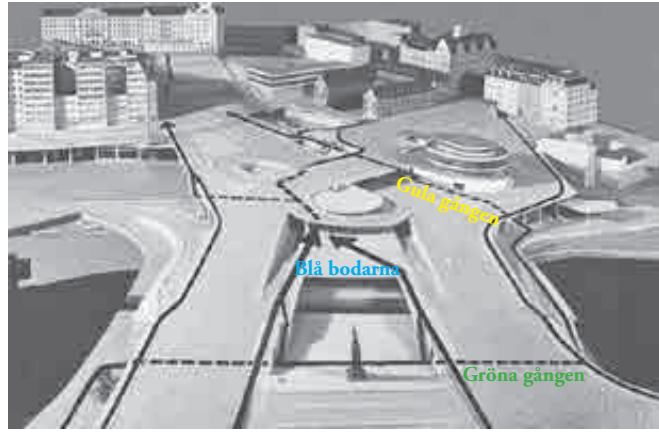
187 Concepto utilizado por el prof. Julián Galindo (UPC) en sus lecciones y referido al artículo de Manuel de Solà-Morales, "Cuando lo subterráneo aflora", en MARZÁ, Fernando (ed.), *La ciudad minuto a minuto*, Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado, Madrid, 2011, pp. 7-8

188 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Cuando lo subterráneo aflora", en MARZÁ, Fernando (ed.), *La ciudad minuto a minuto*, Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado, Madrid, 2011, p. 8

189 Boberg, Ferdinand, "Promemoria rörande förslaget estetiska sidor" (Memorándum sobre los aspectos técnicos del proyecto), en Blomquist, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.

190 Véase Bo Grandien en su conferencia inaugural de la exposición "Slussen. När Stockholm var modernt" (diciembre 2012)

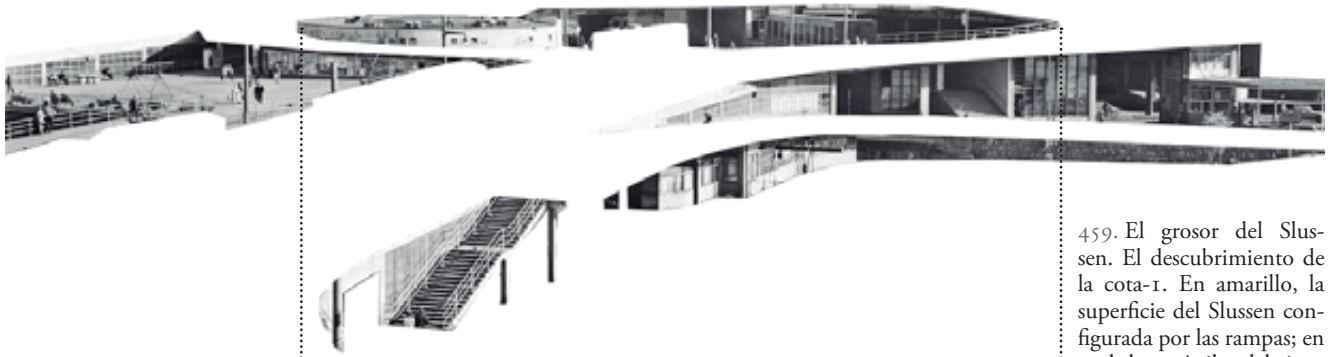
191 Sobre este argumento son pertinentes algunos datos: en primer lugar la participación de Tage William-Olsson en el Congreso celebrado en Roma en 1929 permitirá conocer de primera mano la idea de la diferenciación de calles según el tráfico como medida de hacer más óptimo el tráfico urbano. En este argumento las calles peatonales eran uno de las claves. En segundo lugar, Tage William-Olsson reivindicará en repetidas ocasiones que la solución viaria es una solución cuya finalidad última es preservar los recorridos peatonales de la ciudad histórica. Así argumentará los diagramas generales para Estocolmo así como el plano general dibujado en 1929 donde se resaltan con puntos los espacios reservados al peatón y en líneas las circulaciones.



458. Maqueta con diagrama de los itinerarios para peatones. Se resaltan los tres pasajes subterráneos. SSM, 1930-33

457. Vista del *Gröna gången*. Fotografía Gunnar Smoliansky, 1952





459. El grosor del Slussen. El descubrimiento de la cota-1. En amarillo, la superficie del Slussen configurada por las rampas; en azul, los mástiles del sistema eléctrico del tranvía.

Elaboración propia sobre fotografía en Spårvägmuseet, 1946.

<http://www.stockholmskyline.se/2011/11/varfor-forslaget-till-fornylse-av-slussen-inte-duger/>

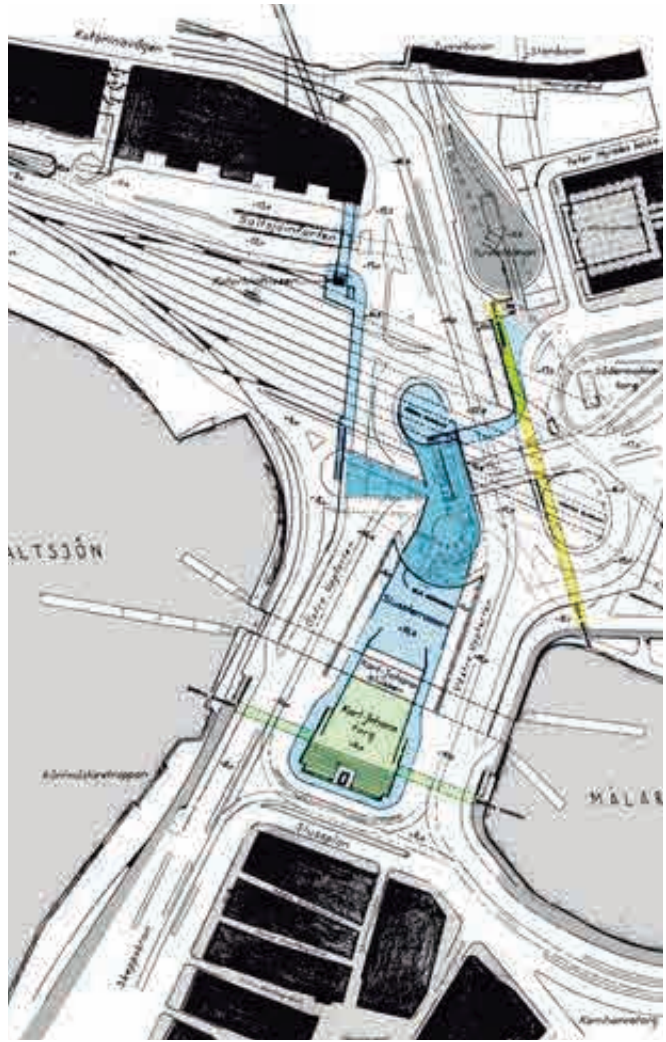


tres pasajes peatonales que harán permeable la “máquina del tráfico” pasando bajo ella. En el artículo de Holger Blom publicado en *Byggmästaren*, n. 38, 1935, se expondrán las cualidades más importantes de cada uno de esos pasos, que adoptarán el nombre de *Gula gången* (paso amarillo), *Gröna gången* (paso verde) y *Blå bodarna* (almacenes azules). De repente el color entrará en escena sobre el Slussen, las paredes de azulejos conquistarán los resquicios de la infraestructura, quizá haciendo eco de algo que ya estaba arraigado en la historia del Slussen, por ejemplo, en el *Röda Slussen* sobre el centro de la esclusa de Polhem de 1755, *Blå Slussen* o puente en el lado mar o *Gröna gången*, paso entre uno y otro.

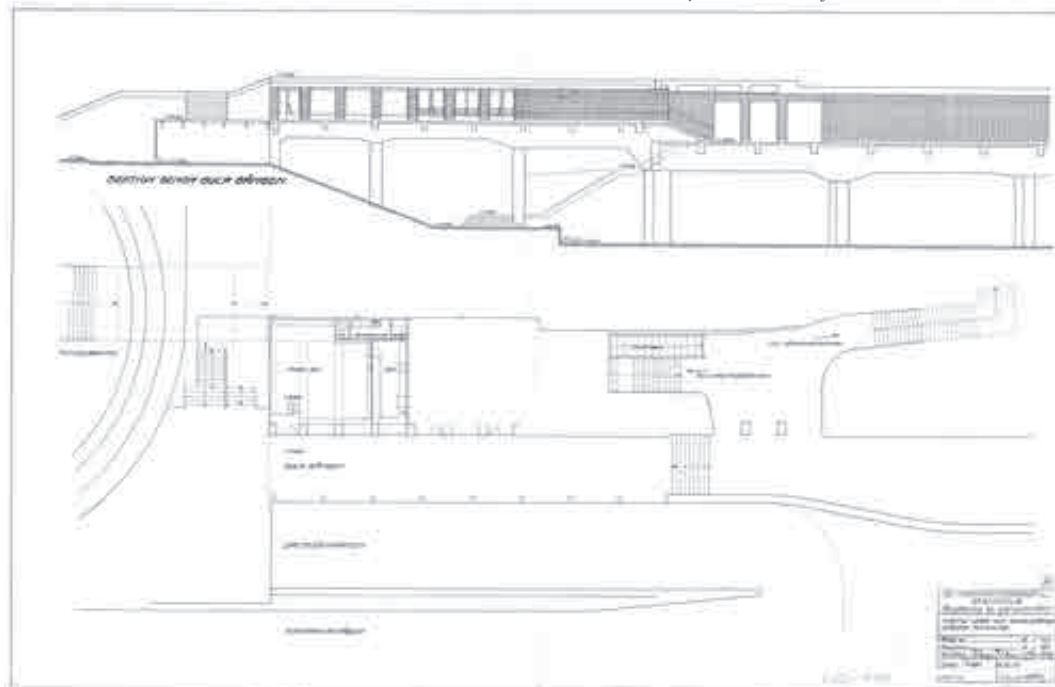
El paso verde propuesto, el *Gröna gången*, se colocará transversal, permitiendo la continuidad entre el paseo sobre el muelle de Skeppsbron y el de Kornhamn, al oeste, y discurriendo por la nueva plaza entre los pies de la estatua Karl Johan XIV y la nueva esclusa. La conexión con el resto de caminos peatonales se dará por medio de cuatro escaleras. El pasaje amarillo o *Gula gången*,



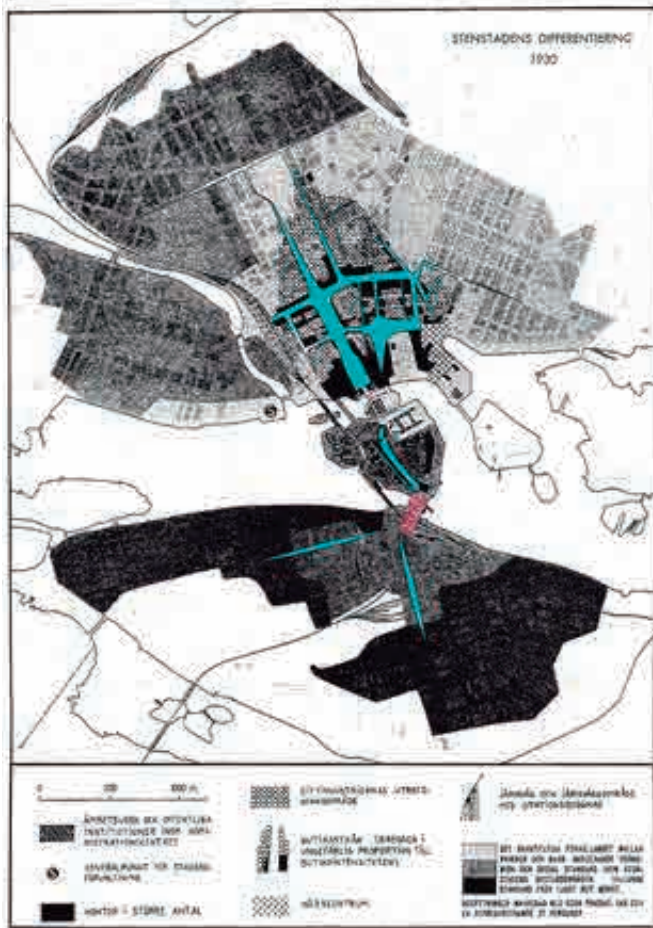
460. Vista del *Gula gången*.  
Fotografía Almberg & Preinitz Fotografiateljé, 1935



461. Planta con los tres pasos peatonales propuestos.  
Elaboración propia sobre planimetrías publicadas en *Byggmästaren*, 1935, n. 38 y *Teknisk Tidskrift*, 1932



462. Planta y sección del proyecto ejecutivo del Kaffe-bar y su relación con el *Gula gången* (Holger Blom, 1936). Además de resaltar aquí el carácter elevado del pasaje es pertinente resaltar aquí también la escalera mecánica -una de las primeras de Suecia- que conectaba el pasaje con la cota inferior de estación de autobuses y ferrocarril Saltsjöbanan.  
TKA



463. El Slussen como potencial punto de rótula del sistema comercial norte-sur.

Manipulación del original elaborado por WILLIAM-OLSSON, William, *Huvuddragen av Stockholms geografiska utveckling 1850-1930*, Tesis doctoral, 1937 en WILLIAM-OLSSON, William, *Stockholms framtida utveckling*, LiberF rlag, 1937, p. 175



en cambio, buscará la conexión desde S dermalm y la entrada del metro (hasta 1954 estación de final de línea) con la orilla del Lago M laren. En su recorrido recogerá también un acceso al ferrocarril de Saltsj banan y otro al futuro edificio Kolingsborg. Este pasaje será recto pero ir  asumiendo las diferencias de cotas con escaleras y estará abierto al este mediante un pórtico acristalado.

El más pretencioso por su cometido urbano será claramente el central, el Bl  bodarna. Este conectará el sistema peatonal del centro histórico, bordeando la nueva plaza de Karl Johan XIV y atravesando el bucle norte por debajo. A la altura del bucle este y aprovechando su espacio interior, el pasaje se bifurcar  hacia el ascensor Katarina por medio de un pasaje que atravesar  en pasarela sobre la estación de autobuses y trenes, o bien hacia S dermalmstorg subiendo unas escaleras al final del pasaje.

 Pero cual fue el verdadero interés de este pasaje? En las investigaciones del geógrafo William William-Olsson –hermano del arquitecto–, publicadas en 1937 bajo el título de *Huvuddragen av Stockholms geografiska utveckling 1850-1930* (*Principales características del desarrollo geográfico de Estocolmo*), se publicaron mapas sobre la forma del comercio a principios del siglo XX. Hacia el ensanche norte o Norrmalm este se acumulaba entorno a la plaza triangular de Brunkebergstorg, el eje norte-sur de Drottninggatan –posteriormente peatonal–, la transversal de Kungsgatan y en la diagonal de Birger Jarls Gatan. Pasada la isla de Helgeandsholmen, el sistema comercial continuaba en el casco histórico por las calles paralelas de V stergatan y Stora Nygatan y, tras dejar en *standby* la zona del Slussen, el comercio reaparec  a lo largo de las avenidas de Hornsgatan y G tgatan. El Slussen no era solo un punto de inflexión topográfica o nodo para la movilidad sino también una pieza fundamental en el sistema comercial. Desde esa óptica era pues lógico entender el *Bl  bodarna* como una galería comercial que se insertará en los entresijos de la infraestructura viaria, estirar  la ciudad y aprovechará su alta accesibilidad como factor de éxito de comercial.

A pesar de que en las últimas décadas este éxito no será lo que más defina este paso, en los años inmediatamente posteriores a su inauguración s  que fue altamente valorado. Holger Blom estudió el flujo de personas que discurrían por el paso comercial, unas 16.780/día, detectando evidentemente una mayor afluencia en horas punta (9:00 y 17:30) y descubriendo un mayor flujo hacia el sur por la tarde que por la mañana hacia al norte, optando mayormente por volver en transpor-

464. En este diagrama se muestra la estratégica posición del Slussen en el itinerario peatonal norte-sur (en rojo). Aparece también la intención de una nueva traza este-oeste que recogerá los diferentes puntos de mirador y situará al Slussen esta vez en una encrucijada eminentemente peatonal.

Diagrama elaborado por la compa a SPACESCAPE y publicado en *Slussen F rdjupnings-pm: Stadsliv*, Spacescape, Stockholm, 2011, p. 43

te público en superficie. Al funcionar la parada de metro como una estación terminal, el recorrido peatonal hasta Gamla Stan era mucho más solicitado. Según él, el sistema de galería comercial ayudaba naturalmente a incrementar el número de paseantes, al proporcionar un espacio de calidad resguardado del tráfico y de las inclemencias del tiempo: el Slussen podía también ser un lugar para detenerse y estar.

Pero precisamente aquí aparecerá el segundo interés de este pasaje subterráneo: la calidad espacial o arquitectónica lograda en torno a 1935 y muy lejos de lo que cabría imaginar en un lugar de semejante condición infraestructural. El proyecto definitivo se irá desarrollando sobre la base de los dibujos de Tage William-Olsson, aunque con menor claridad y eficacia.

La entrada al pasaje desde Gamla Stan finalmente se solucionará ubicando el escaparate de *Stockholms-tidningens och Aftonbladets depeschbyrå*, un gran quiosco de venta de periódicos que acabará siendo un lugar de concurrida afluencia para ponerse al día de las novedades que asolarían Europa en los años venideros. Desde allí la propia luz de las tiendas acompañaban al peatón por el pasaje hasta llegar a su punto de inflexión donde se levantará una gran cúpula luminosa de 13,5m de diámetro y compuesta por 3000 pequeños cilindros de cristal<sup>192</sup>. “(...) la cúpula de cristal deja pasar tal gran cantidad de luz que la diferencia entre la luz del día y bajo la cúpula es insignificante”, escribirá Holger Blom en su artículo. En torno a ella se arracimaban

326

192 Es interesante observar como “la plaza dentro de la plaza” del *carrefour à giration* de E. Hénard se concibió explícitamente como un lugar necesariamente no cubierto, aunque fuera una “croupe vitrée”. Recordamos que para Hénard una plaza debía reconocerse como un espacio abierto al cielo. A la vista de lo que sucederá con la cúpula del Blå Bodarna hacia 1960, ¿era acaso acertada la premonición de Hénard?

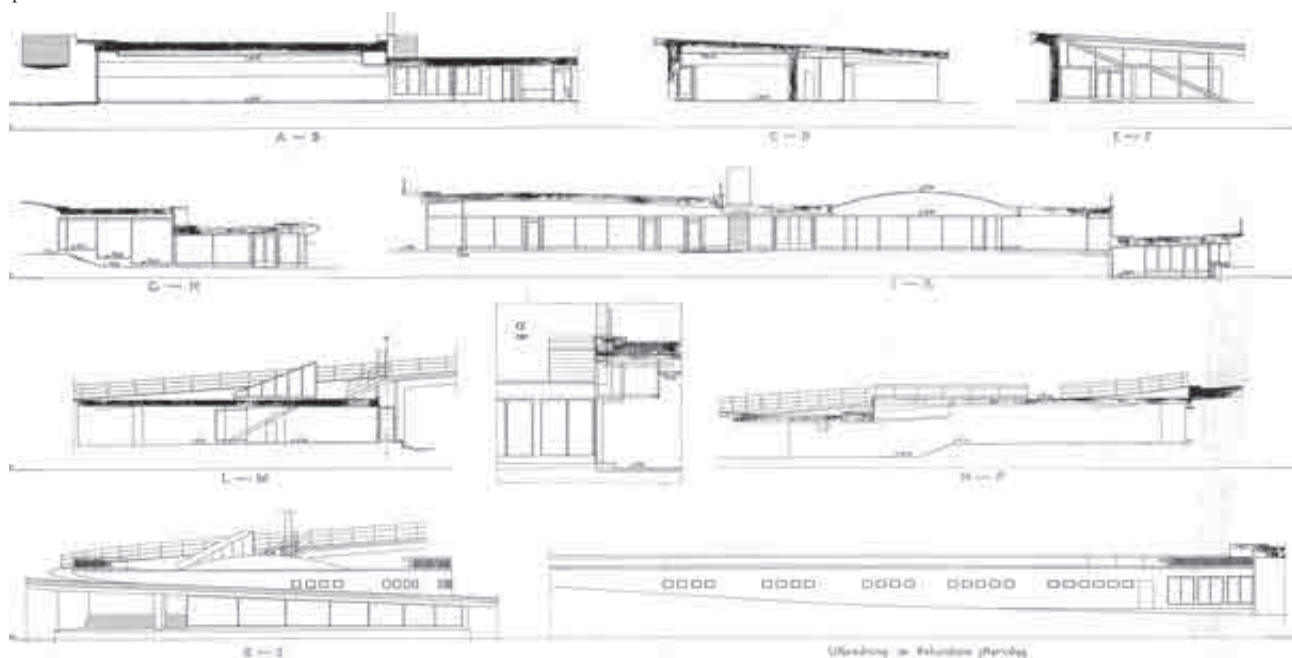


465. Dos esbozos previos de la entrada al *Blå bodarna* desde Gamla Stan. El superior será dibujado por Tage William-Olsson en 1932 y muestra una galería abierta y directa, acompañada de comercio a ambos lados. El inferior lo firmará Holger Blom y continuará la idea de Tage William-Olsson pero añadiendo en su dibujo la escultura y una idea de programa bajo la plaza, junto a la esclusa.

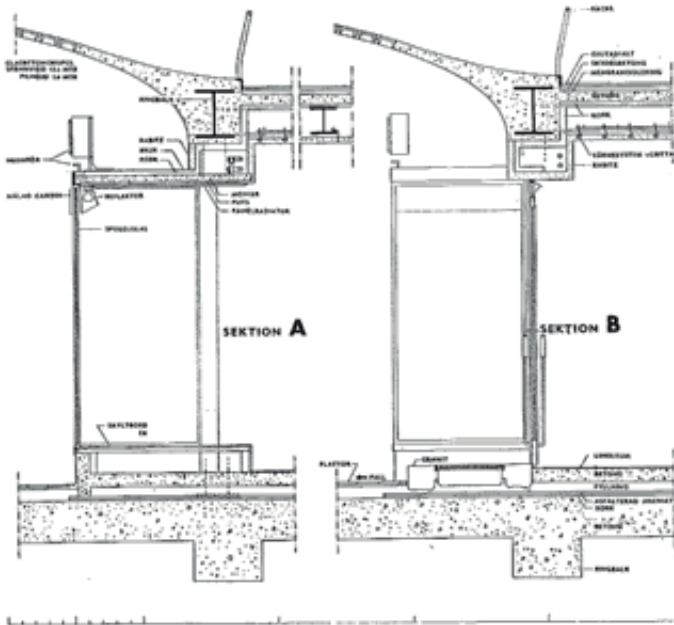
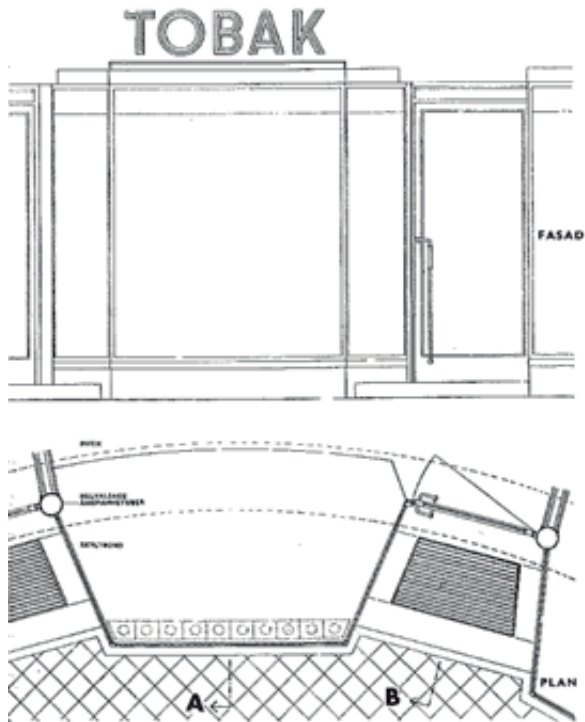
SSA

466. Secciones del proyecto ejecutivo para el *Blå bodarna* donde se aprecia la cúpula y la tensión entre la infraestructura y la rasante del suelo del pasaje.

TKA



467. Hubo un gran interés por controlar la imagen de este pasaje: ningún cartel debía ensuciar los paramentos de azulejo azul y delicados rótulos se ubicarán sobre los escaparates circulares.  
 BLOM, Holger, "Slussen och fotgängarna", *Byggmästaren*, n.38, 1935, pp. 214-216  
 TKA



468. (*superior*) "El prototipo de la elegancia" será el título que acompañará a esta fotografía publicada en el diario *Svenska Dagbladet*. La construcción de esta elegancia se logrará con la concatenación magistral de tres elementos: el plano del suelo o plaza, el mundo del vidrio y el escaparate, y la cúpula que cerrará el espacio a las inclemencias del tiempo pero dejando pasar la luz. Este espacio sobrevivirá mientras este delicado encaje de tres componentes se mantendrá estable. Elaboración propia sobre fotografía publicada en *Svenska Dagbladet*



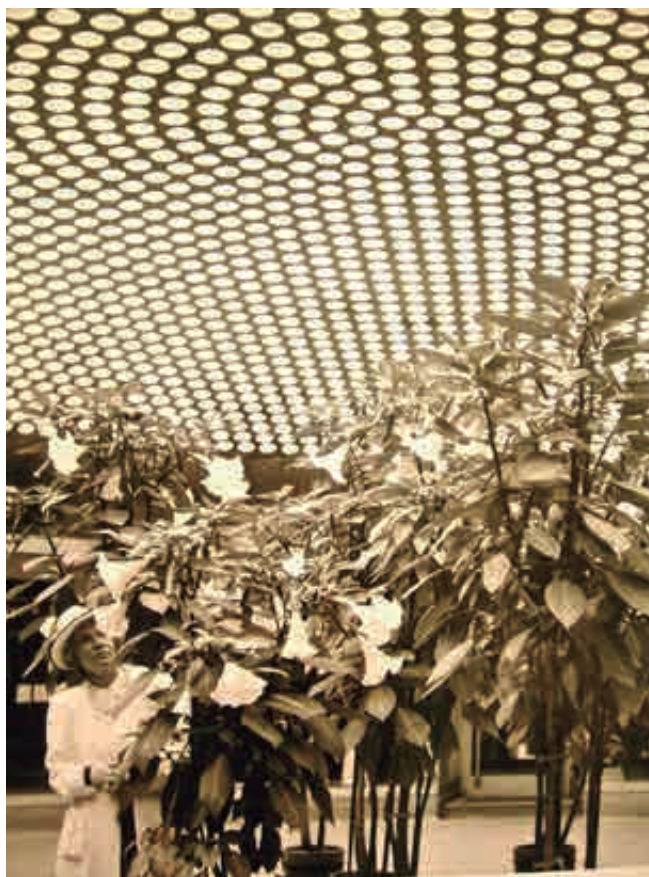


los distintos escaparates diseñados delicadamente tanto en la rotulación como en el encaje con la vibrante infraestructura de hormigón del trébol viario. El pasaje en 1935 contó con una panadería, peluquería, local de venta de tabaco, un gran bazar de fruta y confitería -Marabou-, una tienda de estufas de gas o diversas tiendas de moda -Åhlén & Holm, entre otras. En aquellos años y tal como se advirtió en el periódico *Svenska Dagbladet*, el Slussen devino un "prototipo de la elegancia"<sup>193</sup>.

El proyecto que acabó concretando Holger Blom trató de dar respuesta, con mayor o menor solvencia, a cuatro atributos que asegurarán la vida en este lugar: *espacialidad - actividad - legibilidad y accesibilidad*, es decir, calidad espacial -luz, azulejos de colores, pavimento, vidrio y reflejos-; distribución de programas que lo harán habitable -comercio, talleres, restauración-; legibilidad de los espacios -uso de geometrías elementales con el mínimo de inflexiones posibles-; así como una conexión más o menos directa con los distintos modos de transporte -metro, tranvía, autobuses, ferrocarril (Saltsjöbanan). El hecho es que estos se lograrán mantener al día hasta los años cincuenta cuando, como se verá más adelante, las condiciones de conectividad y su distinto papel en el sistema de la movilidad desencadenaron una irreversible degradación de sus espacios subterráneos, el cierre de sus frágiles escaparates y la actual demolición. De la elegancia al abandono.

328

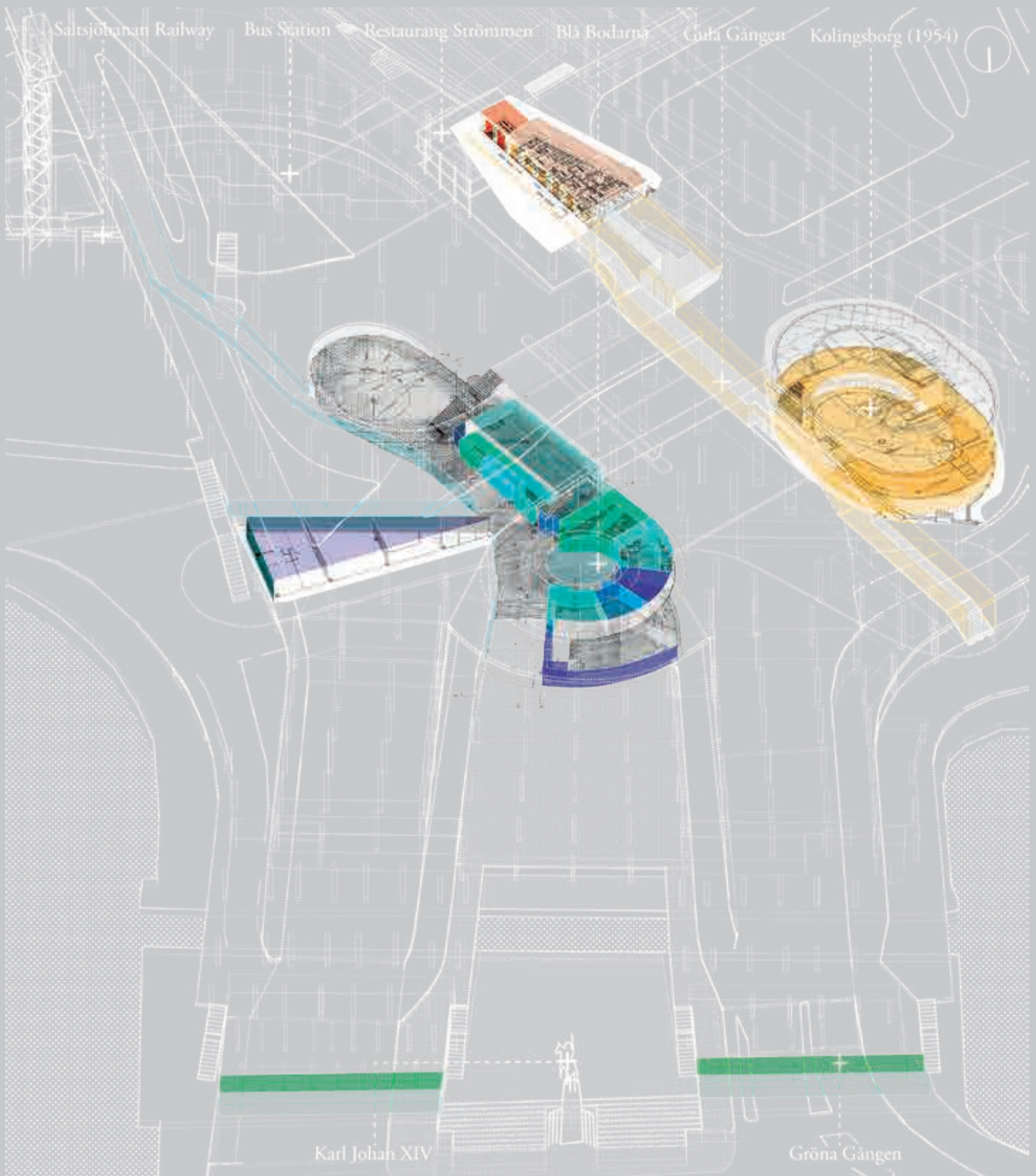
193 En este pasaje resonará naturalmente la tradición de galerías italianas o del París decimonónico, referencia expresa de Tage William-Olsson en su proyecto de 1929 para conectar Kungsgatan y la plaza Gustav Adolf. Cfr. RUDBERG, Eva (ed.), *Op. cit.* p. 87. Una referencia obligada sobre el papel de transformación urbana de las galerías comerciales en la ciudad americana sería la tesis doctoral de ROSAS, José, *Manzana y tipo edificatorio en transformación: el centro de Santiago y las constantes de la ciudad hispanoamericana*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 1986.



470. Fotografía interior del *Blå bodarna* hacia 1940. Detalle de fotografía de Carl Gustav Rosenberg en el *Blå bodarna*. Publicada en <http://www.karinenglund.com/2013/01/en-fin-funkismobell>

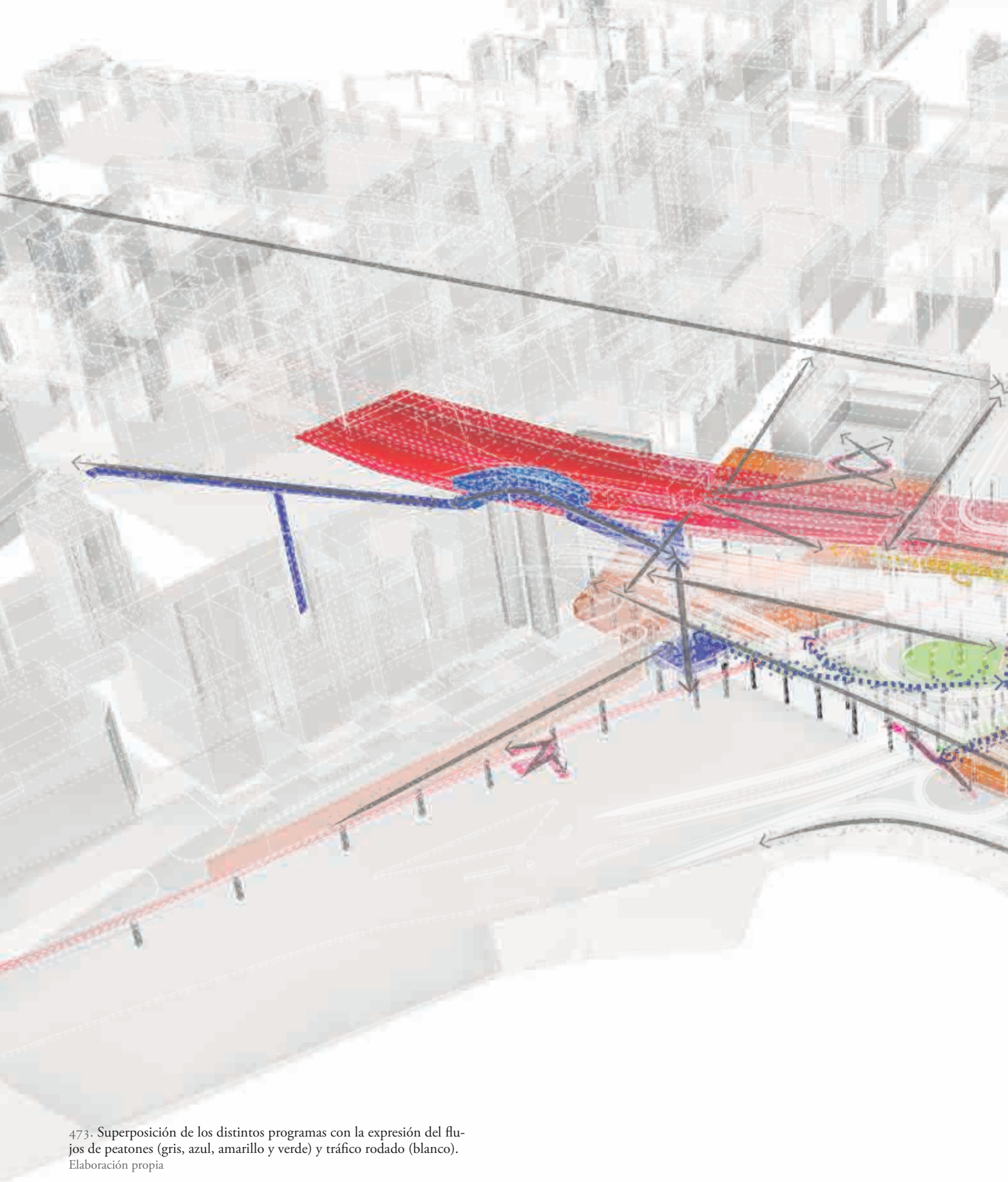
471. "Under kupolen", anuncio publicitario de Åhlen & Holm para la tienda que iba a abrir en el *Blå bodarna*. ERIKSSON, Eva; SYDHOFF, Beate, *Slussen. När Stockholm var modernt*, Konstakademien, Stockholm, 2012, p. 12



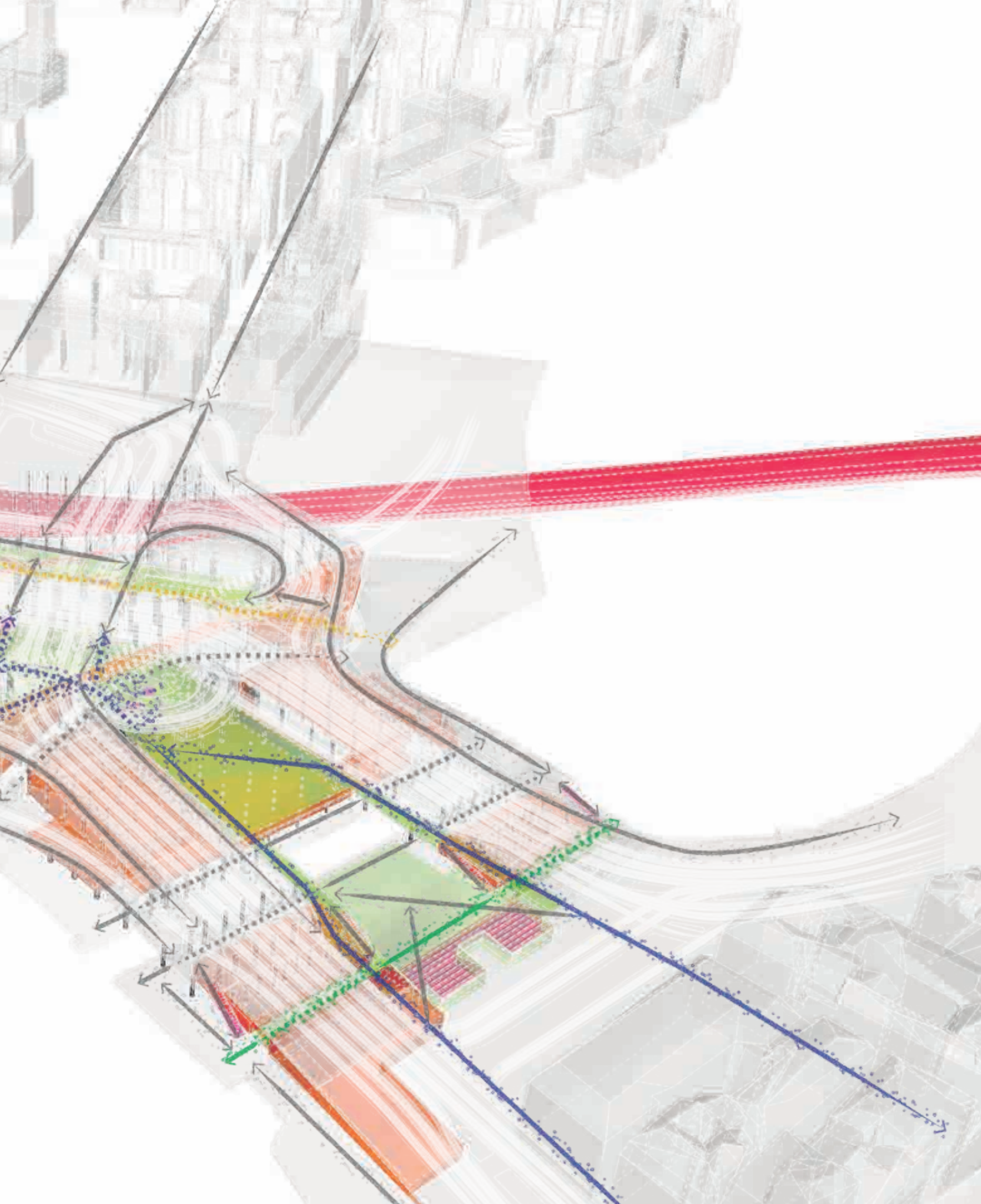


472. Axonométrica de los tres pasajes subterráneos bajo el Slussen. Imagen del lugar hacia 1957.  
Elaboración propia

Documentos de referencia publicados en LORENTZI, Maria; OLGARSSON, Per, *Slussen. 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005



473. Superposición de los distintos programas con la expresión del flujos de peatones (gris, azul, amarillo y verde) y tráfico rodado (blanco).  
Elaboración propia



## Articulaciones bajo tierra

"Le domaine souterrain est vaste et riche en possibilités. Il est à l'heure actuelle relativement peu exploré. De même qu'un édifice ne saurait se construire sans ses fondations, la cité de demain ne saurait se passer de l'organisation de son sous-sol".

ÉDOUARD UTUDJIAN, 1952

La elegancia y el optimismo que se respiraba en los primeros años de vida de los pasajes subterráneos del Slussen no fue un episodio único y aislado sino que cuando a partir de los años cincuenta el automóvil definitivamente reafirmó su clara hegemonía sobre las calles de las ciudades, muchas de ellas se apuntaron a construir pasos segregados peatonales para permitir así preservar la seguridad de estos y asegurar la inapelable eficacia del sistema de la movilidad. Será lo que Marcel Smets denominará "pasajes tecnocráticos"<sup>194</sup>, aquellos pasos dispuestos para resolver estrictamente la continuidad transversal *sobre y bajo* las nuevas infraestructuras en superficie: mientras que hasta los años treinta estas eran las que se habían elevado para preservar la continuidad urbana, ahora debía ser la estructura local la que tendía que buscar el modo de sortearlas<sup>195</sup>.

Es interesante señalar como muchas de estas experiencias incidirán precisamente en los intersticios urbanos generados por el derribo de las murallas, lugares donde se arracimaran de forma natural estaciones de trenes, vías rápidas, intensidad peatonal, líneas de metro. El proyecto de articulación urbana deberá lidiar allí con una acumulación tridimensional de flujos y en los que los pasajes subterráneos serán su respuesta más lógica. Experiencias como *l'Avinguda de la Llum* en 1929 en el entresuelo de estación terminal dels *Trens de Sarrià* (actual FGC) constituirán, como en el Slussen, un símbolo claro de la fuerza con la que la modernidad estaba irrumpiendo también en Barcelona: será el espacio de la luz artificial, del ocio y de la vida nocturna, un espacio en plena Plaça Catalunya y bien conectado a los sistemas de movilidad<sup>196</sup>. En otros contextos distintos como en el célebre Rockefeller Center de 1939 también se ensayará la 'modernidad bajo tierra' con una extensa urdimbre de pasajes bajo la estricta retícula de Manhattan.

Pero como se ha comentado, la historia de los pasajes subterráneos cobrará mayor importancia a me-



194 SMETS, Marcel, "Passages. Key elements of contemporary public space", en AA.VV., *Passages metropolitans: una mirada als projectes metropolitans des de la petita escala*, Àrea Metropolitana, Barcelona, 2015, pp. 17-38

195 TEMTEM, Filipe, "Rompiendo la 'maldición de los vacíos fronterizos': la construcción de la fisionomía urbana de Berlín a través de la 'fachada bien ordenada' del viaducto ferroviario", *RITA*, n. 6, 2016, pp. 124-133.

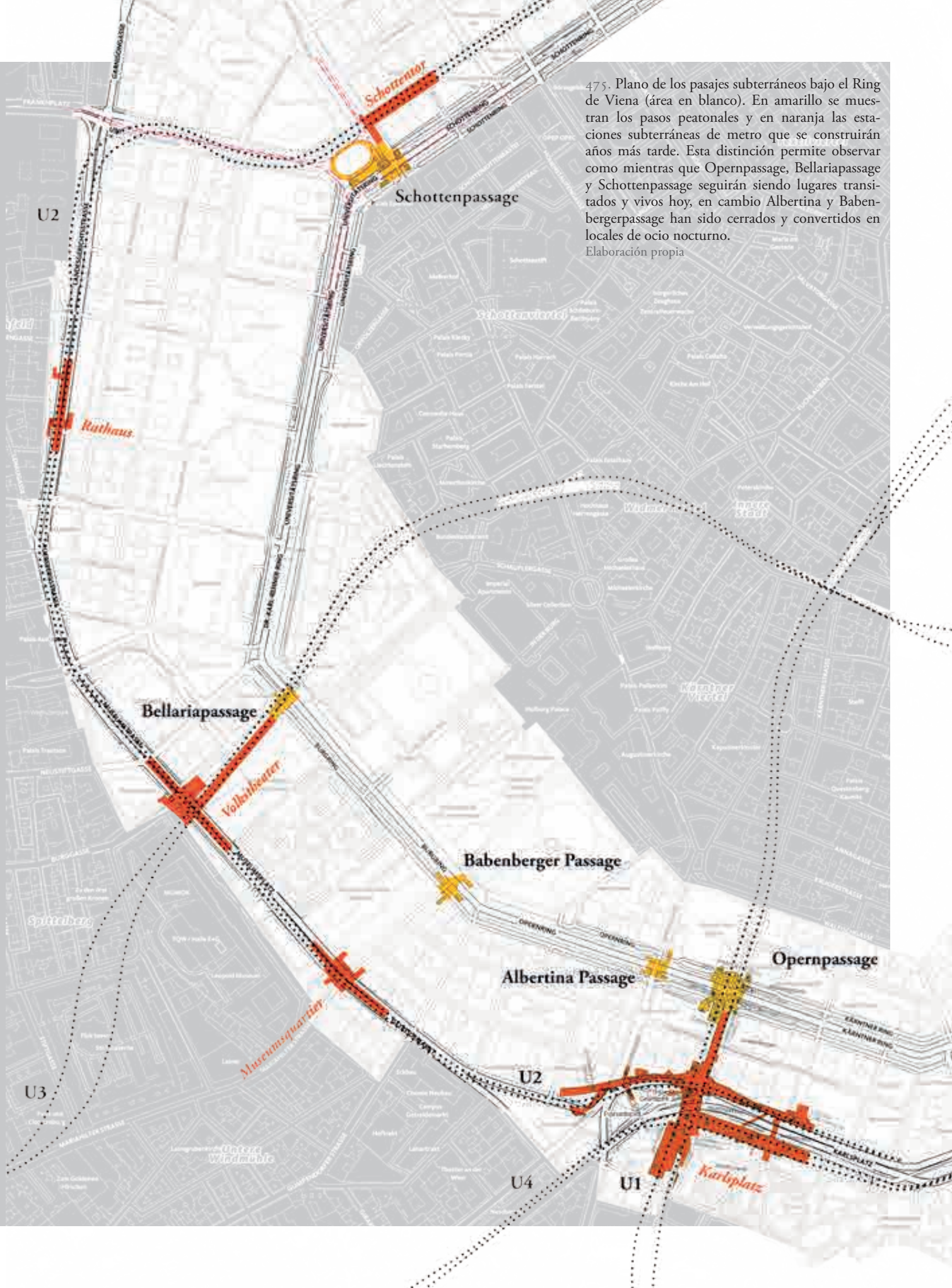
196 Sobre esta cuestión véase, por ejemplo, GISBERT, I., "Avinguda de la Llum: un passadís que no porta enlloc", en *La revista de l'Eixample*, n. 37, Proeixample, Barcelona, 2011; o bien XALABARDER, M., "La Avenida de la Luz. Una calle subterránea de Barcelona", en *Estudios geográficos*, n. 236, julio-septiembre 1999, pp. 487-512.

474. Estas tres fotografías muestran tres aspectos del Opernpassage: la primera enseña el momento de su construcción. Se aprecia la futura forma circular de la plaza soterrada bajo el paso de los tranvías junto a la ópera. La segunda resalta la calidad de los materiales e iluminación de la rotonda central. La tercera muestra uno de los pabellones de Otto Wagner en Karlsplatz que se puso en discusión con el paso de la línea U4. Finalmente se desmantelaron y reconstruyeron en el mismo lugar tras las obras del metro.

<https://www.pinterest.com/pin/568649890420404729/>

<https://wienbild.wordpress.com/tag/1010/#jp-carousel-1049>

[http://www.vienna-timeline.com/?page\\_id=6093](http://www.vienna-timeline.com/?page_id=6093)



475. Plano de los pasajes subterráneos bajo el Ring de Viena (área en blanco). En amarillo se muestran los pasos peatonales y en naranja las estaciones subterráneas de metro que se construirán años más tarde. Esta distinción permite observar como mientras que Opernpassage, Bellariapassage y Schottenpassage seguirán siendo lugares transitados y vivos hoy, en cambio Albertina y Babenbergerpassage han sido cerrados y convertidos en locales de ocio nocturno.  
Elaboración propia

diados de siglo XX. Entre todos ellos, el Ringstraße en Viena -el paradigma de espacio intersticial urbano- constituirá, durante el mandato del alcalde Franz J. Jonas (1951-1965), un escenario privilegiado donde ensayar con elegancia y esmero las posibilidades de estos pasajes.

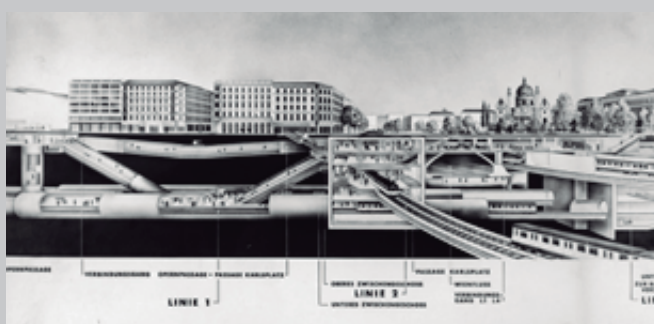
El primero será construido en 1955 por Adolf Hoch frente a la Ópera de Viena, el *Opernpassage*. Este proyecto consistirá en una gran plaza central en la cota -1 organizada en torno a un volumen central de cristal utilizado como restaurante. El espacio se diseñará cuidadosamente en sus materiales y pavimentos, iluminación de la bóveda y acompañamiento de programas comerciales. Asimismo, este espacio quedará bien conectado a las calles del entorno mediante siete distintas entradas, dos de las cuales serán escaleras mecánicas. Constituirá durante mucho tiempo no solo un lugar de paso sino también un lugar de llegada y estar, como bien comenta Peter Payer<sup>197</sup>.

En el *Opernpassage* de 1955 veremos de nuevo reflejados los cuatro elementos que habían contribuido a la "elegancia" en el Slussen y al *glamour* del *carrefour à giration* de Hénard: espacialidad, legibilidad, actividad y accesibilidad. Y será tal la fuerza de esta plaza enterrada que poco tiempo después, entre 1968 y 1978, Kurt Schlauss<sup>198</sup> llevará a cabo la extensión de dicho pasaje hasta bordear la canalización del río y conectar con las célebres estaciones de la línea U4 junto a Karlsplatz. Bajo la ordenada volumetría del Ring de la Viena finisecular se organizará una segunda ciudad excavada mucho más irregular, de largos pasos y comercios escondidos y cuya forma acabará expresando elocuentemente la condición capilar de una articulación urbana. Su forma ya no se deberá a las lógicas de composición clásicas sino que responderá más bien al espacio disponible así como a las exigencias de conexiones peatonales entre el centro y la periferia vienesa.

Ante el éxito de este pasaje el mismo arquitecto Adolf Hoch se aventurará entre 1961 y 1964 a la construcción otros tres pasos más para 'salvar' Ringstrasse: Babenberger Passage, Albertina Passage y Bellariapassage. Los dos primeros tendrán menos fortuna que Opernpassage y, aunque sí fueron proyectados al detalle para colocar actividad comercial o resolver bien su materialidad, el hecho es que se acabarán cerrando en los años ochenta cuando las estaciones de la línea U2 y U3 se dispondrán sin conexión a ellos y los dejarán con escaso sentido en el sistema de itinerarios

197 Cfr. Entrevista a Peter Payer, "Die Opernpassage war ein Symbol des Wiederaufbaus" en [derstandard.at/1385171810560/Die-Opernpassage-war-ein-Symbol-des-Wiederaufbaus](http://derstandard.at/1385171810560/Die-Opernpassage-war-ein-Symbol-des-Wiederaufbaus)

198 El arquitecto Kurt Schlauss (1924-2005) será uno de los arquitectos más implicados en las obras de metro y pasajes de Viena desde 1950 en adelante. Entre sus obras destaca el Schottenpassage de Viena (1959-1961, comentado más adelante) y gran parte de las estaciones de metro como la que incorporaría Bellariapassage con la estación de Volkstheater (1980-1991).



476. Esta sección fugada muestra el sistema subterráneo desde *Opernpassage* (superior izquierda) hasta Karlsplatz. Se destaca la clara dicotomía entre el apacible y ordenado mundo exterior y la complejidad espacial de la cota subterránea. Se aprecia también como el sistema de pasos y pasajes conllevará incluso canalizar el río para incorporarlo como un flujo más en el conjunto.

<https://www.wien.gv.at/rkk/msg/2009/1102/021.html>



477. Babenberger Passage en 1961 y en la actualidad, convertido en una célebre discoteca.

<https://www.wien.gv.at/wiki/index.php?title=Datei:Bellariapassage.jpg>  
<http://www.soehnepartner.com/projektel/babenberger-passage>

478. Vista de Maximilianplatz, lugar que años más tarde ocupará Schottenpassage, 1908.

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maximilianplatz.jpg>





479. Dos fotografías de los espacios que se generarán en el aparcamiento entre Schottenpassage y Votivkirche: Drive-in Bank y bar-restaurante subterráneos.

<http://sustainableheritage.blogspot.co.uk/2012/01/votivgarage.html>



480. Schottenpassage se construirá a las puertas de la ciudad histórica de Viena, frente a Votivkirche. En esta fotografía se observa el gran patio ovalado que permitirá generar la estación de tranvías a doble nivel. Una marquesina protegerá los accesos peatonales.

Fotografía Fotostudio Karoly, 1965. Österreichische Nationalbibliothek, 301.776 – B

481. La secuencia de fotografías de Margret Zell y Otto Simoner en 1962 y 1963 respectivamente enseñan bien la calidad espacial que se logrará en la cota -1.

Österreichische Nationalbibliothek, 183.463-B; 193.963A(B); 515.003-B



peatonales. En cualquier caso su posición estratégica y céntrica acabó convirtiéndolos en 2003 y 2011 en *dinnerclubs* concurridos<sup>199</sup>. Bellariapassage, en cambio, sí que pudo sobrevivir como parte del sistema de pasos generados entre 1985 y 1989 con la construcción de la estación de Volkstheater (U3).

Al mismo tiempo que estos pasajes, el propio alcalde Franz Jonas impulsará en 1960 también el Schottenpassage, uno de los proyectos que diseñará el mismo Kurt Schlauss y que ejemplificará con excelencia la secuencia de pasajes subterráneos peatonales sobre el Ring de Viena. Este pasaje será parte de una intervención mayor que incorporará sobre las trazas de la antigua Puerta de Schotten un gran aparcamiento -el primero de Viena- y una estación de tranvías. Pero la importancia de esta esquina urbana, sumida a un tráfico cada vez mayor de vehículos privados y transporte público llevará a la construcción de una estación a doble nivel de manera que los tranvías que provenían de la Währingerstrasse bajaban a la cota -1, establecían la parada y giraban para volver de nuevo hacia la superficie. En este punto se configurará pues una estación de intercambio singular entre tranvías y, a partir de 1968-78, con el metro de la línea U2. Esta estación se convertirá también en la excusa para disponer de un paso subterráneo para peatones acompañado de tiendas elegantes, restaurantes, escaleras mecánicas, pavimentos e

199 Ambas reformas elaboradas por Söhne & Partner Architekten.



iluminación cuidadas y un gran patio no accesible que aprovechará el giro de los tranvías para introducir así luz natural en la cota -1<sup>200</sup>. En el aparcamiento anexo, frente a la Votivkirche, un esforzado proyecto de claraboyas permitió convertir este espacio en un lugar de calidad espacial inusitada, un lugar que incluso se aprovechó para ensayar la ubicación de un banco para automóviles o *Drive-In Bank*<sup>201</sup>. El Schottenpassage establecerá, de este modo, un segundo eslabón en la búsqueda de urbanidad subterránea que el Slussen había inaugurado.

Una lección esta clara en la experiencia vienesa: la conexión con los sistemas de la movilidad unidos a un programa comercial intenso y un mantenimiento esmerado de sus cualidades materiales y espaciales son la clave para conquistar con éxito la cota -1, para asegurar el éxito urbano de estos espacios. El Stachus Passagen en Múnich<sup>202</sup>, por ejemplo, será un caso donde estos argumentos serán llevados al extremo, al punto que, sobre las huellas de la antigua Neuhaser Tor de la ciudad amurallada (¡de nuevo!) se excavará entre 1966 y 1970 un gran *hub* que conectará tranvías y tráfico en superficie con el ferrocarril y el metro. Tal fuerza tendrá este lugar que entre 2008 y 2011 el espacio será reformado de la mano del arquitecto Ludwig Steelers para convertirlo en el "mayor centro comercial subterráneo de Europa" con unos 7800m<sup>2</sup> de superficie y 250.000 personas/día.

Pero quizás con menos presencia que en el Slussen o Schottenpassage, en el resto de estos proyectos comentados es posible observar una cierta dicotomía entre el mundo subterráneo y el exterior: en Múnich la plaza que cubrirá Stachus apenas dejará ver lo que se esconde bajo ella. De igual modo sucederá en Opernpassage o incluso en la recién renovada estación de Norreport en Copenhague (COBE, 2014). Las tangencias entre los dos mundos -y, por tanto, entre dos administraciones distintas- serán las justas y, en consecuencia, pocas serán los casos donde existirán entradas de luz, relaciones oblicuas que beneficiarían a ambos. Si la *urbanidad* implica riqueza en las relaciones, ciertamente que mejorar las resonancias entre interior y exterior implicaría un beneficio mutuo.

Una de las soluciones para esta cuestión será el aclamado caso de Sergels Torg en Estocolmo, diseñado desde finales de los años cuarenta. Más que abordar este célebre proyecto en toda su complejidad, simplemente apuntar en primer lugar como este proyecto

200 La semejanza de este patio con un balde de cocina ha hecho que hoy se conozca este lugar como "Jonas-Reindl", tal como me señaló el prof. Andreas Hofer en conversación sobre este proyecto.

201 Véase [http://derstandard.at/1282979811238/Ansichtssache-Zeitreise-Parken-in-der-Votivgarage-anno-1960?\\_slide=1](http://derstandard.at/1282979811238/Ansichtssache-Zeitreise-Parken-in-der-Votivgarage-anno-1960?_slide=1)

202 Véase artículo de Blanca Blei, "Zeitreise: Parken in der Votivgarage anno 1960" der Standart.at, 28 noviembre 2016, <http://derstandard.at/1282979811238/Ansichtssache-Zeitreise-Parken-in-der-Votivgarage-anno-1960?slide=1>



482. Schottenpassage visto como una verdadera sección urbana.



483. Vistas actuales del Stachus Passagen. De nuevo superficie y cota -1 se muestran como dos mundos segregados y sin una relación intensa más allá de los accesos.

[https://fluswikien.hfwu.de/index.php/Underground\\_Landscapes](https://fluswikien.hfwu.de/index.php/Underground_Landscapes)

<http://keywordsuggest.org/gallery/11361.html>

<http://www.brandl-eitensheim.de/referenzen/einkaufszentrum-stachus-muenchen-1/>





485. Vista aérea y de la plaza en la cota -1, bajo la fuente de Öhrström Edvin. Destacar aquí la presencia de comercio y la sofisticada iluminación cenital alrededor del local central.

(superior) Ehrlings Vyer

(inferior) Fotografía propia, 2016

484. Es evidente la semejanza entre el proyecto de London Bridgehead para el Reconstruction Plan de 1946 (inferior) y la plaza de Sergels Torg (derecha), seguramente debido a que David Helldén viajó a Londres y Viena para buscar referentes para Estocolmo.

(inferior) Perspectiva dibujada por Gordon Cullen y publicada en HOLDEN, Charles Henry; HOLFORD, William Graham, *The city of London. A record of destruction and survival*, Architectural Press, London, 1951.



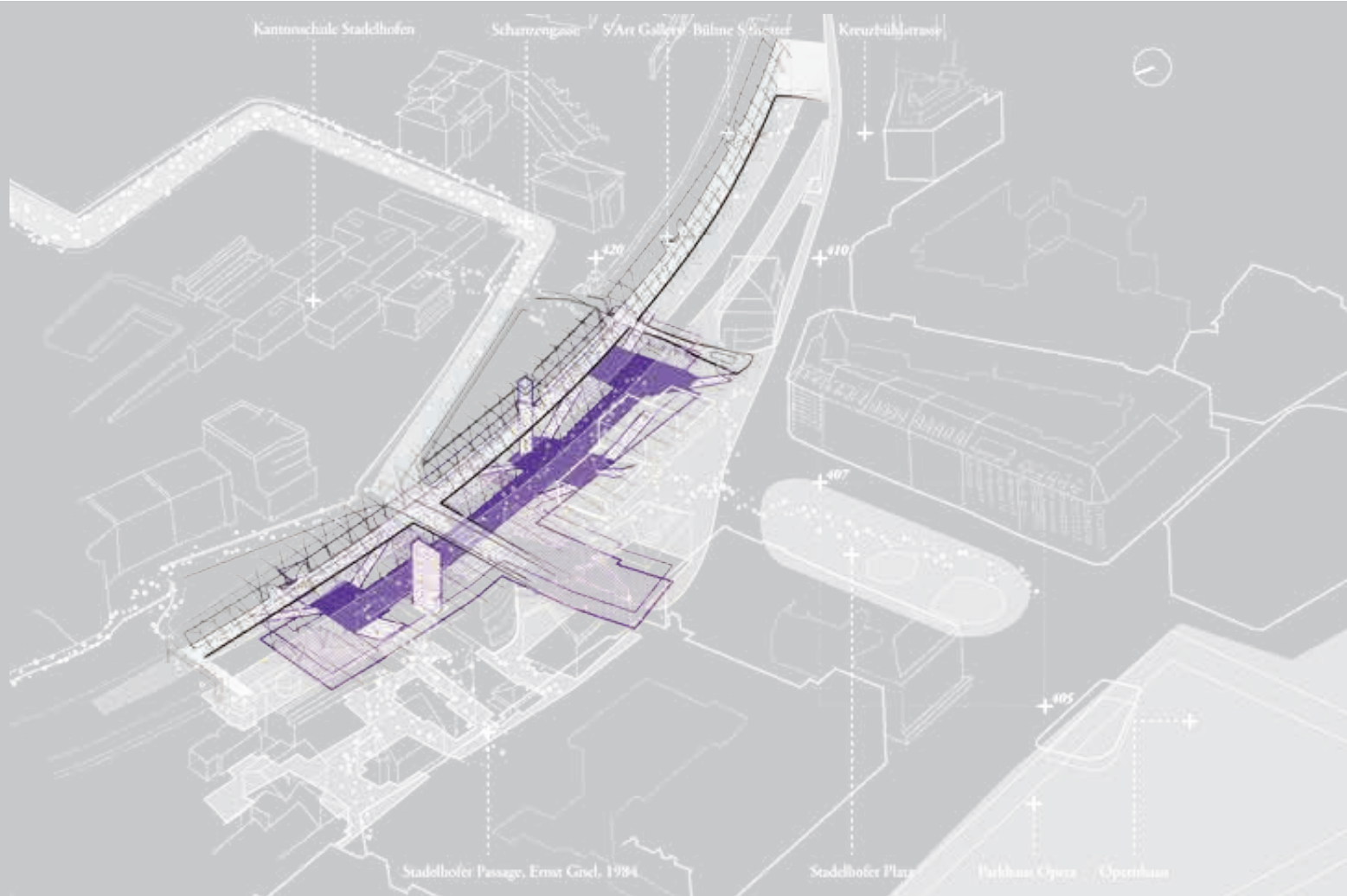
de plaza subterránea estará muy influenciado por la visita de David Helldén y otros expertos a Londres, Stuttgart y Viena, concretamente del *Opernpassage* o, seguramente también, *Schottenpassage*. Fruto de este viaje la rotonda en la cota -1 se construirá igualmente alrededor de un edificio central de cristal que permitirá organizar los flujos y matizar las dimensiones. Este espacio será iluminado cenitalmente con claraboyas bajo la fuente-escultura proyectada por Öhrström Edvin.

Pero este ejemplo nos muestra sobre todo un modo distinto de integrar la cota -1 y la cota urbana. La célebre plaza de pavimento triangular tendrá la función de acompañar a los peatones desde Drottninggatan hasta los comercios, galería y metro en la cota inferior. Como un eco de la forma de operar en la plaza Karl Johan XIV y el *Blå Bodarna* en el Slussen, o más directamente como relectura de las propuestas de Holden y Holford para el Plan de la Reconstrucción de Londres en 1946, el proyecto de Sergels Torg tratará de rehuir la idea de "pasaje subterráneo" aislado para considerarse más como una verdadera *extensión* del espacio público. En este sentido las escaleras -como también sucederá en todos los pasajes o en el propio Slussen- aparecerán aquí como los puntos más delicados del conjunto que, a pesar de su esforzado diseño y amplias huellas, marcarán el límite entre los dos espacios<sup>203</sup>.

Pero a pesar de que Sergels Torg interpretará magníficamente las lecciones de espacialidad- legibilidad- accesibilidad- actividad, es cierto también que su éxito quedará condicionado a la vigilancia casi constante de este lugar. La urbanidad en la cota -1 constituirá inevitablemente una calidad demasiado frágil y, por tanto, arriesgada y costosa para la ciudad.

En cualquier caso, es preciso señalar como en el último tercio del siglo XX el recurso a la duplicación del espacio público y, por ende, el uso del subsuelo, empezará a sufrir un proceso de degeneración y, en consecuencia, de descrédito. Ni siquiera la celebrada propuesta de Alison & Peter Smithson en Berlin Hauptstadt (1957) ni la de Candilis, Jossic y Woods en Frankfurt-Römerberg (1963) lograrán incorporar con éxito sus ideas. En el Slussen la prolongación de la línea de metro y el auge del vehículo privado provocará un descenso drástico de peatones por el *Blå Bodarna*; los aparcamientos serán desprovistos progresivamente de su aura de optimismo y convertidos en lugares inhóspitos mientras que los pasos subterráneos verán cerrarse progresivamente sus escaparates. Arriesgarse a viajar en superficie será preferido definitivamente a las profundidades del subsuelo. En algunos casos como en la Place des Nations-Unies en Casablanca (Jean-

203 Es pertinente volver a señalar aquí el artículo de Olof Thunström en el que se señala ya en 1932 esta cuestión en el Slussen: "Slussområdets reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 147-170.

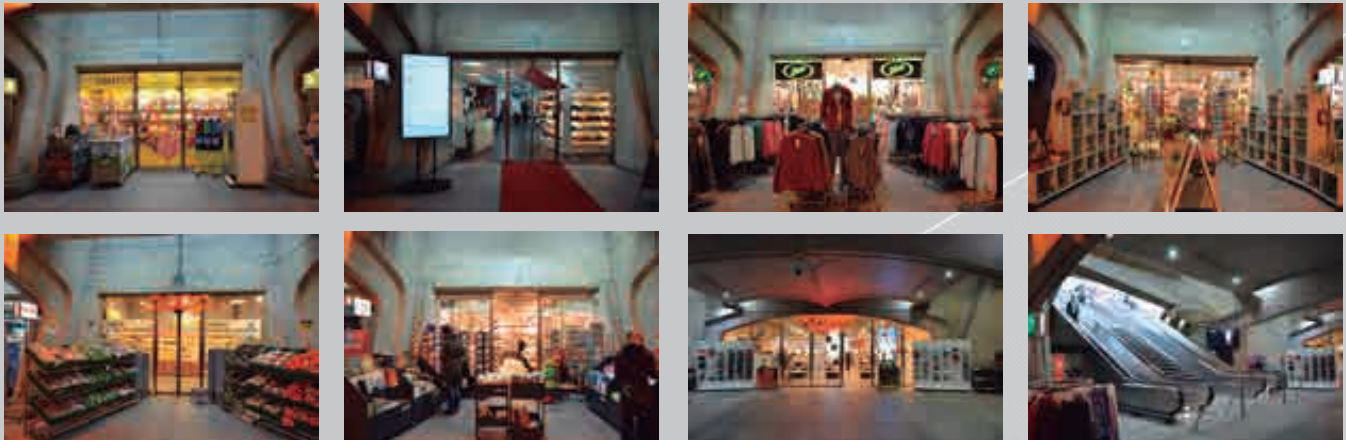


486. Stadelhofen, Zürich, Santiago Calatrava (1991). Con motivo de la necesaria transformación de la estación para incorporar una nueva línea de suburbano se creará un nuevo espacio subterráneo de gran calidad espacial (azul) y un sistema de nuevos recorridos que permitirán integrar mejor la trama urbana del lugar. Es significativo que semejante atención por la cota -1 volverá aparecer más recientemente en el proyecto para el Parkhaus Opera.

Elaboración propia

487. Secuencia de fotografías del sistema comercial que habitará la 'calle interior' bajo los andenes. Obsérvese el control de la luz cenital, la fácil accesibilidad al exterior o el variado repertorio de tipos de comercio.

Fotografías del autor





488. Diagramas explicativos de las distintas posibilidades que, finalmente, darán lugar a la solución de Calatrava o "Ausführungsprojekt". *Schweizer Ingenieur und Architekt*, n. 108, 1990, p. 604

489. Instantánea del Parkhaus Opera. EM2N  
Fotografía del autor.



490. Estación de Stadelhofen, Santiago Calatrava, Zürich, 1990. Instantánea del momento de la inauguración el 27 de mayo de 1990. El pasaje subterráneo como una gran estancia urbana. Archivo NZZ, disponible en <http://www.nzz.ch/zuerich/bildstrecke/25-jahre-s-bahn-zuerich-1.18549141#lg=1&slide=3> Fotografía del autor.



François Zevaco, 1975) o en el propio *Opernpassage* se dedicarán esfuerzos para dotarlos de una renovada actividad y materialidad; en otros como la mencionada Avinguda de la Llum en Barcelona (1929) o los casos vieneses ya mencionados, acabarán desapareciendo o reconvirtiéndose en locales privados.

Esta decisión en cierta manera se justifica en parte por el cambio de paradigma en el modelo de espacio público que bien ha argumentado Mathis Güller en su artículo ya mencionado "La voiture évolué, la ville aussi"<sup>204</sup>. Según él, a finales de siglo XX se acabará abandonando progresivamente la segregación de flujos por una vuelta al uso mixto de la calle o "rue repartagée". En este nuevo modelo peatones, ciclistas y vehículos motorizados volverán progresivamente a compartir una misma superficie con velocidades compatibles y, en consecuencia, los pasos subterráneos en situaciones céntricas irán teniendo menor sentido o acabarán siendo un recurso reservado para la movilidad obligada, para el almacén de vehículos o para la novela negra.

Pero no todo podrá suceder en superficie. Numerosas estaciones de metro y ferrocarril,<sup>205</sup> sistemas comerciales alternativos en subsuelo o itinerarios bajo las infraestructuras no domesticables seguirán reclamando atención e interés en las agendas políticas de numerosas ciudades. Si circunscribimos este despliegue de proyectos a los proyectos de final de siglo, entonces es posible reconocer una clara reivindicación por dotar de un nuevo valor a estos espacios subterráneos. Se buscará recuperar una urbanidad que convirtiera el subsuelo en algo más que un itinerario inevitable, o todavía más, en un aliado a favor de la mixticidad y riqueza de la propia superficie, una verdadera ampliación del espacio público. Esta nueva condición se verá expresada especialmente en proyectos de Manuel de Solà-Morales en Plaça de la Marina en Málaga (1983-89), Stationsplein, Lovaina (1996-2002) o en Operaplein (Amberes, en curso); pero también en el *souterrain* de La Haya (2004) y el aparcamiento de Breda (2000) de Rem Koolhaas-OMA; el aparcamiento en el Cuartel de Artillería de Murcia (Torres Nadal, 2004), el proyecto de pasos peatonales y –próximamente- comerciales bajo la cobertura del Calaix de Sants (Sergi Gòdia, 2002-16), Şişhane Park en Estambul (SANA-Larc, 2014) o, especialmente, Stadelhofen de Santiago Calatrava en Zürich (1991).

Este último ejemplo ilustra bien como el subsuelo no solo debería ser proyectado en atención a los cuatro atributos antes mencionados sino que, además, debería haber un esfuerzo por comprenderlo como una

204 GÜLLER, Mathis, "La voiture évolue, la ville aussi", en MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Ville et voiture*, Parenthèses, Marseille, 2015, pp. 16-19

205 Referencia obligada de ello es, entre otros, la exuberante espacialidad del metro de Moscú (desde 1935) o las intervenciones artísticas del metro de Estocolmo (desde los años cincuenta).

extensión real del espacio público. En Stadelhofen, la necesaria transformación de la estación para incorporar una nueva línea ferroviaria se aprovechará primero para establecer sinergias con la ordenación de Stadelhofer Passage (Ernst Gisel, 1984) y, segundo, para incorporar un nuevo paseo elevado paralelo al muro de contención que permitiera coser los distintos itinerarios peatonales así como los accesos verticales a los andenes. Desde él se llegará a plantear incluso el acceso al pequeño teatro *Bühne S* y a la galería *S-Art*. Todo este sofisticado encaje urbano acabará basándose en la construcción de un nuevo espacio subterráneo que destacará por su cuidada materialidad de estructura de hormigón, su iluminación cenital, su clara legibilidad, fácil accesibilidad desde la calle y, además, por la colocación de un variado repertorio de locales comerciales que convertirán ese lugar en una calle más de la trama urbana, una ‘calle interior’. En Stadelhofen coincidirán, como bien comenta J. Parcerisa, una buena arquitectura con el acierto de un buen encargo y pensamiento urbanístico<sup>206</sup>.

La ‘calle interior’ aparecerá también planteada en otros casos como Stationsplein (actual Martelarenplein) en Lovaina donde Manuel de Solà-Morales apostará por una interacción entre “la plaza estática y representativa” en superficie –simétrica y perfectamente centrada en el eje de Bondgenotenlaan- con otra “plaza dinámica” formada por el túnel viario, aparcamiento, la estación de tren y de autobuses y la nue-

340

206 PARCERISA, Josep, "De què parlem quan ensenyem urbanística", *Visions de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona*, n. 5, 2006, pp. 74-79.



va calle subterránea y peatonal que relacionará todos ellos<sup>207</sup>. Este pasaje se asomará a la ciudad de forma sutil, perforando una de las fachadas de la nueva esquina de ladrillo rojo y descendiendo suavemente hasta la cota -1. Allí la ‘calle interior’ se desarrollará mediante una secuencia de locales comerciales y entradas de luz natural que marcarán la ubicación de los andenes.

Al inicio de este recorrido el proyecto pondrá especial interés en abrirse de forma clara y espacialmente atractiva al aparcamiento en subsuelo. Este será comprendido precisamente “no solo como punto de transición entre niveles sino como lugar de encuentro social” y es por ello que se cuidará con esmero la iluminación y la materialidad de sus paramentos, la riqueza y amplitud espacial, la multiplicación de visuales en diagonal entre las distintas cotas del aparcamiento o el encaje integrado del túnel de tráfico pasante por la cota -2. La urbanidad del subsuelo se revelará especialmente junto a la columna del Vredesmonument, allí donde una suave escalera en diagonal acabará enseñando el verdadero grosor del espacio público.

Estos dos últimos casos demuestran como lograr urbanidad en la cota subterránea seguirá siendo hoy un reto igual que lo fue en 1935, incluso tras haber cambiado el paradigma de uso del espacio público. Y en esto el Slussen, como se ha visto, acabará confirmándose como uno de sus más claros pioneros.

207 Este proyecto estará encajado en un proyecto de mayor envergadura liderado por el arquitecto Marcel Smets (Projectteam Stadsontwerp). Véase SMETS, Marcel (ed.), *Melding town and track: the railway area project at Leuven, Gent-Amsterdam*, Ludion, 2002.

491. Stationsplein, Leuven. Manuel de Solà-Morales (1996-2002). La ‘calle interior’ se conecta con la ciudad en superficie a través de una apertura en la esquina del nuevo edificio de la estación de autobuses. Desde allí desciende suavemente hacia la cota -1, como si de una extensión del espacio público se tratara.

Fotografía del autor, 2016

492. Vista del aparcamiento subterráneo donde se observa el cuidado en la iluminación, materiales y amplitud espacial.

Fotografía del autor, 2016

493. El punto de acceso junto al Vredesmonument enseña claramente el nuevo grosor de esta plaza. Arriba la plaza estática; abajo, la plaza dinámica.

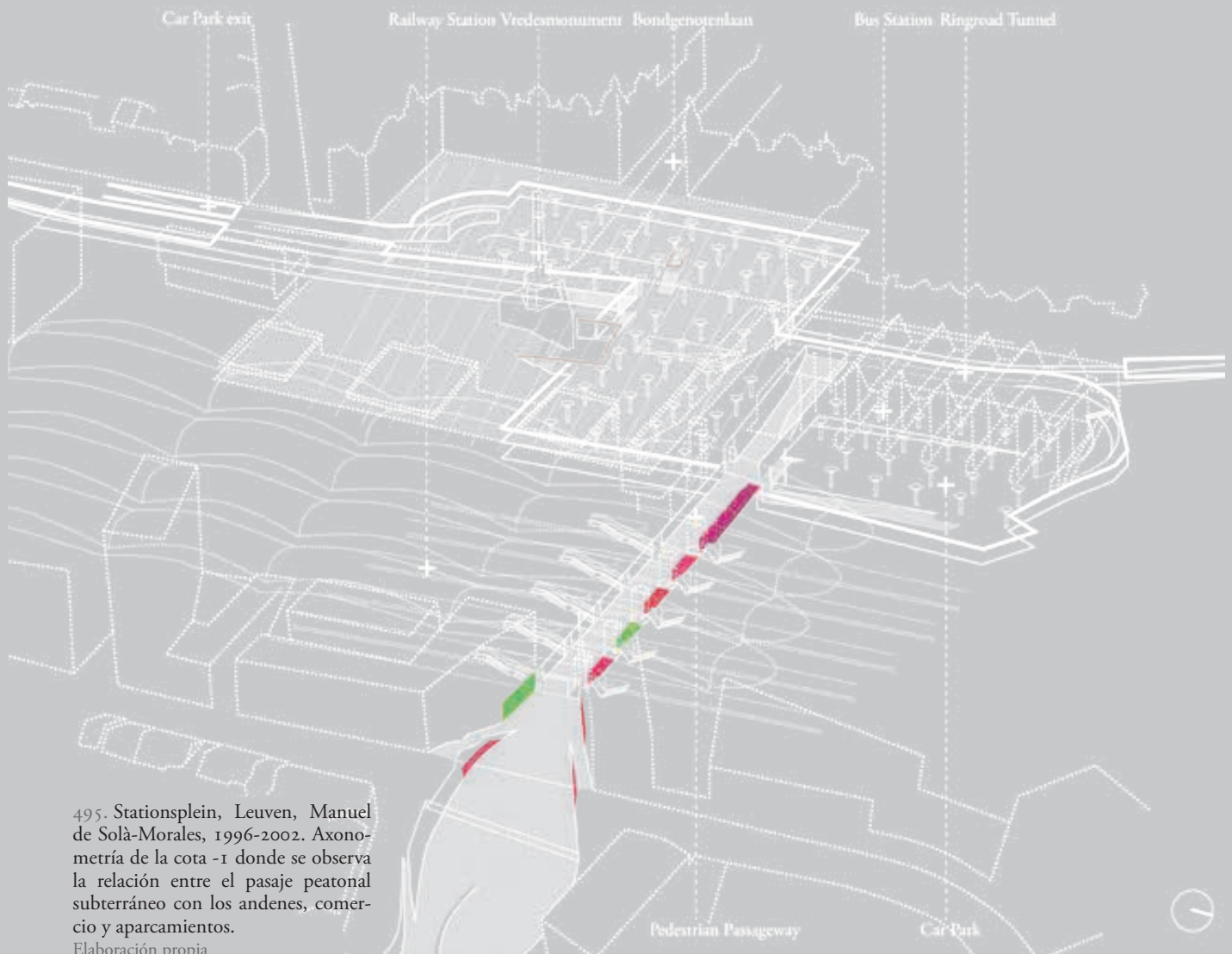
Fotografía del autor, 2016





494. Stationsplein, Leuven. Fotografía del pasaje subterráneo en el punto donde se abre hacia el espacio del aparcamiento.

Fotografía H. Timmerman, 2001. Publicada en SMETS, Marcel (ed.), *Melding town and track: the railway area project at Leuven*, Gent-Amsterdam, Ludion, 2002, p. 86



495. Stationsplein, Leuven, Manuel de Solà-Morales, 1996-2002. Axonometría de la cota -1 donde se observa la relación entre el pasaje peatonal subterráneo con los andenes, comercio y aparcamientos.

Elaboración propia

## Habitar la máquina

La calidad de un espacio urbano está ligada estrechamente a la riqueza de las relaciones que se establecen entre el ser humano y las cosas que configuran ese lugar. Ya en 1974 Henri Lefebvre trató de profundizar en la idea de “espacio relacional”<sup>208</sup> para rebatir aquellas teorías que reducían al espacio como escenario neutro para el simple desarrollo de actividades y acabó definiendo tres niveles distintos en la “producción” de dicho espacio: *l'espace conçu* (representación mental y proyecto del espacio como entidad abstracta), *l'espace perçu* (espacio sensible-físico y utilizado cotidianamente), y *l'espace vécu* (espacio vivido y representación de su sociedad). El primero de ellos se refería a la imagen ideal que se proyectaba sobre un determinado espacio; el segundo de ellos aludía a aquel escenario físico usado por sus ciudadanos y el tercero de ellos se centraba sobre aquellos aspectos vivenciales, emotivos o valores sociales que le acaban otorgando *significado*. Con este triple enfoque no solo se deducía que cada sociedad era generadora de sus propios espacios en cada momento de su historia sino que, por ello, también allí era posible ver manifestadas su dimensión ideal, física y emotiva.

Que el espacio urbano está impregnado de significados y cuya lógica abstracta no debía ser la última palabra en su definición fue algo que ya en los años cincuenta empezó a hacer acto de presencia en la conceptualización y reivindicación de la ciudad como un proyecto que fuera más allá de las discusiones meramente estructurales. Será en esos años cuando aparecerán célebres obras como *The Death and Life of Great American Cities* (Jane Jacobs, 1961), *Concise Townscape* de Gordon Cullen (1961), *La experiencia de la arquitectura* de Steen Elier Rasmussen (1974), *A pattern language* de Christopher Alexander (1977), *The social life of small urban spaces* (William H. Whyte, 1980) o *Life between buildings* de Jan Gehl (1987). Desde una posición y *background* distinto, todas estas distintas aproximaciones acabarán coincidiendo en el lema “cities for people” para rejuvenecer y repensar el proyecto de los lugares urbanos, sus materias y sus usos de un modo que el funcionalismo más banal había olvidado.

208 Cfr., LEFEBVRE, Henri, *La producción del espacio*, Capitán Swing, Madrid, 2013. Sobre este texto se han elaborado recientemente diversas lecturas interpretativas para la arquitectura y el urbanismo. Véase específicamente, COLEMAN, Nathaniel, *Lefebvre for architects*, Routledge, London, 2015; KRETZ, Simon; SALEWSKI, Christian, “Urbanity of Things: Relationship Potential and Wealth of Relations as Urban Resource”, en CHRISTIAANSE, Kees (ed.), *The city as a resource. Texts and projects, 2005-2014*, Jovis Verlag GmbH, Zürich 2014), 167-180 y BARINGO, David, “La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración”, *Quid* 16, n. 3 (3), 2013, pp. 119-135. En este último los autores exponen sucintamente la evolución del concepto de urbanidad desde Louis Wirth en *Urbanism as a way of life* (1938) hasta la “urbanitat de les coses” de Manuel de Solà-Morales, pasando por Henri Lefebvre, Michel Foucault, Anthony Giddens o Doreen Massey. El texto ofrece además una lectura en profundidad y audaz del concepto de “urbanitat” en *De cosas urbanas* (2008).

En esta misma línea es pertinente señalar también otras recientes investigaciones que han reivindicado específicamente la dimensión táctil y matérica en los proyectos de arquitectura y urbanismo: *Flesh and Stone* de Richard Senett (1994), la trilogía *Los ojos de la piel* (1994), *La mano que piensa* (2012) y *Una arquitectura de la humildad* (2015) de Juhanni Pallasmaa, *Atmósferas* de Peter Zumthor (2006), *The sense of the city* de Mirko Zardini (2005), *Behaviorology* (2010) y *Commonalities* (2014) de Atelier Bow-Wow<sup>209</sup> o *De cosas urbanas* de Manuel de Solà-Morales (2008). Este último, como un eco del planteamiento de Lefebvre, dirá: “El proyecto urbano no está en la unidad formal del conjunto, ni en la pura congestión ni en el respeto al contexto por sí mismo, sino en los elementos y episodios concretos que relacionan las personas con las cosas”<sup>210</sup>. Se tratará, pues, de una relación que se manifestará primordialmente en el contacto entre materias, a través de nuestro roce con la “piel de la ciudad”. Así, con el término *urbanidad* Manuel de Solà-Morales acabará formulando una renovada visión de aquél urbanismo que había quedado a menudo reducido a las discusiones sistémicas o como una cuestión de zonificación y flujos<sup>211</sup>. Para hacerlo hablará expresamente de la *urbanidad material* basada en la confianza en las cosas y las materias para construir espacios urbanos de valor para el ser humano. “La urbanidad resulta de la articulación de cosas urbanas, que no depende de las funciones o la actividad, sino de la materia de muros y esquinas, en desniveles y fachadas, en calzadas, aceras, ventanas, portales y vitrinas, en rampas y semáforos, en alineaciones y retranqueos, en gálibos y voladizos, en siluetas y anuncios, en plataformas y vacíos, huecos y descampados”<sup>212</sup>. No será, pero, una defensa del detalle por el detalle, del *townscape* en su versión más automática, sino un modo capaz de alcanzar también las “estructuras más profundas”<sup>213</sup> de lo urbano: *una piel profunda*.

Si trasladamos esta discusión al caso del Slussen, entonces: ¿qué tipo de materias constituirán el Slussen de 1935? ¿Qué relación generarán con la piel y los usos cotidianos de sus habitantes? ¿Cómo se habitará la “máquina” del Slussen?

209 En estas dos monografías los arquitectos Yoshiharu Tsukamoto y Momoyo Kaijima definen la misión de la arquitectura como “sincronizar los comportamientos” de los edificios, de la naturaleza y del ser humano, es decir, establecer sintonías entre vida y forma, entre lo social y el entorno. La forma de abordar proyectos como Kitamoto Station West Square (2012) o Miyashita Park (2011) ilustran lo eficaz de este acercamiento y en realidad lo hacen muy cercano a la aproximación de Manuel de Solà-Morales en su práctica y pensamiento sobre “urbanidad material” o el interés por la “piel de las ciudades”.

210 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Para una urbanidad material”, en *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, 148

211 Cfr., *Ibid.*, p. 23

212 *Ibid.*, p. 147

213 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “La piel de las ciudades”, *D'UR*, n. 1, 2010. Disponible en [www.dur.upc.edu](http://www.dur.upc.edu)

En primer lugar es preciso señalar aquí que el Slussen se tratará ante todo de una construcción con los atributos propios de una *máquina*, como ecos de un “futurismo resucitado”<sup>214</sup>. El Slussen de 1935 se construirá efectivamente con gran precisión funcional: superficies lisas de asfalto<sup>215</sup>, azulejos brillantes, hormigón pulido, baldosas de granito, paneles metálicos y ventanales de cristal y aluminio. Se tratará por tanto de una piel proyectada para *repeler* la memoria y el tiempo, dimensiones que normalmente se resguardan en

214 Estas palabras son el título de uno de los capítulos en el que Anthony Vidler resigue la reaparición del futurismo como eslabón perdido en el discurso historiográfico del movimiento moderno elaborado por Reyner Banham hacia 1957. Dirá Reyner Banham: “La ciudad futurista vuelve a muchos tableros de dibujo, comienza a hacerse realidad aquí y allá” BANHAM, Reyner, “Futurism and modern architecture”, citado en VIDLER, Anthony, *Historias del presente inmediato: la invención del movimiento moderno arquitectónico*, Gustavo Gili, Barcelona, 2011, p. 134

215 En este punto es especialmente pertinente citar el artículo “Surface of the city” dedicado al *asfalto* como material en primer lugar apreciado por peatones y ciclistas y luego aplicado extensamente en el acondicionamiento de calles para el paso de automóviles. Publicado en ZARDINI, Mirko (ed.), *Sense of the city: an alternate approach to urbanism*, Centre Canadien d’Architecture, Montreal, 2005.

las arrugas de la ciudad, en los materiales porosos o de pequeña dimensión. En el Slussen de 1935 existirá un interés por remitirse hacia un tiempo inmutable o, mejor dicho, hacia el futuro. En palabras de Alan Balfour sobre la arquitectura funcionalista, “para hacer lo transitorio permanente, para vencer a la muerte, la misma idea de arquitectura debe ser limpiada de lo transitorio y desasociada de contextos e historias pasadas... Sólo en el funcionalismo, la claridad y la simplicidad, en armonía con el poder de la máquina, estaba claro el futuro”<sup>216</sup>. En el Slussen, pues, los elementos que remitirán a la historia como la escultura de Karl Johan XIV o el Ayuntamiento del Sur serán considerados, como veremos, meros *objets trouvés* en el complejo organismo de la máquina.

Pero esta fascinación moderna por las superficies pulidas no será necesariamente incompatible con la vida. Al observar con detenimiento el repertorio de

216 BALFOUR, Alan, *Berlin. The politics of order 1737-1989*, Rizzoli, New York, 1990, pp. 110-114. Citado en GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, *Berlin-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000, p. 146







fotografías históricas del Slussen entre 1935 y 1965 es posible descubrir escenas que ciertamente irán a tono con la modernidad deslumbrante pero también acciones que responderán a un uso menos convencional del lugar. Los primeros aparecerán en oscuros trajes, posando con el trasfondo de un Slussen pulcro y estilizado, como actores reales de “Mon oncle” (1958). Los segundos serán personajes que habitarán los bordes y resquicios de la máquina, pescando en la esclusa, encaramados por las barandillas, agazapados en puntos de mirador, agazapados bajo la estructura, dormidos en los escalones u oteando el atardecer. El Slussen se presentará como una gran infraestructura del tráfico pero al mismo tiempo también como un escenario que permitirá múltiples episodios cotidianos o ‘microlugares’.

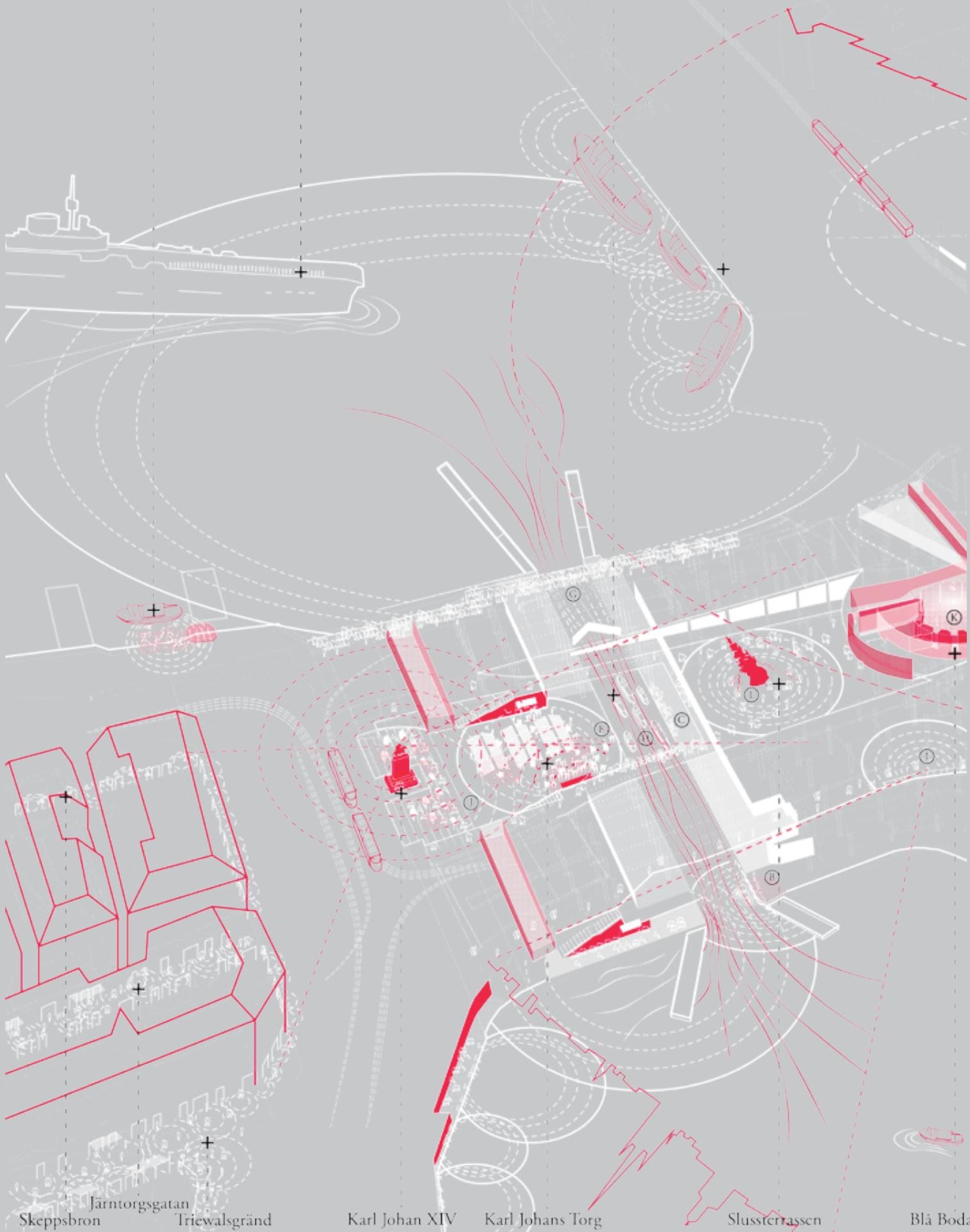
Muchos serán los fotógrafos que se sentirán atraídos por el Slussen a lo largo de los años: Lennart af Petersens, P. Svantesson, Oscar Bladh desde el aire, Börje Gallén, Gunnar Lantz, Karl Henried, Herman Ronninger, K.W. Guller o Sune Sundhal. Entre todas las fotografías existen dos de 1940 de Carl Gustaf Rosenberg que podrían servir como compendio de las lecciones del *prototipo Slussen* de 1935. La primera de ellas enseñará la plaza frente a la entrada del *Blå Bodarna*. Al fondo se recorta una de las rampas laterales del Slus-

sen —*plano inclinado*— por donde circula un tranvía y un ciclista. Se trata de una estructura de hormigón finalmente acabado con una delgada barandilla tubular y cerrada con paramentos de cristal traslúcido. Al fondo se vislumbran los barcos atracados en Stadsgården. La elegancia y linealidad de esta parte de la foto se contraponen con la forma del bucle norte bajo la cual se sitúan los escaparates circulares de fina carpintería metálica y rótulos iluminados. Un hombre con traje revisa lo expuesto en la tienda. La forma helicoidal se proyecta sobre el suelo mientras que en primer plano aparecen una serie de plantas ornamentales sobre el suelo de granito. Es esta una elocuente imagen de la “elegancia” del Slussen.

La segunda fotografía de C. G. Rosenberg mostrará el otro extremo del *Blå Bodarna*, en el punto donde el itinerario peatonal vira hacia Södermalmstorg o bien hacia el ascensor Katarina. Destaca aquí el conjunto moderno formado por la curva interior del bucle este del Slussen junto con la verticalidad del ascensor y del edificio de oficinas de KFAI. El hormigón entablillado de la rampa se acompaña de un cielo raso blanco del *Blå Bodarna*. Un elaborado diseño de barandillas y moderna señalética subraya los contornos y marca el cambio de dirección para los peatones que utilizan las



498. *Microlugares* en el Slussen: fotografías de Herbert Lindgren (imágenes 1-9), Pål-Nils Nilsson (10) y Lennart af Petersens (12). Numeración alfabética relativa a ilustración en página siguiente

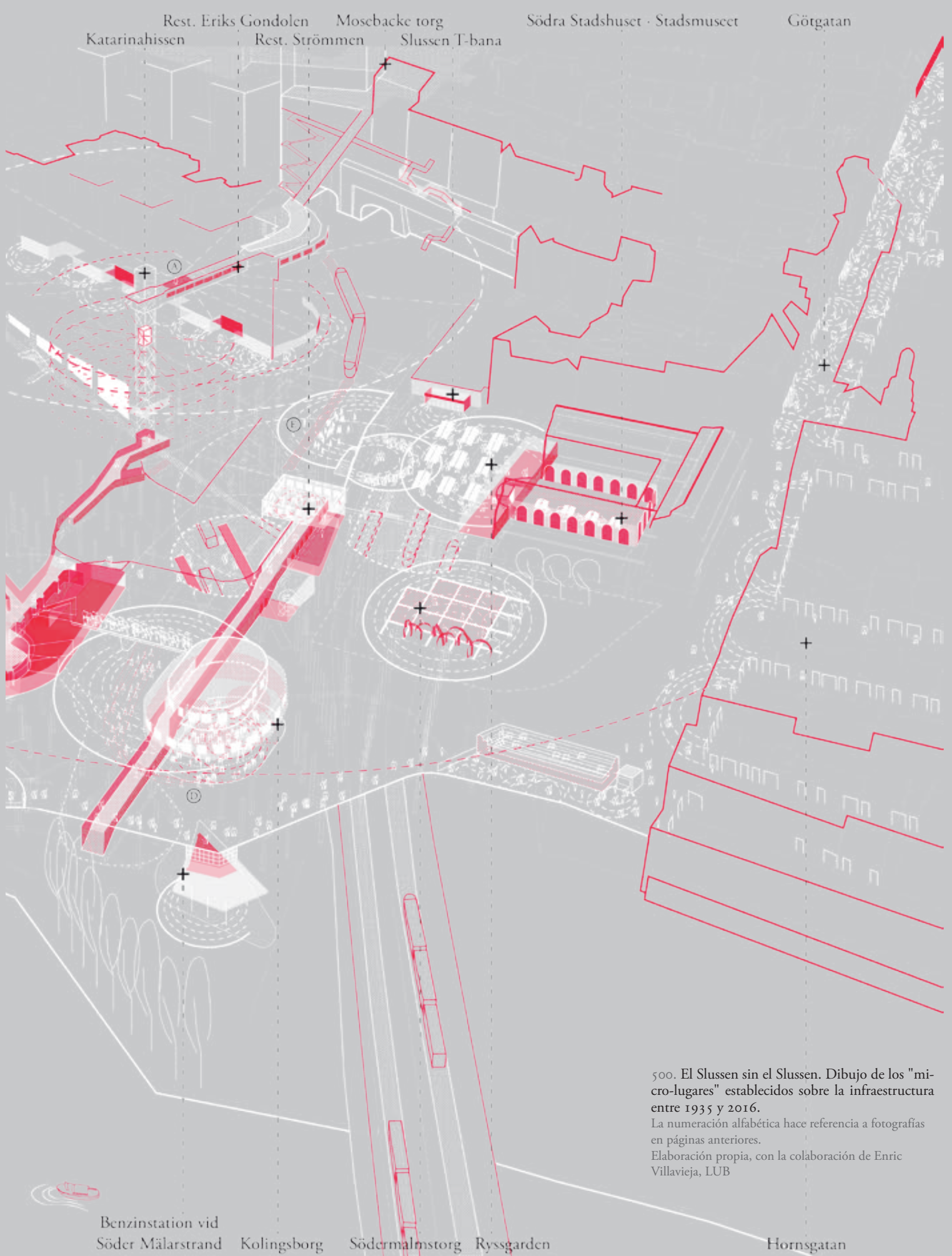


Skeppsbron Järntorgsgatan Triewalsgränd

Karl Johan XIV Karl Johans Torg

Slussterassen

Blå Bådarna



500. El Slussen sin el Slussen. Dibujo de los "micro-lugares" establecidos sobre la infraestructura entre 1935 y 2016.

La numeración alfabética hace referencia a fotografías en páginas anteriores.

Elaboración propia, con la colaboración de Enric Villavieja, LUB

escaleras de granito. Estos dos espacios retratados por Rosenberg centran la atención sobre el Slussen más cóncavo y habitable, *blando* y de recovecos, dejando en segundo plano el Slussen del convexo dedicado al tráfico.

Este *otro* Slussen será también objeto de las fotografías de Herbert Lindgren alrededor de 1960. Ya gran parte de sus fotografías sobre Estocolmo habían mostrado a las personas en una relación afable con la ciudad y la arquitectura, y también en el Slussen podía reconocerse esta intención. Lindgren presentará personas *habitando* este lugar, bañados en una luz uniforme y sin apenas sombras. Niños jugando, gente celebrando y mirando o paseantes tranquilos al abrigo de la gran infraestructura. Los fríos materiales de la máquina se muestran extrañamente cálidos y blandos, suaves y atrayentes al tacto. Incluso un árbol de Navidad será retratado por Lennart af Petersens en 1940. El Slussen podía ser también un lugar y un lugar festivo. La urbanidad material del Slussen según Lindgren se jugaba en el encuadre pequeño y en la conquista de los espacios residuales.

Pero el Slussen de 1952 retratado por un joven Gunnar Smoliansky se revelará más bien como un espacio en penumbra, un lugar que remitirá a lo íntimo, lo siniestro y lo secreto más que a lo festivo y alegre. Las figuras aparecerán recortadas contra las rítmicas escaleras y los reflejos de los azulejos. Muchas de las imágenes serán a contraluz, reforzando así la latitud nórdica y la oscuridad y frialdad de la estructura. En ellas los peatones aparecerán como absorbidos dramáticamente

por la fuerza de la máquina, refugiándose en el restaurante *Strömmen* o en los espacios cóncavos del Slussen. Las historias que desvelarán sus fotografías serán tristes y nostálgicas, una visión para nada optimista de la modernidad. El Slussen será, por tanto, un lugar de percepciones opuestas. Será un lugar que, a pesar de su diseño 'maquínico', todavía permitirá generar lugares recogidos junto con el más moderno despliegue de flujos y movimiento.

Precisamente esta última es la idea que más cautivará al arte en movimiento, al cine. Todos los reportajes incluso antes de 1935<sup>217</sup> se centrarán en retratar el frenesí que se dará en este lugar de Estocolmo: carretas, tranvías, peatones, ciclistas, camiones, barcos o trenes configurarán un espectáculo metropolitano altamente atractivo. El sonido de las bocinas, de los vendedores antes de 1935, de los motores y el silbido de los barcos, de las maquinarias de la esclusa o los timbres de los ciclistas constituirán una atmósfera cosmopolita y optimista. Esta misma atmósfera dinámica seguirá apareciendo, como veremos adelante, en numerosas escenas de películas como *Fresas salvajes* (1956), *The Prize* (1963), *G-som i gemenskap* (1983) o en la trilogía *Millenium* de Stieg Larsson.

Pero si bien las fotografías de Gunnar Smoliansky pintarán un Slussen otoñal o las de Herbert Lindgren revelarán el Slussen más veraniego y luminoso. ¿Qué sucederá en invierno? Cuando la nieve cubra Estocolmo, este lugar se transformará primero en un

217 Nos referimos a *Kinografen - SF 2183* (1913), *Stockholms Hamn Slussen* (1932), *Slussenlandet 1907-1935* (1935) o *3 september* (1967)

501. *Performance* de alumnos de la Nyckelviksskolan en el Slussen. Fotografía de Göran Fredriksson, 1982



502. Cuando el Slussen se cubre de nieve se transforma en un gran lienzo blanco que encubre las diferencias entre peatones y vehículos. Los pasajes cubiertos resultan ser entonces lugares apropiados para atravesar el gélido plano inclinado.

Fotografía Rume Johansson, noviembre de 1959. SSM





503. Fotografías de Gunnar Smoliansky del Slussen, 1952.

gran plano inclinado que, enroscado sobre sí mismo, se presentará como una gran hoja en blanco donde las separaciones entre unos flujos y otros se difuminarán o donde incluso los papeles podrían intercambiarse, como bien propondrá Bjarke Ingels Group en el concurso más reciente de 2008. En un segundo momento irá apareciendo sobre la superficie una doble lógica: por un lado las curvilíneas y continuas líneas del tráfico y, por otro, las trazas diagonales de los peatones sobre la nieve. El Slussen en invierno mostrará, como en una premonición y pese a los esfuerzos del *Blå Bodarna*, la misma imagen que hace pocos años: un lugar de paso rápido, para circular velozmente por sus bordes y sin detenerse. Un lugar de mínimo contacto.

Esta última etapa en la *urbanidad material* del Slussen será la más evidente en las últimas décadas. Obras como la de David Molander, *City heart from an urban anatomy* (2010)<sup>218</sup> enseñarán bien un Slussen oscuro y desgastado, un laberinto de espacios húmedos, descuidados e incluso peligrosos. Las lisas paredes modernas se irán tapando con progresivas capas de papel de propaganda y *graffitti*. Se irán desconchando las placas

metálicas y rompiendo el hormigón y el vidrio. Los acontecimientos que daban sentido a los recovecos del Slussen irán sustituyéndose por actividades cada vez más periféricas y *underground*. Las fotografías de Herbert Lindgren irán perdiendo personajes y las sombras de Gunnar Smoliansky irán conquistando el espacio hasta relegar la vida en sus bordes y a la plaza Södermalmstorg, junto al metro. A finales de siglo XX ya no se podrá hablar de “urbanidad material” para el Slussen de final de siglo porque su esencia, que será la ‘riqueza de las materias’, habrá desaparecido.

El estado del Slussen a principios de siglo XXI demostrará, como veremos en el capítulo cuarto, cómo proyectos como estos necesitan una elevada dosis de mantenimiento y renovación cíclica. Demostrará también cuánto la deseada arquitectura *eterna* deseada por el movimiento moderno no será capaz de vencer el paso del tiempo —algo que el propio Tage William-Olsson ya señaló en reiteradas ocasiones. Y en tercer lugar, demostrará cuánto estas manifestaciones de descuidada urbanidad evocan también una cuestión no menor: la necesidad de construir espacios no con una materialidad fría sino “porosa”, es decir, materia que

218 Disponible en máxima resolución en [www.urbananatomy.se](http://www.urbananatomy.se)

504. Pintura de Axel Nilsson de 1943-45 tomada desde el edificio de oficinas de KFAI donde se quiere enfatizar la utilización *soft* del Slussen: peatones, bicicletas, caballos, niños y cafeterías, quioscos bajo las losas de las escaleras, balcones y miradores.

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, 2004, p. 121





505. De los azulejos de colores a los paramentos empapelados. De la utopía moderna del 'eterno presente' al imbatible paso del tiempo sobre la arquitectura.

pueda impregnarse –sin desvirtuarse- de la memoria, del paso del tiempo y de los significados.

El Slussen empolvado y agredido de las últimas décadas se irá convirtiendo, por tanto, en una versión un tanto particular del *terrain vague* en el sentido otorgado por Ignasi de Solà-Morales<sup>219</sup>, porque a pesar de su abandono todavía seguirá estando en el corazón de Estocolmo y formando parte de los trasiegos cotidianos de sus habitantes. “¿Cómo puede actuar la arquitectura en el *terrain vague* para no convertirse en un agresivo instrumento de los poderes y de las razones abstractas?”.

219 “Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad. Son, en definitiva, lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas.

Son sus bordes faltos de una incorporación eficaz, son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana. Convirtiéndose en áreas simplemente *des-habitadas, in-seguras, im-productivas*. En definitiva, lugares extraños al sistema urbano, exteriores mentales en el interior físico de la ciudad que aparecen como contraimagen de la misma, tanto en el sentido de su crítica como en el sentido de su posible alternativa”. DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, Territorios, Gustavo Gili, Barcelona, 2002, p. 188

506. Detalle de la obra *City heart from an urban anatomy* (2010) de David Molander en el cual se enseña el estado de decaimiento del Slussen en las últimas décadas y la consiguiente falta de urbanidad por el agotamiento de sus materias.

[www.urbananatomy.se](http://www.urbananatomy.se)





## Bajo el aura de la infraestructura

La consolidación de ‘micro-lugares’ en el Slussen acabará haciendo evidente la complementariedad posible entre los flujos y las estancias, entre la lógica de la máquina y los rincones de urbanidad. Tal como se ha demostrado en apartados anteriores, este lugar se irá configurando progresivamente como un *híbrido* urbano entre lo infraestructural y lo estructural, lo arquitectónico y el espacio público, entre el paisaje urbano y el natural. Las estrategias de ‘reconquista’, ‘parasitismo’, ‘mutación’ o ‘ocupación’ a las que nos hemos ido refiriendo acabarán siendo mecanismos al uso para abordar la integración de este artefacto en el *vibrato* de la ciudad entre puentes.

En este punto, no obstante, sería quizá pertinente mover la discusión a una encuadre previo más esencial: si bien es posible establecer diálogos con la infraestructura, ¿qué *atributos* lo sostienen? Dicho de otro modo, ¿qué *constantes* definen los lugares de encuentro de las infraestructuras de la movilidad con el tejido urbano?

Desde 1991, los arquitectos y profesores Y. Tsukamoto y M. Kaijima han desarrollado una prolífica investigación y proyectos profesionales sobre este tipo de situaciones urbanas. Con publicaciones como *Made in Tokyo* (2001), *Pet Architecture* (2001), *Behaviorology* (2010) o *Commonalities* (2014), Atelier Bow-Wow ha ido configurando una mirada singular sobre la condición urbana desde la relación entre sus elementos.

Con la apropiación más reciente del concepto *behaviorology*<sup>220</sup> han acabado definiendo un particular entendimiento del proyecto de arquitectura y urbanismo como la *síntesis* entre los comportamientos de las *personas*, la *naturaleza* y los *edificios*. Con ello se tratará también de ampliar la atención excesivamente

centrada en el objeto arquitectónico aislado para incorporar una óptica más contextual y “ecosistémica”. Subyacerá en el fondo la intención de superar aquella interpretación de la forma como derivada automática de la “función” para imaginar formas con funciones mixtas y contaminadas. En consecuencia, en el centro de su discusión resaltarán principalmente el estudio de las *relaciones* que permitirán la convivencia y la interacción entre los distintos elementos; unas relaciones que, como un eco de la idea de *urbanidad material* de Manuel de Solà-Morales, acabarán siendo abordadas primordialmente desde su manifestación *espacial*.

Algo de esta mirada ya estará presente en el primero de sus estudios, *Made in Tokyo*. En él se abordará más específicamente un análisis de lo que Atelier Bow-Wow denominará *Da-me Architecture*, es decir, aquellas “malas arquitecturas”<sup>221</sup>, “arquitecturas sin arquitecto” que colmatan los resquicios de Tokyo y que, en cualquier caso, acaban definiendo inexorablemente el paisaje urbano ordinario de la ciudad. En efecto, el estudio se alejará del objeto arquitectónico *stricto sensu* y empezará a considerar estas construcciones como “unidades ambientales” o “micro ecosistemas”, agregados de distintos elementos “interdependientes” entre sí. El catálogo de casos de estudio acabará mostrando, por ejemplo, las sinergias entre las infraestructuras de movilidad segregadas y otros usos urbanos como centros comerciales, oficinas, vivienda o establecimientos de ocio: la distinción entre ingeniería, paisaje o arquitectura se difuminará.

221 La influencia de *Learning from Las Vegas* es evidente y expresamente declarada en *Made in Tokyo*. El interés por un caso de estudio fuera de los cánones estrictos de la arquitectura de estilo, el desarrollo de una metodología única para su descripción y la voluntad de extender los argumentos específicos a una reflexión más amplia sobre lo urbano son algunos de los paralelismos que se podrían establecer. No obstante, es cierto que mientras que el caso americano estará bañado en una cierta “ironía”, Atelier Bow-Wow tratarán de ser más asépticos en su categorización: la construcción de un *atlas*.



220 “Behaviorology” es un término que Atelier Bow-Wow rescatará de las ciencias naturales y sociales dedicadas al estudio de los elementos y leyes que configuran un comportamiento de una especie en su entorno. Una referencia más explícita de este concepto será también el evocador trabajo sobre “modernología” de Wajiro Kon en *Twenty-one behaviors of workers in Ueno Park* (1925). “Behaviorology” servirá para Atelier Bow-Wow para integrar el estudio sintético de los comportamientos *humanos*, *naturales* y del *entorno edificado* en los proyectos urbanos y arquitectónicos. Obras como Kitamoto Station West Square (2012), Miyashita Park (2011) o también sus *Micro public spaces*, ejemplifican bien la eficacia de este acercamiento para abordar la rehabilitación de espacios públicos para distintos colectivos sociales y también cuán válida es aquella arquitectura más estratégicamente ubicada para establecer los contactos entre los distintos comportamientos. Una interpretación excelente de esta misma intuición aparece en la tesis doctoral de Manuel Bailo, *Contra la indiferencia: catalitzadors de la urbanitat*, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012. Sobre el concepto en Atelier Bow-Wow véase principalmente *Behaviorology*, Rizzoli, New York, 2010; *Commonalities. Production of behaviours*, LIXIL Publishing, Tokyo, 2014. y STALDER, Laurent; AMUAT, Lena, *Atelier Bow-Wow: a primer*, Walther König, Cologne, 2013.

507. Composición con los distintos casos analizados en *Made in Tokyo*, Atelier Bow-Wow. Consultable online. Obsérvese por un lado la condición híbrida de la gran mayoría de ejemplos y, específicamente, el uso reiterado de los espacios en torno a la infraestructura segregada.



508. Zona comercial bajo las vías del tren en Sotokanda, Chiyoda-ku. KAJIIMA, Momoyo; KURODA, Junzō; TSUKAMOTO, Yoshiharu, *Made in Tokyo*, Kajima Institute, Tokyo, 2001, p. 45



509. Parque Miyashita sobre aparcamiento, Shibuya. Este parque constituirá uno de los futuros proyectos de Atelier Bow-Wow, 2011. *Ibid.*, p. 65

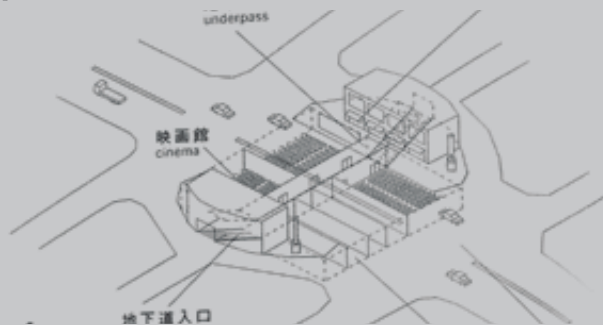


図3. メイド・イン・トーキョー・チャート Fig.3. Made in Tokyo Chart

3つの秩序 Three Orders				
カテゴリ Category	構造 Structure	使い方 Use	(計画上の貞節) (Morality)	実例 Typical Examples
建築 Architecture	ON	ON	ON	(偉大な建築) Magnificent Architecture
		OFF	OFF	08. セックスビル sex Building
	OFF	ON	ON	29. スーパーカー・スクール super car school
		OFF	OFF	07. パチンコカatedral pachinka cathedral
環境ユニット Environmental Unit	ON	ON	ON	(パリの街道) (Paris streetscape)
		OFF	OFF	06. ネオンビル neon building
	OFF	ON	OFF	03. ハイウェイデパート highway department store
		OFF	OFF	10. 首都高パトロールビル expressway patrol building
				70. 射撃場 shooting graveyard

Pero tal como argumentarán en otra investigación titulada *Metropolitan Expressway Guidebook* (1998), este sistema viario incorporado dramáticamente sobre la ciudad con motivo de los JJ.OO. de 1964, “no estaba aislado ni era independiente de los diferentes elementos que construían la ciudad –los ríos, las estructuras construidas, parques o la propia topografía– sino que se había desarrollado en conjunción con esos elementos, tanto estructuralmente como formalmente”<sup>222</sup>. En Tokyo esta ‘conjunción’ acabará consolidándose no tanto sobre la lógica de la compatibilidad de usos sino ante todo por las oportunidades de las *estructuras físicas* que una forma brindará a la otra<sup>223</sup>. Desde esta lógica, por ejemplo, *Pet Architecture* (2001) acabará desvelando la existencia de edificios de pequeña dimensión ocupando los “subproductos” normativos que Tokyo acaba generando entre viviendas o en los resquicios infraestructurales. Una expresión elocuente de *arquitectura parasitaria*.

*Made in Tokyo* apuntará también una clasificación de dichas “unidades ambientales” atendiendo a la combinación de tres órdenes distintos: la *categoría* (arquitectura, infraestructura, paisaje, ...), la *estructura* (soporte) y el *uso* (actividad que se desarrolla). Mientras que la “arquitectura de los arquitectos”<sup>224</sup> mantiene claras distinciones en estos órdenes a la hora de agregarse con el entorno, *Da-me Architecture* acabará estableciendo conexiones, inflexiones o deformaciones en uno o varios de esos órdenes. Así, el paisaje urbano podría interpretarse a partir de un rango de situaciones de mayor o menor compromiso entre los elementos. Particularmente en los casos de infraestructuras elevadas para la movilidad, por ejemplo, se observará cómo la relación con el espacio público o la arquitectura habitualmente se acaba reduciendo a la *estructura*, pero ni las *categorías* ni los *usos* necesariamente establecen diálogo.

Aunque podría asimilarse esta afirmación a los *micro-lugares* en el Slussen, es cierto también que la complementariedad de las velocidades, el uso del plano inclinado hasta la cota -1 o el despliegue de las helicoides rasgadas por los pasajes subterráneos, acabarán estableciendo una cierta contaminación también en los *usos* (estaciones y lugares de espera, pasajes y restaurantes, esclusa y lugar de pesca, helicoides y miradores) y las *categorías* (el viaducto como espacio de mirador; el interior de un bucle como espacio comercial; la esclusa marítima como lugar de pesca y entretenimiento).

En cualquier caso, si retomamos la pregunta sobre los atributos que definen estos espacios alrededor de las infraestructuras de la movilidad, se podrían resumir finalmente una serie de constantes:

222 Citado en NANGO, Yoshikazu “The behaviors that Atelier Bow-Wow call research”, en ATELIER BOW-WOW, *Behaviorology*, Rizzoli, New York, 2010, p. 326  
223 *Cf.*, KAJIIMA, Momoyo; KURODA, Junzō; TSUKAMOTO, Yoshiharu, *Made in Tokyo*, Kajima Institute, Tokyo, 2001, p. 23

224 Enunciado utilizado como contraposición a *Architecture without architects* de Bernard Rudofsky (1964).

### 1. *Buffer zone*

Es preciso reconocer una condición paradójica en la identidad de estos lugares: mientras que son infraestructuras especialmente diseñadas para dotar de elevada accesibilidad a nivel metropolitano o territorial, es también cierto que en sus bordes se acabará produciendo un área desconectada, un “espacio fronterizo” en palabras de Jane Jacobs. Como bien escribirá Jens Kvorning en relación a Bispeengsbuen o Dybbølsbro en Copenhague: “This high-energy zone, engendered by the especially rapid movement, establishes around itself an emptiness or a zero-energy”<sup>225</sup>. Precisamente ese ‘vacío energético’ bajo la sombra de estructuras porticadas a menudo de singulares dimensiones acabará siendo un espacio de interés en las ciudades ya desde finales del siglo XIX. Las estructuras elevadas en Viena, París, Berlín, Londres o Zürich, por ejemplo, acabarán acogiendo progresivamente diversas actividades bajo ellas<sup>226</sup>.

Pero ya sea en la elegancia y refinamiento de *Im Viadukt* o *Promenade Plantée*, ya en la complejidad urbana en el puente de Galata en Istanbul, ya en la ocupación informal en los bordes del recién reconvertido Miyashita Park (Atelier Bow-Wow, 2011) o ya sea en la desnudez de las fotografías de Nadav Kander en las orillas del río Yangtsé (2006), estos espacios acabarán reconociendo aquí y allá algunas constantes de ese ‘aura’ bajo la infraestructura: espacios de sorprendente tranquilidad, perturbados únicamente por el rumor del traqueteo de los vehículos al pasar, animados por su dinamismo, amparados por la oportunidad de esa tierra de nadie. Una complementariedad oportunista.

Pero aunque, tal como advertía el estudio de Atelier Bow-Wow, la dicotomía funcional entre ambos mundos difícilmente se acaba superando, también es cierto que en el encuentro de la infraestructura y su



510. *Im Viadukt*, Zürich.  
Fotografía propia, 2016

uso bajo ella estará el éxito urbano de ambos espacios. Casos paradigmáticos como Borough Market en Londres enseñan cuánto la construcción de los viaductos ferroviarios sobre él a partir de 1862 ayudará a la consolidación de la singularidad de ese lugar, ampliando también su accesibilidad desde la nueva estación cercana de London Bridge y, en cualquier caso, resaltando la condición dinámica de este lugar con el trasiego del paso de trenes. El aglomerado conformado por el mercado, la catedral de Southwark y el desarrollo urbano entronizado por The Shard, ejemplifica bien la condición ecosistémica de este lugar: cada elemento se enriquece de la interacción con los otros.

Podría hablarse aquí, por tanto, de un *transitional zone*, término con el que Alex Lehnerer en su libro *Grand Urban Rules* (2009) explica el caso de Wilshire Boulevard en Los Angeles: aquella “(...) tercera zona formada por la convergencia de dos zonas vecinas y fuertemente contrastadas: la frontera entre ellos se ensancha hasta formar un espacio de mediación o zona de

225 JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000, p. 74

226 En esta línea es pertinente reseñar aquí la tesis doctoral en curso de Pau Viallonga Munar, *Atlas Micro-Meso-Macro*, Universitat Politècnica de Catalunya.

511. Chongqing IV (Sunday Picnic) y Chongqing VI (Sunday Afternoon). A orillas del río Yangtsé  
Nadav Kander, 2006





512. *Buffer zone*: Borough Market en Londres como la superposición oportunista de cosas urbanas distintas.  
Fotografías propias, 2017



513. *Buffer zone*: Portobello Market bajo Westway Highway, London  
Fotografía propia



transición”<sup>227</sup>. Y es que aprovechando la condición de frontera y, por tanto, de flexibilidad o incertidumbre normativa, estos lugares acaban generando un aglomerado de actividades distintas, una variación sustancial en las densidades y ordenaciones diferentes del resto del tejidos. Estos espacios acaban pasando, en definitiva, de ser lugares marginales a lugares centrales. “Estas áreas fronterizas son probablemente los elementos más interesantes en los planes de zonificación y para la ciudad que regulan”.

En efecto, si aplicamos este concepto a los lugares en torno a las infraestructuras se observa particularmente cuánto la reducción del *zoning* a una cuestión en *planta* acaba consolidando situaciones de *oportunidad* para su uso bajo ella. En efecto, de la conjunción de un espacio de ‘energía cero’ junto con la vaguedad normativa de estos espacios y, en consecuencia, su bajo valor económico, acaban generándose casos como la dramática colonización residencial bajo Westway en Londres o su más bullicioso Acklam Village Market, la generación de paisajes extremos como bien retratan la fotografías de Nadav Kander en Los Angeles (2005) o, también, la delineación de un sistema de itinerarios peatonales llamados a resolver la continuidad de la estructura local:<sup>228</sup> de frontera a articulación urbana.

## 2. *Contacto entre materias*

El encuentro de la ciudad con la infraestructura implica también el contacto de sus materias. Aunque la *fricción* y el *roce* sean conceptos antagónicos a la velocidad, no lo serán tanto en los espacios que se generará bajo ella. Al posarse sobre contextos urbanos, la pretendida aséptica materialidad de la infraestructura en muchas ocasiones acabará matizándose, como bien advertirá Tage William-Olsson en 1941 en Tegelbacken<sup>229</sup>, para permitir relacionarse con la sensibilidad fina del tacto de las personas. En esta línea de pensamiento estaría claramente el propio Slussen pero también casos recientes como el trabajo delicado del puente sobre Parque da Cidade en Oporto (M. De Solà-Morales, 2002), la estructura de la ya mencionada estación de Stadelhofen (Zürich, S. Calatrava, 1990).

Pero también desde esta óptica podría entenderse el arte urbano, los *graffiti* y los empapelamientos que cubrirán a menudo estos espacios en sombra. Estas expresiones no solo constituirán un mecanismo de reivindicación social en sí mismo sino sobre todo como forma de *apropiación* o *domesticación* de estos espacios.

227 LEHNERER, Alex, *Grand urban rules*, 010 Publishers, Rotterdam, 2009, p. 213 [traducción propia]

228 Ejemplos paradigmáticos de la incorporación de itinerarios peatonales bajo la sombra de las infraestructuras elevadas serán el *Buffalo Bayou Promenade* en Houston, EE.UU. Una alternativa similar se planteó en el concurso Portes de Collserola, Ciutat Meridiana, proyecto finalista elaborado en 2012 por el autor junto con J. Parcerisa, arquitecto.

229 Ver capítulo 3, apartado *Tegelbacken*, ‘quasi una fantasia’.



514. Contacto entre materias: bajo el puente en Poventa de Musmeci y en *Undercroft*, Southbank.

<http://www.pianetamountainbike.it/archivio/39380-giugno-2013/33765-il-red-bull-design-quest-taglia-il-traguardo-a-potenza> y fotografía propia, 2017.

Entre otros tantos casos resaltarán aquí por ejemplo el uso para la práctica del *skateboarding* del espacio inferior del Ponte sul Basento de Sergio Musmeci (1976) o los soportales del Southbank Undercroft en London . Tocar la estructura de la infraestructura, deslizarse por sus espacios inferiores o habitar sus huecos, percibir su vibrante condición estereotómica y su aura de tranquilidad inquieta, constituirá uno de las expresiones más intensas de los efectos de la infraestructura sobre la ciudad. En esta misma línea habría que comprender la creación de *micro-lugares* en el Slussen.

356

### 3. *Tiempos superpuestos*

Tras reseguir la pista de los 70 casos de estudio en *Made in Tokyo*, Atelier Bow-Wow acabará resaltando la necesidad de referirse también al factor tiempo como atributo definitivo en los encuentros que configuraban sus “unidades ambientales”. En efecto, si analizamos estos sistemas como encuentro de comportamientos o *behaviours* distintos, el ciclo de cada uno de los tiempos específicos y su posible sincronía es un tema no menor. Ya en el mundo evocador de las grabados de G. B. Piranesi podría observarse la diferencia entre el ciclo extenso de la vida de los pilares y viaductos, y la condición más efímera de la vida humana y naturaleza que ocupa sus escalones. Algo de ello podría también observarse en las intermediaciones de las infraestructuras de la vialidad, donde acaban convergiendo ciclos temporales o ritmos distintos.

En el tercer capítulo de la obra póstuma de Henri Lefebvre, *Éléments de rythmanalyse: Introduction à la connaissance des rythmes* (1992), se describe pormenorizadamente la secuencia de ritmos que el autor descubre en una de las esquinas de París. Si por ritmo Lefebvre entenderá aquella interacción entre *lugar*, *tiempo* y *energía* (movimiento, por ejemplo), entonces aquel boulevard parisino acabará configurando una “sinfonía” del todo fascinante: “la interacción de distintos,

repetitivos y diferentes ritmos da vida, podría decirse, la calle y el barrio”<sup>230</sup>.

En cualquier caso, semejante ejercicio analítico podría aplicarse también a los lugares intersticiales en general, como se ha comentado en el capítulo primero, o bien específicamente en los espacios alrededor de las infraestructuras de la movilidad. En efecto, en ellos se hace evidente no solo los ritmos cíclicos de la circulación de vehículos sino también la exuberante variedad de las actividades bajo ellas. En Borough Market, por ejemplo, se observa la combinación del ritmo minuto a minuto de los trenes circulando, junto con el ciclo diario de montaje y desmontaje del mercado, el movimiento automatizado de ‘commuters’ hacia las oficinas cercanas, la máxima afluencia durante el *lunch-time*, la pausa sosegada de los paseantes curiosos, la vibración constante de los turistas y compradores cotidianos o la mortecina vida a media noche con el circular del último tren nocturno.

Pero para el argumento que se está describiendo, interesa reconocer precisamente los puntos de tangencia de estos distintos ritmos, allí donde en la descripción de Lefebvre se hace el silencio para dar paso a la siguiente secuencia de ritmos, precisamente porque en ellos podría reconocerse una clave de una mejor integración de la infraestructura con la ciudad. En el propio Borough Market dichas tangencias acabarán relegadas a los andenes de London Bridge Station -donde los ritmos necesariamente convergen en la pausa-, o bien en el roce entre mercaderes y compradores o entre el tráfico pasante y las zonas de restauración. En estos casos se establecerá el intercambio interesante.

En otros casos de similar condición la concordancia de los ritmos pasará por aumentar la condición dinámica de las actividades circundantes, como tratando de emular la velocidad de la infraestructura: *skateparks*, espacios para el deporte en Zaanstadt, nuevos apar-

230 LEFEBVRE, Henri, *Rhythmanalysis. Space, time and everyday life*, Continuum, New York, 2004, p. 30 [traducción propia]



515. *Tiempos superpuestos*: en el interior del bucle viario de Nishikahei todavía pueden observarse las trazas de lo que hasta hace pocos años ocupaba una pista de tenis en un singular espacio porticado y de paramentos de piedra.

KAJIIMA, Momoyo; KURODA, Junzō; TSUKAMOTO, Yoshiharu, *Made in Tokyo*, Kajima Institute, Tokyo, 2001, p. 96 y *Google Maps*, 2006

camientos y su mundo asociado como en el proyecto de *10-mile Spiral* (Aranda Lasch, 2004), ejemplificarán bien esta estrategia eficaz: un dinamismo incita al dinamismo. Pero también podrá suceder al contrario, cuando –cada vez de forma más habitual en las ciudades europeas– será la propia velocidad de la infraestructura la que acabará amoldándose a los tráficos locales: TVK en su propuesta para desactivar la E-40 en Bruselas (2015) o el plan para la reconversión de “De Krul” en Arnhem (M. De Solà-Morales, 2009) estarían en esta misma línea de convivencia de velocidades.

Una última consideración habría que tener en cuenta en estos lugares, la “cuarta dimensión de la arquitectura”<sup>231</sup> o, en otros términos, el tiempo de su *transformación*. Aquí será habitualmente la infraestructura la que evolucione más lentamente, amparando bajo su aura las distintas actividades de ciclo más corto. El caso de Nishikahei analizado en *Made in Tokyo*, por ejemplo, ilustra bien la rápida conversión de lo que fue hace una década unas pistas deportivas envueltas de un entorno “neobarroco” en una extensión de los aparcamientos de camionetas mientras que la infraestructura sigue inamovible. En efecto, tal como se reconoce en multitud de ejemplos de estructuras *rehabilitadas* a lo largo de la historia, podría por tanto deducirse que la infraestructura acabará conteniendo en sí la memoria del lugar y de sus sucesivas ocupaciones. Una herencia espacial y temporal para la que nunca estuvo pensada.

Pero precisamente aquí radicará una de las paradojas más acuciantes de estos ecosistemas: la de reconocer que, a diferencia de acueductos o puentes nonagenarios<sup>232</sup>, muchas de las infraestructuras viarias del siglo

XX apenas serán capaces de sobrevivir el cambio de siglo y que, en su ausencia, acaban entregando este espacio a la proliferación de *micro-lugares* pero sin las estructuras que les daban sentido. El desmantelamiento progresivo y acelerado de los viaductos urbanos acabará poniendo al descubierto espacios urbanos de grandes dimensiones donde las actividades parasitarias quedarán desamparadas e incapaces de alcanzar –incluso por su agregación– la escala de ese lugar. La contradicción se hará evidente cuando, tras el fracaso de la euforia tecnocrática de las infraestructuras viarias, se acabará reduciendo el diseño de estos espacios a la consecución de argumentos *micro* o *locales* para la resolución de estos espacios de escala *global*<sup>233</sup>.

A la vista de estos tres atributos –*buffer zone*, *contacto entre materias* y *tiempos superpuestos*–, se argumenta en primer lugar la necesidad de reforzar una nueva mirada no solo *desde* la infraestructura sino *hacia* la infraestructura. Es preciso reconocer como, frente a las muchas veces perentoria demolición, existe también otras formas más oportunistas pero también más eficaces para integrarlas en el tejido humano. Al final, el argumento definitivo acaba siendo la flexibilidad en su reconversión: ¿podría acaso la infraestructura viaria del siglo XX llegar a reconvertirse ágilmente en *estructura urbana*? O previamente, ¿cuáles acabarán siendo las razones profundas de su envejecimiento prematuro? Y en el caso del Slussen, ¿cómo influirá el paso de los años en su configuración, uso y percepción ciudadana? A estas cuestiones se dedicará el capítulo cuarto.

231 En palabras de Cedric Price: "Time is the fourth dimension of architecture - and must always be included in a valid architecture code. "Architecture is that which, through the distortion of time, creates socially beneficial conditions hitherto impossible", 1964. En PRICE, Cedric; HARDINGHAM, Samantha, *Cedric Price: opera*, Wiley-Academy, Chichester, 2003, p. 118

232 Cfr., MURRAY, Peter; STEVENS, Mary Anne, *Living bridges: the inhabited bridge, past, present and future*, Prestel, New York, 1996 y DETHIER, Jean; EATON, Ruth, "Inhabited bridge", *Rassegna*, n. 48, 1991, pp. 4-88

233 Nos referimos aquí a espacios tan controvertidos como la Plaça de Lesseps o Plaça de les Glòries en Barcelona, lugares que han vivido recientemente el derribo de los viaductos viarios construidos a mediados de los años 70 y 90 respectivamente. En el primer caso la respuesta excesivamente fragmentaria a las exigencias locales ha acabado generando un espacio sin unidad y, en cualquier caso, poco eficaz para reconocer su condición de *slargo* dirección montaña-mar. En el segundo, la ocupación provisional de este espacio a la espera del proyecto definitivo de nuevo desvela ciertamente la dificultad de abarcar las enormes dimensiones de este espacio antes entronizado por el discutido viaducto. Saldar estos desencajes de escala exige un pensamiento de mayor ambición en ambos casos.

## La forma del Slussen nocturno

Dos partes de ciudad que se miran mutuamente, un lugar altamente visible desde varios puntos cardinales y una elevada accesibilidad son los factores que harán del Slussen, incluso antes del proyecto de Tage William-Olsson, un enclave estratégico para la propaganda y el neón, para la eclosión de la vida nocturna. El Slussen brillará ciertamente con el paso de vehículos: coches, bicicletas, trenes, tranvías y autobuses redibujarán una y otra vez sus curvas. Pero no solo ellos sino que también las luces del comercio se asomarán entre sus pliegues y en lo alto de los edificios convirtiendo el Slussen de 1935 en uno de los primeros espacios escandinavos proyectados para ser experimentados también en las largas noches nórdicas. El intersticio urbano, un lugar originalmente 'oscuro' y fuera de los haces urbanos será ahora el escenario de la iluminación nocturna más moderna, como bien captará rápidamente Tage William-Olsson al ilustrar su propuesta de 1931 con una gran perspectiva de noche (ver apartado *Entre el flujo y la estancia* en este mismo capítulo). Un eco de la Exposición de Estocolmo de 1930 brillará ahora entre Gamla Stan y Södermalm.

358

Pero más allá del destello de novedad de los primeros años del Slussen parece pertinente reconocer como los valores clásicos de urbanidad resultan difícilmente aplicables cuando hablamos de espacios públicos nocturnos. Marc Armengaud comenta: “¿Produce la noche espacio público? (...) La noche duerme en la cama de un supermercado, adora las escaleras mecánicas y detesta el espacio público”<sup>234</sup>. Quizá no debemos llegar a tal extremo pero sí afirmar que los atributos del espacio público diurno no son aplicables directamente al nocturno. En otras palabras, el Slussen nocturno acabará realzando otras dimensiones espaciales que el diurno esconderá en sus sombras. Diríamos que uno será el negativo de otro. En sus espacios públicos nocturnos las superficies y los volúmenes se desdibujarán mientras que prevalecerán los puntos y las líneas. El Slussen nocturno revelará con fuerza sus pasajes y esconderá el asfalto en delgadas líneas de flujos blancos y rojos.

Ciertamente que la noche en los espacios públicos acaba modificando la sintaxis y la percepción de las cosas porque acaba supeditada a la *iluminación*. Así, *Blå bodarna* se mostrará con una mayor dimensión visto desde Gamla Stan ya que se duplicarán los reflejos de la plaza frente a ella; el macizo y ciego edificio Kolingsborg serán solo sus cornisas y rótulos; la gris cúpula del pasaje azul será ahora un foco luminoso. Si recuperásemos aquí dos de los atributos que se han utilizado al

234 ARMENGAUD, Marc; ARMENGAUD, Matthias; CIANCHETTA, Alessandra, *Nightsapes: paisajes nocturnos = nocturnal landscapes*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, p. 86.



516. Portada del diario *Aftonbladet* del 1 de septiembre de 1929 en las vísperas de su transformación definitiva. La iluminación nocturna ya era entonces un motivo urbano reconocido.

*Aftonbladet*, 1929, SSM



517. Vista de Blå Bodarna desde Gamla Stan. El reflejo de los charcos sobre el pavimento de granito duplica la presencia del pasaje comercial. Sobre él un punteado de luces resiguen las trayectorias de los vehículos. Fotografía Almborg & Preinitz, 1935-39

518. Vista del edificio Kolingsborg iluminado en el atardecer. Los rótulos resiguen las dos cornisas del volumen distorsionando así su imagen diurna de volumetría maciza y ciega.

Archivo flickr Lennart Borjeson, NK 6006-35





519. Estas dos fotografías fueron publicadas en el artículo de Uno Åhrén titulado "Ljusskyltning" y muestran el Slussen nocturno antes de su transformación en 1931-35. Se destaca ya en aquel entonces la potencia lumínica de ese lugar. Izquierda, vista desde Skeppsholmen; derecha, vista desde Riddarholmen.

*Byggmästaren*, 1924, pp. 65 y 66.



520. Una poderosa imagen de la condición intersticial del Slussen es la que manifiesta esta fotografía de Karl Hernried en 1954. El lugar se muestra sobreiluminado respecto el punteado sutil de su entorno.

Fotografía Karl Hernried, 1954

521. El espectáculo lumínico de la Exposición de Estocolmo en 1930 bien puede ser comparada al Slussen unos años después. Rótulos, puntos, líneas, faro y reflejos aparecerán de nuevo entre Södermalm y Gamla Stan.

(izquierda) Fotografía Almquist & Winholm, 1930

(derecha) ArkDes, Digitalt Museum, F070788C







522. Sobreexposición de dos fotografías del Slussen desde Södermalm para mostrar con claridad las formas lumínicas que configuran el paisaje nocturno del Slussen: rótulos luminosos, el faro del Slussen (ascensor Katarina), líneas de flujo, puntos de iluminación y estancias.  
Manipulación de fotografía de KW Gullers, Nordiska Museet

523. El ascensor Katarina pasará a formar parte del edificio de oficinas KFAI a partir del nuevo proyecto de 1932 de O. Thunström y Eskil Sundhal.

Fotografía Herbert Lindgren, 1960. Stockholms Digitala Stadsmuseet



524. En realidad, al colocar un restaurante bajo la plataforma del ascensor, el ascensor cobrará una dirección horizontal en contraposición a la vertical diurna.

Fotografía Harald Olsen





525. Rótulos luminosos y propaganda sobre una de las edificaciones que daban fachada al Lago Mälaren hacia Gamla Stan a principios de siglo XX.

SK, 1900-1910

526. *Stomatol* en la actualidad, el primer rótulo luminoso animado de Suecia.



527. El restaurante *Strömmen*, una caja de cristal iluminada e iluminadora.



528. Vista del ascensor Katarina en 1906. Destacar aquí el contraste con el tejido que yace bajo la esbelta estructura metálica y el eclecticismo estilístico que todavía permanece en su entrada inferior.

Archivo Flickr Lennart Borjeson



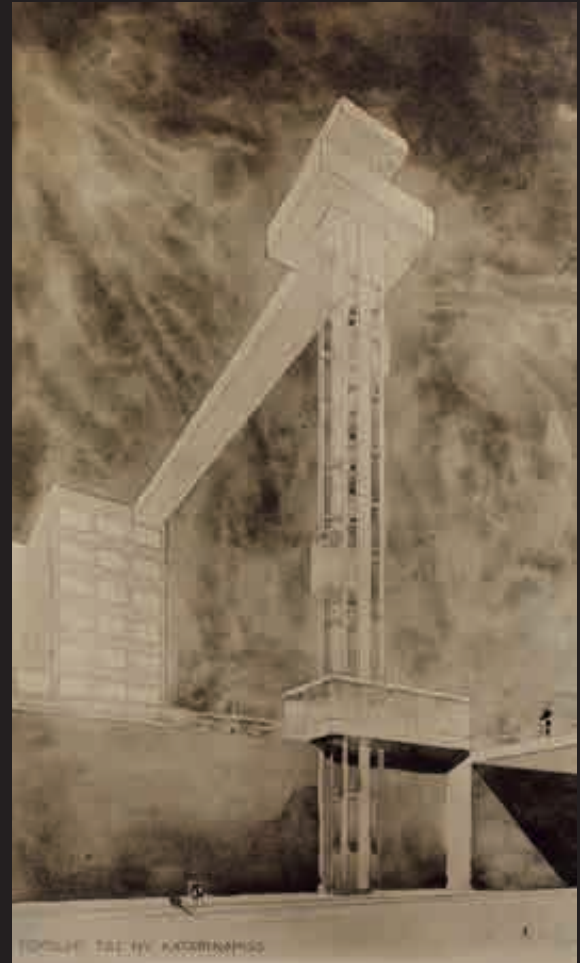
hablar de la urbanidad en la cota-1, entonces se podría afirmar que una buena espacialidad nocturna y legibilidad del espacio no siempre son consecuencia de una sabia proporción, forma o materialidad sino que estarán intensamente unidos a la calidad de la *iluminación*. Ello implicará señalar que los colores, las texturas, los reflejos o incluso las dimensiones y la geometría podrían modificarse con ella. El 'axioma' de la línea recta como mecanismo para mantener la legibilidad y seguridad podría rebatirse con la iluminación. Las esquinas cóncavas podrían convertirse en convexas y a su vez los espacios no iluminados acabarían desapareciendo o degradándose pese a su posición central. Desde este punto de vista, el Slussen nocturno será el Slussen que construirá su iluminación. Entonces, ¿qué elementos configuran ese 'otro' Slussen nocturno?

El paisaje nocturno del Slussen se percibirá como la suma entremezclada de varios elementos:

1. *Letreros luminosos*. Una de las fotografías de principios de siglo XX muestra uno de los muros del Slussen colmatado de rótulos luminosos. Se trata de las edificaciones que daban fachada al Lago Mälaren y que progresivamente habían ido colmatándose con propaganda. Desde Gamla Stan esta era la primera fachada que podía vislumbrarse, precisamente en el punto de espera de barcos o de peatones para cruzar la esclusa. Este modo de operar irá impregnando progresivamente las fachadas del Slussen hasta el punto de que será precisamente aquí donde aparecerá en 1909 el primer rótulo luminoso animado de Suecia, de la firma *Stomatol*. El Slussen nocturno se mostrará como la sinfonía más o menos armónica de decenas de anuncios de colores distintos que, finalmente, acabarán conquistando el propio ascensor Katarina. Su presencia será salteada, coronando los edificios a diferentes alturas: es el fondo escénico del Slussen.

2. *Un faro en el Slussen*. El ascensor Katarina fue construido por el ingeniero Knut Lindmark en 1883 y utilizó una máquina de vapor hasta su electrificación en 1915. Permitía conectar rápidamente la ciudad alta en torno a la plaza de Mosebacke con la cota baja del Slussen. Su estructura metálica, triangulada y ligera resaltaría entre el conjunto de edificaciones arracimadas en el desnivel de Södermalm como un presagio de la 'modernidad' que se avecinaba. Además, el ascensor acabará definiendo una *vertical* en movimiento en este paisaje urbano.

Su posición variará con el paso de los sucesivos proyectos hasta reubicarse en su actual posición, anclada en el edificio de oficinas proyectado por KFAI (ver apartado *Arquitectura y urbanismo en transición*). El nuevo ascensor será diseñado por Olof Thunström y Eskil Sundhal en 1932 y recogerá la esencia del ascensor anterior pero aumentando su esbeltez. Las perspectivas presentadas al *Rådet till skydd för Stockholms*



529. Perspectivas del proyecto de Katarinahissen en 1932, Olof Thunström y Eskil Sundhal. Una estructura liviana parangonable a las torres constructivistas rusas.

SSA

*skönhet* muestran como el ascensor se proyectó con delgadas líneas, remarcando el movimiento de la cabina y con una clara resonancia de las torres constructivistas como la *Tribuna de Lenin* de El Lissitzky, 1920-24. Finalmente el ascensor acabará albergando también un restaurante bajo la pasarela de acceso y ocupando la última planta del edificio de oficinas. Con ello se incidirá nuevamente en la integración de programas distintos en una misma estructura, se aprovechará el potencial de mirador del ascensor y se consolidará como faro – esta vez *horizontal*- del Slussen.

3. *Líneas de flujo y puntos de iluminación*. Desde lo alto de Katarinahissen el Slussen de 1935 se revelará como un paisaje nocturno que manifestará las líneas del movimiento y el rítmico punteado de las farolas que seguirán las trayectorias. Las fotografías de época se esforzarán por captar las helicoides en los haces de luces de los vehículos, demostrando como “la noche revela el movimiento, le otorga su identidad, su pai-

saje”<sup>235</sup>. Será un espectáculo tan inaudito para el momento que numerosos artistas así lo plasmarán en sus cuadros y fotografías. Además, visto desde la orilla, el Slussen acabará proyectando sus luces sobre el reflejo del agua, un efecto lumínico que duplicará o triplicará el carácter efervescente del lugar que la punteada luz de las farolas no harán más que reforzar. Una explosión de luz en la penumbra de la ciudad de ambos lados.

4. *Estancias iluminadas*. El peatón que en 1935 querrá explorar el Slussen nocturno se encontrará espacios interiores proyectados también para ser discurredos también de noche. El *Blå bodarna* se exhibirá al exterior como un espacio luminoso, acompañado de escaparates y paredes de azulejos que reflejarán la luz. El *Gula Gången* también resaltará en el conjunto por su iluminación y el restaurante *Strömmen* actuará como una caja de cristal iluminada e iluminadora. A nivel de conjunto estos establecimientos actuarán como fo-

<sup>235</sup> *Ibid.*, p. 82.



530. Desde lo alto del nuevo Katarinahissen los paseantes disfrutarán de un mirador hacia el Slussen y Gamla Stan punteado de campanarios. Bajo la pasarela se ubicará un restaurante.

Archivo Flickr Lennart Borjeson

531. Fotomontajes como esta postal reforzarán la imagen optimista, maquiánica y dinámica del Slussen nocturno.

SK, 1935



gonazos en un paisaje urbano formado por el ascensor Katarina, el punteado rítmico de las farolas y las líneas sinuosas de los flujos de vehículos.

En la sombra, no obstante, se empezarán a ubicar algunos de los locales más emblemáticos de la vida nocturna de Estocolmo. Además del restaurante otros célebres locales serán la discoteca que ocupará desde finales de los años 70s el edificio *Kolingsborg*, en el bucle oeste, o el bar *Debaser*, a los pies de la escultura de Karl Johan XIV. Estos y otros locales de menor prestigio irán conquistando poco a poco el cada vez más abandonado Slussen y acabarán por sancionar este lugar como un espacio a evitar en el imaginario corriente de los ciudadanos de Estocolmo, un lugar poco elegante y únicamente reservado para el tráfico y la vida nocturna.

Esta progresiva degradación de las actividades del Slussen nocturno conllevará también un descuido en la renovación de la iluminación y la calidad de los espacios. Con el tiempo a los destellantes rótulos



532. Vista nocturna del bar *Debaser*, a los pies de la escultura de Karl Johan XIV y tocando a la esclusa.

533. Fotograma de la película *The Prize* (1963)

MUÑOZ-ROJAS OSCARSSON, Olivia, "Slussen y la utopía sueca", *Teatro marítimo*, n. 1, 2011, p. 63.



iluminados que coronaban las fachadas se le sumará una masiva afluencia de carteles y propaganda que empapelarán las paredes de los pasajes y escaparates. Como bien reseña Olivia Muñoz-Rojas Oscarsson<sup>236</sup>, el Slussen pasará del brillante y optimista espectáculo de la utopía moderna de películas como *Fresas salvajes* (1956) o *The Prize* (1963) a estar cada vez más presente en el cine underground de películas como *G-som i gemenskap* (1983) o del género negro como la trilogía *Millenium* de Stieg Larsson. De "la utopía sueca" al Slussen bandalizado.

236 MUÑOZ-ROJAS OSCARSSON, Olivia, "Slussen y la utopía sueca", *Teatro marítimo*, n. 1, 2011, pp. 57-65.

## Crónica de una noche funcionalista

Martin Wagner en 1929 propuso que sus diseños para las *Weltstadtplätze* contaran con un diseño tanto diurno como nocturno. Los anuncios y la luz artificial no eran accesorios sino elementos fundamentales en la definición y diseño de estas plazas metropolitanas: la forma arquitectónica que podría reconocerse a la luz del día se transformaba al llegar el atardecer en otro paisaje distinto, un lugar de luces de colores y haces de vehículos en circulación. Pero, en realidad, este reconocimiento del diseño nocturno no estaba tan presente en los planteamientos más canónicos del Movimiento Moderno. Como bien señala Marc Armengaud/AWP en su libro *Paris la nuit* (2013), Le Corbusier o Mies van der Rohe se referían habitualmente a la arquitectura en relación con la luz diurna, al “juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz”<sup>237</sup>. Los edificios modernos según Alvar Aalto debían “dormir” por la noche<sup>238</sup>.

Pero el hecho es que a pesar de esta postura de los epígonos de la modernidad, esta no será una barrera inquebrantable y rápidamente en la propia revista *L'Architecture d'Aujourd'hui* acabará por reconocerse la necesidad y existencia de una “esthétique de la rue”, del neón y la iluminación artificial. De forma paulatina la noche iba siendo reconquistada y incorporada a la vida de la ciudad, sobre todo a raíz del uso extendido de la electricidad: “L'électricité est la religion de 1900”, dirá Paul Morand.

Un nutrido grupo de arquitectos y diseñadores empezarán a interesarse por la magia de la iluminación nocturna como André Granet, Oscar Nitzchké, Albert Laprade, Maurice-Jacques Ravazé, Marcel Lods o Hugo Häring<sup>239</sup> entre otros. Además de su experiencia en algunos proyectos de arquitectura como garajes, oficinas y comercios sobre todo a partir de 1930, el verdadero laboratorio de iluminación nocturna serán las *exposiciones* que año tras año se irán organizando en las capitales europeas y americanas y que influirán obviamente en el modo como se iluminarán poco a poco espacios centrales como el Slussen en Estocolmo<sup>240</sup>.

237 LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*, Apóstrofe, Barcelona, 1998, p. 16

238 Anécdota descrita en AWP/ Armengaud, Marc, *Paris la nuit: chroniques nocturnes*, Picard, Paris, 2013, p. 149

239 Es pertinente mencionar aquí uno de los artículos de Hugo Häring titulado “Lichtreklame und Architektur” en el que argumenta como la arquitectura comercial debería ser una estructura al servicio de la propaganda y la iluminación: “Lo cierto es que el edificio comercial hoy ya no tiene una fachada arquitectónica; su exterior se ha convertido en un marco donde colgar anuncios, rótulos y anuncios luminosos. El resto son ventanales. En este sentido es por lo que hoy sería pertinente empezar diseñado los ventanales, rótulos y demás publicidad para generar a partir de ellos una estructura cuyo propósito último sea nueva y simplemente la propaganda”, en *Moderne Bauformen* n. 27, (3), 1928, pp. 2-3 [Traducción del autor de la versión inglesa en WHYTE, Iain; FRISBY, David (eds.), *Metropolis Berlin: 1880-1940*, University of California Press, Berkeley, 2012]. Véase también SOMMERLATTE, Inge, *Bauen mit Licht. Zur Lichttheorie Hugo Häring's*, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur gta, Zürich, 2008.

240 “(...) la révolution technologique et architecturale de la lumière prend tou-



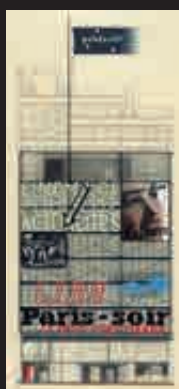
534. Postal nocturna de Potsdamer Platz hacia 1930.

García Vázquez, Carlos, *Op. Cit.*, p. 130



535. Proyectos como el Garaje Citroën-Marbeuf (1929) de Albert Laprade incorporarán con decisión la iluminación nocturna como factor de éxito comercial y como elemento ligado a la modernidad de los vehículos.

536. Oscar Nitzchké diseñará en 1937 la Maison de la Publicité, una arquitectura cuya fachada quedará definida por los rótulos, un ejemplo claro de lo que Hugo Häring propugnaba en su artículo “Lichtreklame und Architektur”.



537. André Granet será reconocido como el arquitecto de las exposiciones. En ellas explorará distintos escenarios de iluminación para acompañar los vehículos y aviones expuestos. 25<sup>o</sup> Salon de l'Automobile, 1931. AWP; ARMENGAUD, Marc, *Paris la nuit: chroniques nocturnes*, Picard, Paris, 2013, p. 151





538. Vista nocturna de la Exposición de Göteborg de 1923.



539. En 1925 la Exposition des Arts Décoratifs desplegará un exuberante display de luz, agua y movimiento. Destacará la cascada iluminada bajo el puente de Alexander-III así como la de las orillas del Sena y la Tour Eiffel.

<http://lartnouveau.com>



La primera exposición que valdría la pena mencionar será la de *Jubileumsutställningen i Göteborg* en 1923. Tal como se ha argumentado en el apartado *Topografía, monumento y orientación*, allí no solo participarán muchos de los arquitectos que también estarán presentes en el proceso de diseño del Slussen sino que se ensayarán allí modos de solucionar el salto topográfico, la arquitectura como fondo escénico o la comprometida orientación a norte. Además de ello Göteborg también significará un escenario para continuar con la tradición de iluminación que las exposiciones habían ido introduciendo desde finales del XIX. Destacará en este sentido el efecto de la iluminación sobre la superficie del agua o el énfasis de las coronaciones de las arquitecturas. Verdaderamente se tratará sobre todo de una iluminación al servicio de la arquitectura y, por ello, mayoritariamente *estática*.

Será en el París de 1925 donde la iluminación cobrará una distinta ambición. Con motivo de la *Exposition Internationale des Arts Décoratifs Modernes et Industriels* la explanada de Invalides se cubrirá con pabellones “Arts Decó”, como bien denominará satíricamente Le Corbusier desde el pabellón de *L'Esprit Nouveau* que Uno Åhrén reseñará en uno de sus artículos<sup>241</sup>. Por la noche la exposición desplegará toda su fantasía iluminando a la “Citroën” la Tour Eiffel (Fernand Jacopozi), resiguiendo los bordes del Sena, generando una cascada de luz y agua bajo el puente Alexandre-III, coloreando las distintas arquitecturas o capturando la luz en una alta Fontaine de Lalique de cristal. De este modo la luz no solo resaltará el troquelado de las fachadas de los pabellones sino que también se asociará al dinamismo del agua.

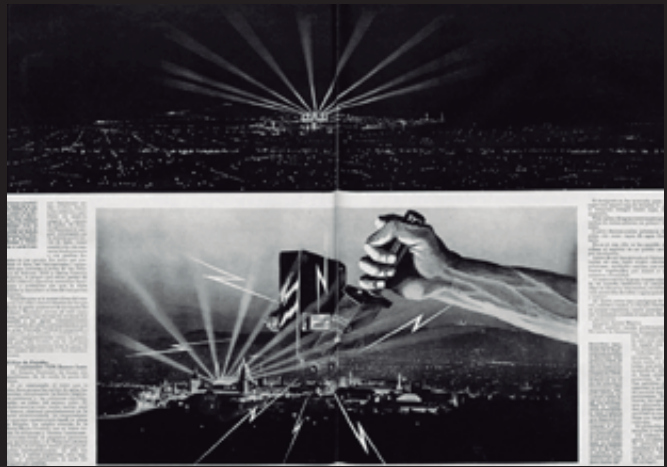
Las modernas exposiciones en Stuttgart (1927, *Die Wohnung*), Frankfurt am Main (1929), la *Framtidens Bolig* (A. Jacobsen en Copenhague) o la de Turku (Alvar Aalto y Erik Bryggman) apenas pondrán especial atención a la iluminación artificial y será en la Barcelona de 1929 donde luz, color y agua reaparecerán con una clara visión de conjunto y como espectáculo central del evento. Como bien reseña David Caralt, será el ingeniero Marià Rubió i Bellver quien encargará a Carles Buïgas “convertir l’avinguda central de l’exposició en una brasa de foc”<sup>242</sup>. Él, en calidad de “Jefe de Aguas e Iluminaciones de Espectáculo”, acabará planteando escasos meses antes de la inauguración, una secuencia de luces en cascada, espárragos de luz, rayos tras el Palau Nacional y sobre todo la célebre Font Màgica. “Harmonía, colosalismo, misterio y novedad” serán los atributos con los que definirá su proyecto y convertirán la “muntanya maleïda” en una “muntanya prodigiosa”<sup>243</sup>. Con

te sa mesure lors d'événements temporaires”, AWP/ Armengaud, Marc, p. 162.

241 Véase apartado *Arquitectura y urbanismo en transición*.

242 SILVA, María Paz, *22 anys amb Buïgas*, Barcelona, Nou Art Thor, 1981, p. 60 citado en CARALT, David, “Les nits de l’Exposició Internacional de 1929”, *Barcelona Quaderns d’Història*, n. 19, 2013, p. 266

243 PASSARELL, “Aleluyas de la Exposición”, *Diario Oficial de la Exposición Internacional de Barcelona 1929*, n.39, 30-XI-1929, citado en CARALT, David, *Op.*



semejante proyecto se remarcará especialmente la direccionalidad urbana del conjunto desde Plaça Espanya a lo alto de Montjuïc y dejará en discreta penumbra los pabellones expositivos que jalonarán el espacio central.

Una de las exposiciones inmediatamente posteriores a la de Barcelona será precisamente en 1930 en Estocolmo, Djurgården, en la orilla opuesta a ese Slussen que en aquel entonces estaba proyectando Tage William-Olsson. La exposición, como bien señala Eva Rudberg en su monografía, propiciará la introducción definitiva del funcionalismo o *funkis* en el panorama arquitectónico e industrial sueco. Esta exposición significará un mensaje de “esperanza” para los problemas de vivienda y sociales del momento, una eclosión de nueva arquitectura capaz de superar los historicismos con una apuesta por la función como generadora de la forma y la tecnología y los procesos de producción estandarizados como aliados de la arquitectura. La exposición se dedicará exclusivamente a la exhibición de productos suecos y contará, como es sabido, con el diseño de E. G. Asplund y la colaboración de arquitectos como Sigurd Lewerentz, Ture Rybeg, Sven Wallander, Uno Åhren, Nils Einar Eriksson, Sven Markelius, Gunnar Sundbärg, Eskil Sundhal o Olof Thunström, entre otros<sup>244</sup>. El resultado que se ofrecerá a los 4 millones de visitantes será un paisaje de arquitecturas blancas y superficies coloreadas, banderas ondeando y quioscos llamativos, ajardinamiento, mástiles al viento y esbeltas estructuras metálicas. Un ambiente festivo absolutamente novedoso y que, a pesar de las críticas, acabará calando en la cultura del momento<sup>245</sup>.

Cit., p. 277

244 Numerosa es la bibliografía que se ha escrito sobre este evento. Citar únicamente aquí monografías tan completas como la de RUDBERG, Eva, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999; LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel; FERNÁNDEZ ELORZA, Héctor; RUDBERG, Eva; ASPLUND, Erik Gunnar, *Erik Gunnar Asplund: Exposición Universal de Estocolmo = the Stockholm Exhibition: 1930*, Rueda, Madrid, 2004 o los artículos sobre “Stockholms-Utställningen 1930” publicados en *Byggmästaren* de 1929 y 1930.

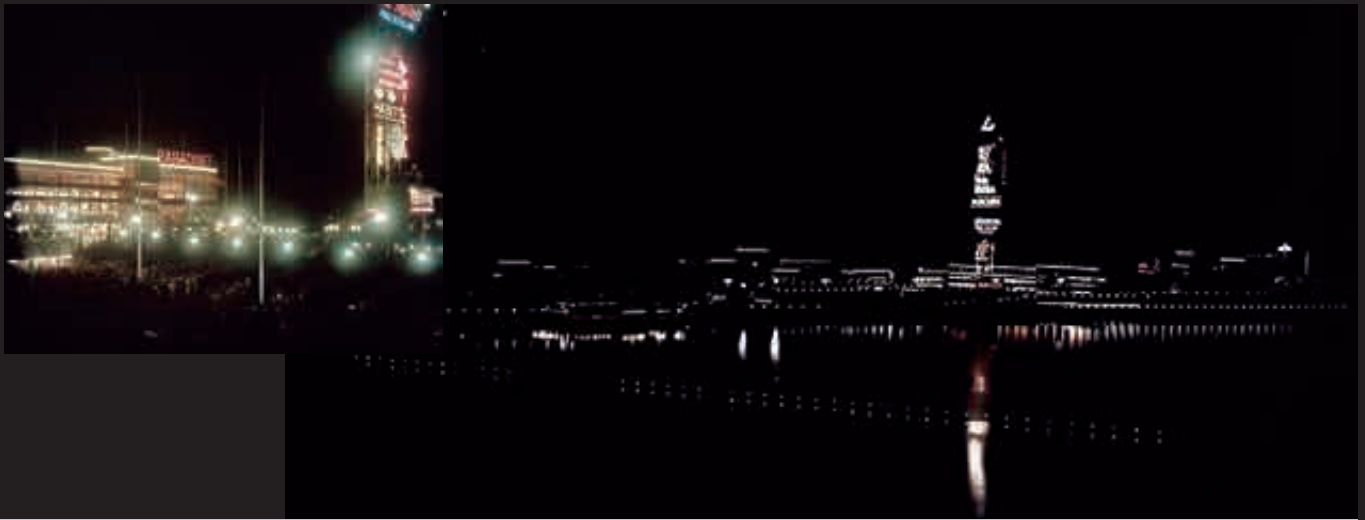
245 A raíz de la exposición se encenderá una acalorada discusión entre promo-

540. La Exposición de Barcelona 1929 fue reconocida por el espectáculo de luces, agua y color ideado por Carles Buigas. La secuencia que se diseñó reconocía el eje principal de Maria Cristina y supo reconvertir Montjuïc en una “muntanya prodigiosa”. Imágenes como las publicadas en *La Ilustración Ibero-Americana* (agosto 1930) incidirán con pomposidad en este “triunfo de la luz” sobre la “ciudad y el mundo entero”. (derecha) CARALT, David, “Les nits de l'Exposició Internacional de 1929”, *Barcelona Quaderns d'Història*, n. 19, 2013, p. 262



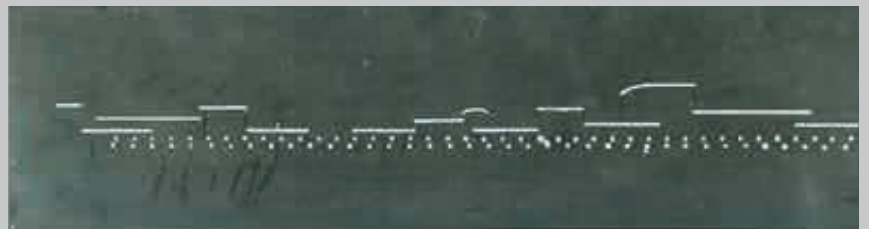
541. Vistas de la Exposición de Estocolmo 1930 diseñada por E. G. Asplund. La imagen inferior enseña la posición del área expositiva con el Slussen y Katarinahissen asomándose al fondo. Uno se mira al otro. RUDBERG, Eva, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999, pp. 92 y 38





542. Gustaf W-son Cronquist retrató el paisaje nocturno de la Exposición de Estocolmo en 1930 y que obedecía a bocetos como el de E. G. Asplund: puntos, líneas horizontales y verticales y rótulos coloreados.

ArkDes



Ciertamente que el Movimiento Moderno, como es sabido, ya había hecho acto de presencia discretamente en la Exposición de París de 1925 con Le Corbusier y K. Melnikov, en Stuttgart o en Turku de 1929 pero también en Barcelona con Mies van der Rohe. De nuevo allí la modernidad del Pabellón de Alemania había permanecido en un discreto segundo plano, tamizada por una hilera de columnas dóricas, como queriendo establecer una distancia entre la exuberancia del espectáculo de Carles Buigas y el minimalismo de su arquitectura. Iluminación y arquitectura moderna todavía no habían sido motivo de discusión integral en las exposiciones. Así, cuando E. G. Asplund y el comité liderado por Gregor Paulsson plantearán definitivamente la resolución de la arquitectura de los pabellones con una declarada modernidad, no rehuirán esta vez la ocasión para inventar un modo de iluminarla.

Uno de los bocetos de Asplund que se preservan en *Arkitektur- och Design Centrum* muestra de forma sintética el paisaje que desde la otra orilla debía lograrse: puntos flotando a distintas alturas (con el diseño de luminarias de Osvald Almqvist), líneas horizontales de las cubiertas y cornisas de los pabellones y la vertical de neones coloreados en el mástil de la exposición. La iluminación, por tanto, se proponía ya no solo como un elemento funcional sino también compositivo y geométrico, un intento de generar un paisaje urbano reconocible desde la distancia. El funcionalismo arquitectónico en Suecia, pues, se inauguraba en 1930 de la mano de

la iluminación artificial más abstracta y depurada<sup>246</sup> y el Slussen, a su vez, retomará esta fértil unión ya desde las primeras perspectivas de Tage William-Olsson (véase apartado *Entre el flujo y la estancia*). Pese a las mayores exigencias funcionales del proyecto urbano del Slussen, este se acabará conformando también como un paisaje nocturno homólogo a lo que había sucedido al otro lado de la bahía: puntos de luz sobre la infraestructura, líneas horizontales del restaurante Strömmen, rótulos de neon y el faro coloreado de Katarinahissen, sumados ahora a los haces curvos de los automóviles en movimiento. El Slussen nocturno se consolidará así como un eco de la iluminación de la Exposición de 1930 y claramente en la línea de las *Weltstadplätze* nocturnas de Martin Wagner: una eclosión de luz y movimiento frente a la penumbra de las calles de los tejidos de Gamla Stan y Södermalm. Lejos de la imagen de luz uniforme que podríamos asociar a la modernidad o a los espacios infraestructurales, el Slussen constituirá, durante unas décadas uno de los espectáculos más logrados de luz, agua y movimiento, un *prototipo* de proyecto diurno y nocturno. Cuando años más tarde Sven Markelius empezará a liderar el diseño definitivo para Sergels Torg seguramente acabará cotejando sus decisiones con el Slussen nocturno.

tores y detractores del funcionalismo. Una completa pintura de ello es la que describe Eva Rudberg en su monografía, *Op. Cit.*, pp. 186 y ss.

246 Es significativa la anécdota que Eva Rudberg cuenta cuando uno de los últimos días de exposición sufrió un corte eléctrico que obligó durante unos minutos a iluminar la modernidad con velas y sistemas tradicionales. Una caricatura que muestra lo estrictamente asociados que estaban la iluminación y la arquitectura.



## Karl Johan XIV a caballo

Los focos simbólicos estables —una iglesia, una roca, un viejo árbol— pueden ayudar a “fijar” un escenario cambiante.

KEVIN LYNCH, 1975, p. 129

Uno de los objetivos principales de la construcción de espacios para la ciudad es ser capaz de dotarlos de significado para sus habitantes. Un lugar sin significado es lo que Marc Augé define con el término *no-lugar*, es decir, aquellos espacios que nacen premeditadamente y programáticamente asépticos y sin fricción: son los lugares de intercambio de la movilidad, lugares impersonales. Sucede que en determinadas circunstancias —por su posición central en el conjunto urbano, por ejemplo— estos *no-lugares* buscan la forma de encajarse en el sistema de lugares urbanos. En el momento que estos espacios descubren algún elemento que lo ancla a la identidad de la ciudad, automáticamente se convierten en lugares enormemente ricos, espacios urbanos estratégicos<sup>247</sup>. ¿Cuáles son los pues los mecanismos para lograrlos? Se podría afirmar que el significado de un espacio es el resultado de una ecuación en el que interviene la *memoria del lugar*, el éxito de la *actividad del presente* y su *flexibilidad hacia el futuro*. Un espacio logra tener significación urbana cuando se ancla verdaderamente en la historia e imaginario de la ciudad, cuando propicia la mayor eficacia en las actividades que en él se realizan y cuando es capaz de evolucionar en el tiempo.

368

Aunque la discusión sobre los *no-lugares* podría aplicarse sin demasiada dificultad sobre el Slussen, en realidad una mirada más atenta nos permitiría señalarlo como un caso un tanto distinto. Su posición central —histórica, de intersticio urbano— así como su presencia en el imaginario de Estocolmo lo convierten en un lugar concreto y no fácilmente trasladable. En efecto, si hoy el Slussen puede comprenderse como un *no-lugar* es porque hoy se confunde con la idea de *lugar sin atributos* o en el sentido del *terrain vague*<sup>248</sup>, es decir, un lugar residual aunque lleno de sentido urbano, lateral en el funcionamiento de la ciudad aunque presente ineludiblemente en sus equilibrios. El Slussen se sitúa entre estos conceptos: en él confluyen los atributos de eficacia y transitoriedad de Marc Augé y la memoria y sentido urbano del *terrain vague*.

En esta línea argumental, es interesante descubrir cuánto el interés por la historia y el significado en el Slussen estarán de algún modo presentes en el equipo redactor del proyecto. Más allá de la solución del trá-

<sup>247</sup> Sobre esta cuestión es especialmente relevante la tesis doctoral de Joan Moreno Sanz donde plantea la triada *civitas-urbs-nodus* como una forma de asegurar urbanidad en los nuevos *hubs* de intercambio metropolitano.

<sup>248</sup> Cfr., DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, "Terrain vague", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 34-43.



543. Secuencia de fotogramas del film *Stockholms Hamn Slussen* (1932) donde se nos muestra el contraste entre la estaticidad de la escultura de Karl Johan XIV y el movimiento frenético a sus pies.  
"Stockholms Hamn Slussen", 1932, SK

544. El Slussen ya era antes de su transformación definitiva un lugar dinámico, hecho que contrastaba con el carácter del jardín entronizado por la escultura de Karl Johan XIV.  
Fotografía Bror Ericson, SSM





SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 110



SK, 1922



SK, 1900-20



SK

370 fico, ¿cuál debía ser -si es que era necesaria- la relación con la memoria del lugar?

Por un lado se señalarán aquellas preexistencias que debían permanecer más o menos visibles y se reubicarán en un nuevo contexto: el Ayuntamiento del Sur -origen del Slussen de Tage William-Olsson-, las murallas de Gustav Vasa bajo la infraestructura, los vestigios de las esclusas antiguas. Por otro lado existían elementos que constituirán reinterpretaciones modernas de elementos históricos: el nuevo ascensor Katarina como actualización del de 1883 o el edificio elipsoidal de Kolingsborg sobre las huellas de la torre circular Södretorn que marcaba el punto de acceso a la ciudad de Estocolmo (ver capítulo primero, *Antes del Slussen: atributos del lugar intersticial*). El proyecto de 1935 también acabará reinterpretando la confluencia histórica de los *vectores agua-tierra*, la condición de istmo, la propia esencia de lugar de paso o, finalmente, la consideración del propio grueso de ideas sobre el lugar.

En cualquier caso, uno de los elementos más interesantes en esta discusión y para el imaginario del lugar será la escultura de Karl Johan XIV. En efecto, durante el proceso de consolidación y construcción del Slussen el lugar había ido ganando cada vez más dinamismo y tráfico. La arquitectura edilicia que en las primeras propuestas de Tage William-Olsson había sido la encargada de estabilizar y organizar visualmente el espacio ahora había perdido la batalla y se había generado una gran superficie definida únicamente por la presencia lejana de las fachadas de Södermalm y de Gamla Stan y habitada por el reflujo de la actividad subterránea del metro y autobuses -sobre todo hasta 1954-. El ascensor Katarina, engalanado de neón, subía y bajaba frenéticamente aumentando todavía más el movimiento del espacio. Entre los resquicios de la infraestructura se descubría el comercio.

En este paisaje en nervioso movimiento la escultura de Karl Johan XIV jugará un papel especial. Ya las imágenes del Slussen antes de 1930 mostraban el contraste entre el torbellino de tranvías, vehículos y transeúntes con el jardín que envolvía la escultura del rey. La calma y tranquilidad asociada al jardín era opuesta al frenesí en torno a él. La escultura de Karl Johan XIV actuará pues, en primer lugar, como un *centro de gravedad* inmóvil, como un origen de coordenadas desde el cual posicionarse y orientarse en el cada vez más complejo espacio. Y en segundo lugar, la efigie permitirá introducir la 'presencia' humana, el *significado representativo* en un lugar cada vez más impersonal. Con su presencia se quería conquistar el lugar para la memoria de Estocolmo. Este doble reconocimiento cobrará mayor sentido todavía si se resiguen algunos detalles de la historia de la escultura.

La escultura ecuestre del rey Karl Johan XIV (1763-1844) será inaugurada el 4 de noviembre de 1854 tras



545. Perspectiva atribuida a Bengt Fogelberg Erland para la colocación de la escultura en el Slussen.



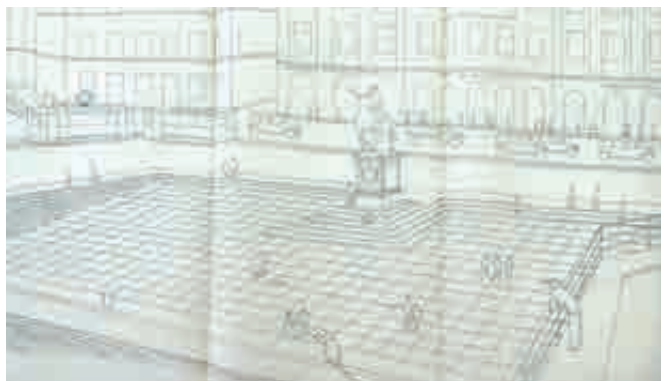
547. Detalle de una pintura de Carl Stefan Bennet donde se muestra el momento de la inauguración de la escultura de Karl Johan XIV en 1954.

Nationalmuseum

546. Vistas del proyecto de Cyrillus Johansson para el Slussen en 1930. Obsérvese aquí la primera vez en la que la escultura se orientará hacia Södermalm, hacia el nuevo Slussen.

(superior) SSA

(inferior) ArkDes



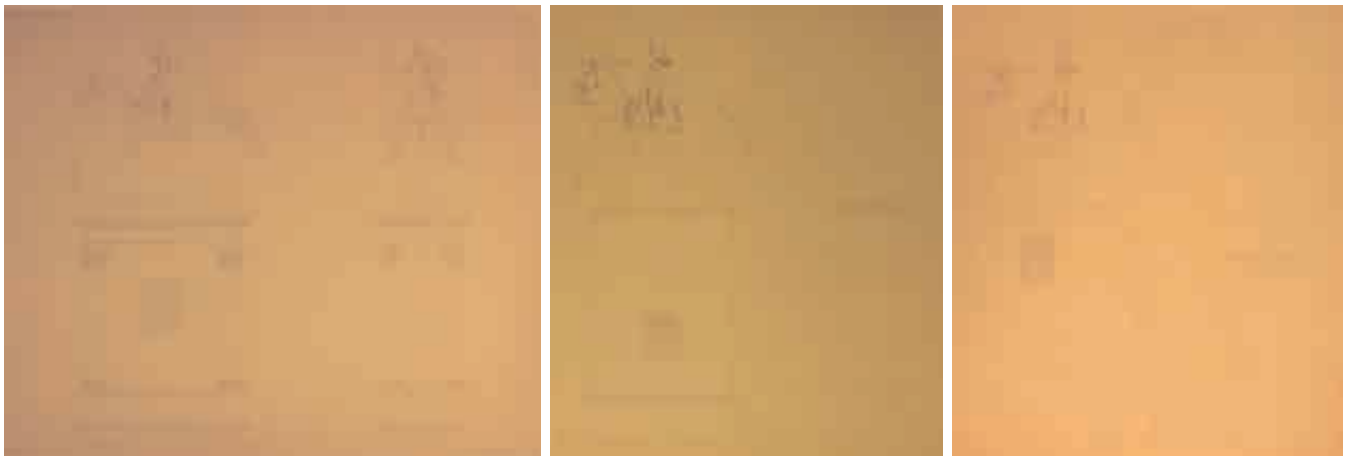


548. Perspectiva dibujada por Tage William-Olsson en 1933 con la escultura orientada hacia Gamla Stan en la plaza junto a *Blå Bodarna*.  
SSA



549. Fotomontaje presentado al *Rådet till skydd för Stockholms skönhet* para argumentar la posición y tamaño de la escultura y su pedestal.  
SSA

550. Alternativas dibujadas por Tage William-Olsson de diferentes pedestales para la escultura de Karl Johan XIV. Cada una será dibujada en alzados y perspectivas. Trabajos realizados en 1934.  
SSA



551. Sección longitudinal con la ubicación de la escultura en relación al sistema de rasantes del Slussen.  
SSA

ser elaborada en Roma y moldeada en Múnich en 1852. Su ubicación será variable en el tiempo, como una veleta que leerá las oscilaciones de la forma urbana. Para su escultor, Bengt Fogelberg Erland (1786-1854), la intención primera fue orientarla hacia el este, hacia el Mar Báltico, como enfrentándose al enemigo. Pero en el momento de su inauguración la estatua se orientará finalmente hacia el norte, hacia la ciudad, simbolizando la llegada de la dinastía Bernadotte para ocupar el trono de Suecia.

Más allá de su significación simbólica, cabalgar *hacia* la ciudad central será de algún modo coherente con la idea general de Estocolmo: la ciudad se entendía de dentro hacia fuera, la *ciudad de piedra* y los suburbios periféricos, los *malm*. No es pues de extrañar que la gran mayoría de planimetrías de finales de siglo XIX sobre el Slussen acabarán orientándose negando la obvia orientación norte-sur y girándose 180° en el sentido centro-periferia. La estatua, por tanto, enfocará al centro de la ciudad durante mucho tiempo.

Con Tage William-Olsson, en principio, la orientación se mantendrá también así pero su *ubicación* irá variando en cada propuesta. Desde posiciones más clásicas respecto al espacio público en la propuesta del 31 de enero de 1929, a funcionar como contrapunto en el ascensor Katarina en la propuesta de agosto de 1929, disponiéndose en diálogo con la composición clásica entre dos torres en otoño del mismo año o asumiendo una posición principal en la organización del espacio

372

553. El cielo del Slussen estuvo tejido con la urdimbre del tendido eléctrico del tranvía hasta su sustitución por el metro en la década de los cincuenta. En esta instantánea de Herbert Lindgren aparecen los demás elementos que cerrarán visualmente el espacio: la escultura, los postes verticales y la señalética. Al fondo, la ciudad del sur se recorta contra el firmamento.

Fotografía Herbert Lindgren, 1961



en la propuesta aprobada en 1931 o perspectivas de 1933.

La primera vez que la escultura se orientará hacia Södermalm será en la propuesta de 1930 de Gösta Lundborg y Cyrillus Johansson. Esta decisión no será casual sino que respondía en primer lugar a un criterio de ponderación de masas -gran parte del espacio del Slussen quedaría sino a espaldas de la estatua-; en segundo lugar, como manera de comprender la modernidad del Slussen: la ciudad debía cabalgar hacia ella; y en tercer lugar como un cambio de modelo urbano de Estocolmo: también ahora la ciudad debía alcanzar las periferias y no a la inversa.

Como ya se ha mencionado, Tage William-Olsson se desligará formalmente del proyecto el 1 de julio de 1934 bien fuera porque estaba enfrascado en otros proyectos o bien porque había ido perdiendo interés en el modo en el que se iba concretando el Slussen. Su última participación activa será en 1934 para diseñar precisamente el pedestal y ubicación de la escultura sobre la antigua esclusa de Nils Ericson<sup>249</sup>. Tage William-Olsson recogerá la propuesta de 1930 de Cyrillus Johansson en cuanto a la posición y orientación se refiere y acabará proponiendo concretamente más de seis propuestas distintas que serán debidamente ilustradas con alzados, perspectivas y fotomontajes. La primera de ellas será un pedestal con órdenes clásicos,

249 Hipótesis corroborada en la entrevista entablada con el profesor Bosse Bergman el día 13 de Mayo de 2016.



552. Página inicial del artículo publicado por Tage William-Olsson en 1935 en *Byggmästaren* para presentar el proyecto recién inaugurado. WILLIAM-OLSSON, T., "Slussen", *Byggmästaren*, 1935, pp. 207-209

capiteles corintios y cornisas pero rápidamente se deshará de este lenguaje para buscar una forma más pura, ligeramente inclinada hacia delante para dar cierto dinamismo a la estatua. A sus pies colocará escalones que rápidamente serán utilizados para sentarse y, tras ellos, pequeñas paradas de restaurante orientadas al sur, es decir, como un espacio más en la secuencia de plazas de la ciudad histórica. Tage William-Olsson quedó contento con este pequeño proyecto y así lo expresó colocando la fotografía de esta como portada de su artículo de presentación del Slussen publicado en *Byggmästaren* en 1935<sup>250</sup>.

Tras la inauguración del Slussen la escultura se constituirá verdaderamente como un *objet trouvé*, fuera del contexto al que inmediatamente relacionaríamos semejante escultura pero deviniendo, en cualquier modo, un punto de orientación y estabilización de la “máquina del tráfico”. Permitirá, además, dotar de significado y cierta presencia de humanidad en un espacio con una gran carga infraestructural intensamente asociada a los espacios más anónimos de las ciudades. El Slussen, además de una sofisticada y optimizada “máquina de tráfico”, tratará de ser un lugar con atributos de urbanidad desde su mixtura programática, su fricción con los sistemas de movilidad y la presencia simbólica de la historia representada en la escultura de Karl Johan XIV. Esta mezcla innovadora será exitosa durante sus primeras décadas pero pasados hoy ya casi un siglo será pertinente considerar su caducidad. ¿Cómo mantener el significado urbano en el tiempo en lugares tan dinámicos?

250 Se adjunta en el anexo la versión traducida al inglés realizada con motivo de esta investigación por Dana Colakovic.

554. Planta de la ubicación de la escultura con la disposición de mesas de restaurante alrededor de ella.

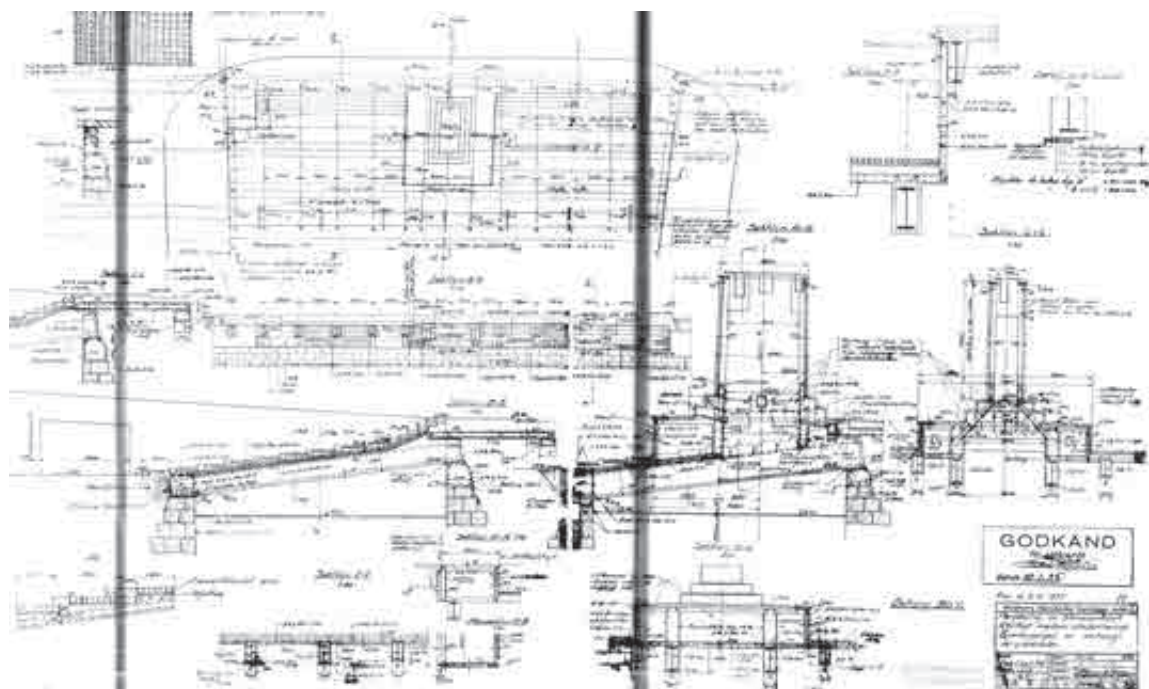
SSM



555. Fotografía realizada en 1953-56 por Pål-Nils Nilsson. Europea

556. Sección y planta del pedestal diseñado por Tage William-Olsson para la escultura de Karl Johan XIV. Se observa la posición del mismo sobre sobre la estructura que cubrirá la esclusa de Nils Ericson.

GFKA, n. 1817



## Monumento y modernidad

En el primer capítulo de este documento se ha tratado de mostrar el Slussen y, por extensión, los lugares urbanos intersticiales en general, como la interacción entre *vectores-fuerza*, *escenarios* y *centros de gravedad*. En relación al último de estos elementos, por ejemplo, se ha observado cuánto su identidad, posición u orientación acabará variando propuesta tras propuesta para tratar de recentrar u organizar ese vasto espacio: de la torre *Södertorn* al papel preponderante de las esclusas, del *Södrestadshuset* a la plaza entronizada por Karl Johan XIV, de esta a la verticalidad del ascensor Katarina. Además y tal como se ha señalado en el apartado anterior sobre las múltiples alternativas para la escultura de Karl Johan XIV sobre la geografía del Slussen, esta variabilidad podrá incluso observarse en los propios movimientos de cada elemento en el lugar.

En efecto, la escultura de Karl Johan XIV se acabará desmantelando el 12 de diciembre de 1932 y reubicando en 1935 en un contexto distinto, envuelta por la vorágine del tráfico en aumento y convirtiéndose –como ya se ha comentado– en una suerte de *objet trouvé* en un paisaje muy distinto a la condición urbana para la que había sido pensada. La secuencia de alternativas dibujadas por Tage William-Olsson para encontrar el pedestal y posición adecuada o las propias imágenes del proceso de traslado de la misma demuestran la incertidumbre y dificultad de encaje de este elemento en el nuevo escenario.

Podría ciertamente afirmarse que estos 'movimientos de ajedrez' de algún modo acabarán siendo una forma recurrente de tratar estos lugares intersticiales: desplazamientos de esculturas, reformulación de su significado, cambios de pedestales o su eventual demolición serán las herramientas habituales. Entre todos los casos, es especialmente llamativa la historia de Delftsche Poort en Hofplein, Rotterdam, la plaza con la que iniciábamos este capítulo. Unas líneas al respecto.

Desde la Edad Media Hofplein fue consolidándose –con distintos nombres y configuraciones– como un espacio importante de entrada y salida a la ciudad. La

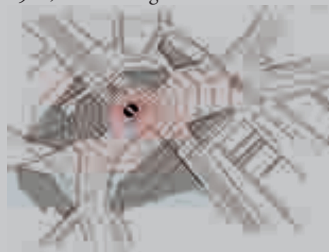
559. Delftsche Poort en la discusión de las múltiples propuestas de Hofplein hasta mediados de siglo XX.

Elaboración propia

1922, H. P. Berlage



1926, H. P. Berlage



1928-29, W. G. Witteveen



1928, Mart Stam-Opbouw



557. Instantánea del desmontaje de la escultura el 12 de diciembre de 1932 para su posterior reubicación en 1935.

Stockholms Digitala Stadsmuseet, Svenska Dagbladet



558. Delftsche Poort, Hofplein, Rotterdam, hacia 1934.

Fotografía Wiel van der Randen





560. Hofplein en 1915 y 1939. Obsérvese el cambio de ubicación de Delftsche Poort, la cubrición de los canales y la mayor consolidación de las arquitecturas de la plaza.

<http://www.engelfriet.net/Alie/Hans/hofplein1.htm>  
<http://www.engelfriet.net/Alie/Hans/hofplein2.htm>

Delftsche Poort diseñada por Pieter de Swart en 1764 será la última de una secuencia de construcciones defensivas anteriores. Esta nueva puerta, como si de un arco de triunfo se tratara<sup>251</sup>, poco a poco se irá desligada de su función como control de acceso y acabará deviniendo sencillamente un símbolo de este espacio vibrante. Tal como se muestra en una cartografía de 1915, su posición será estratégica, entre los canales de Coolingsingel y Delft, organizando la explanada de Slagveld al oeste y, al este, como ya será habitual en estos lugares intersticiales, el espacio para el mercado de ganado o Beestenmarkt<sup>252</sup>. Será hasta la Segunda Guerra

Mundial uno de los centros más bulliciosos de vida nocturna.

Hofplein irá solidificando su forma progresivamente, con especial intensidad desde mediados del siglo XIX tras la llegada del ferrocarril, la cubrición paulatina de uno u otro canal y, finalmente, con la irrupción imparable del tráfico motorizado sobre la plaza. Será aquí, en esta última fase de la transformación de Hofplein, cuando la propuesta de W. G. Witteveen en 1936 planteará el traslado de Delftsche Poort unos cien metros al sureste para poder responder a los requisitos del tráfico evitando gastos de expropiación. En otros términos, en la moderna Hofplein el monumento (“m-kunst” según Mart Stam<sup>253</sup>) debía pasar a segundo plano: la eficacia del tráfico era ahora el argumento prioritario.

251 No es casualidad por tanto, que esta fuera la puerta por la que Napoleón I hizo entrada en la ciudad en 1811. A modo de anécdota comentar también que durante años la parte superior de Delftsche Poort se utilizó de dibujo de arquitectura y, finalmente, como almacén para la Schutterij o Militia de Rotterdam. Véase, [https://nl.wikipedia.org/wiki/Delftsche\\_Poort\\_\(stadspoort\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Delftsche_Poort_(stadspoort))

252 Una excelente reseña de la historia de Delftsche Poort ha sido publicada en <http://www.engelfriet.net/Alie/Hans/slagveld.htm>

253 Véase apartado *Palimpsesto Hofplein* y también BLIJSTRA, R.; VAN DAM, W.; NIEGEMAN, J.; OORTHUY, G.; SAARISTE, R.; STAM-BEES, L.; VAN WOERKOM, D.; SALOMONS, I.; DAS, O., *Mart Stam - Documentation of his work 1920-1965*, RIBA Publications, London, 1970, p. 9

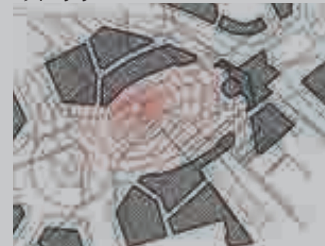
1936, W. G. Witteveen



1936, W. G. Witteveen, variante



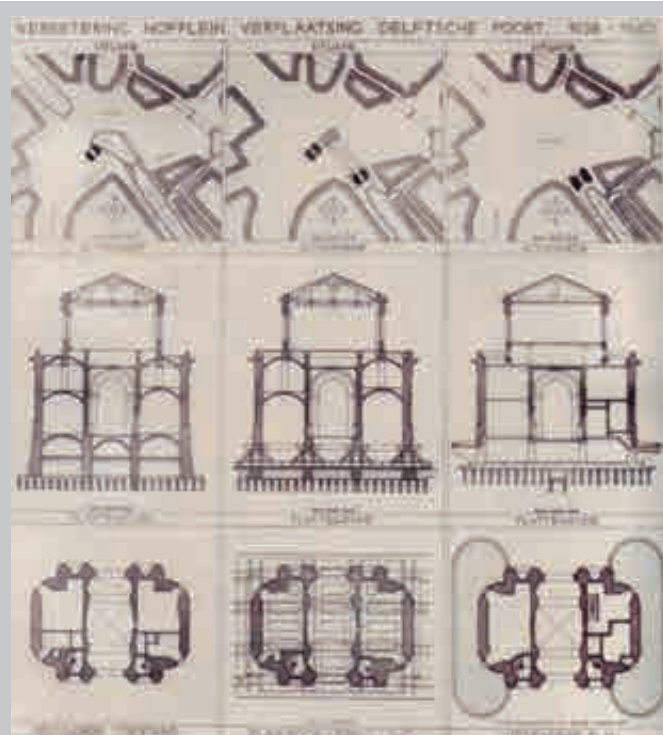
1942, J. J. P. Oud



1944, proyecto de reconstrucción







561. Planta y sección del sistema de elevación y desplazamiento de Delftsche Poort para poder realizar la propuesta de W. G. Witteveen de 1936 y convertir Hofplein en un eficaz nudo de transporte.

MENS, Noor, W. G. Witteveen en Rotterdam, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2007, p. 209

562. Secuencia de fotografías del proceso de traslado de Delftsche Poort entre 1939 y el bombardeo de 1940.

<http://www.engelfriet.net/Alie/Hans/hofplein2.htm> ; <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=87172578> ; <http://www.anp-archief.nl/pagel89502/nl>  
<http://www.inoudeansichten.nl/ansichten/stations/p75841-rotterdam-hofplein.htm>



Documentos de la época muestran como la primera alternativa para desplazar la estructura fue la de utilizar un complejo sistema de elevadores y ruedas que ayudarían a alzar la estructura y reubicarla. Pero tal como señalará Jan Verheul en "Historische Gebouwen van Rotterdam"<sup>254</sup>, esta alternativa será finalmente rechazada y en 1939 se iniciarán los trabajos de demolición y reconstrucción por partes. En cualquier caso, cuando en 1940 Rotterdam será devastada por la *Luftwaffe*, solo la mitad de la nueva Delftsche Poort había sido finalizada. Los daños sufridos en dicha estructura así como la previsión de nuevos proyectos para la zona de Hofplein y el sistema de canales, acabaron propiciando finalmente su total demolición<sup>255</sup>.

En cualquier caso, la historia de Delftsche Poort ilustra bien tres consideraciones importantes en relación al patrimonio histórico en los lugares intersticiales:

#### 1. Reconversión funcional

El término *objet trouvé* hace referencia a la transposición del significado y sentido de un objeto a un nuevo valor artístico. Si aplicamos esta acepción a los monumentos analizados, podríamos también aquí reconocer como los desplazamientos y mutaciones de estos elementos acabarán a menudo subvirtiendo su función original. Delftsche Poort pasará de ser una arquitectura

254 VERHEUL, Jan, *Historische Gebouwen van Rotterdam*, Zwagers, Rotterdam, Vol. 2, 1946, p. 8-9. Citado en <http://www.engelfriet.net/Alie/Hans/hofplein2.htm>

255 Algunas esculturas de Delftsche Poort hoy jalonan el edificio del Ayuntamiento de Rotterdam. Sobre la discusión de los proyectos desarrollados desde 1940 en Hofplein, véase el apartado *Palimpsesto Hofplein*.





563. Potsdamer-Leipziger Platz con sendos templos dóricos de Schinkel convertidos en kioscos.

[www.bilderbuch-berlin.net/Fotos/mitte\\_potsdamer\\_platz\\_blick\\_in\\_die\\_leipziger\\_str\\_390193](http://www.bilderbuch-berlin.net/Fotos/mitte_potsdamer_platz_blick_in_die_leipziger_str_390193)



564. Don João VI sobre un esbelto pedestal en Praça de Gonçalves Zarco, Porto. Arxiu Manuel de Solà-Morales



565. Fuente y urbanidad subterránea en Plaza de la Marina, Málaga.

Arxiu Manuel de Solà-Morales



566. Dibujo de G. Cullen para el Plan de Reconstrucción de Londres de 1946 donde se observa la incorporación del *Monument to the Great Fire of London* en una compleja propuesta de espacio público a doble nivel. HOLDEN, Charles Henry; HOLFORD, William Graham, *The city of London. A record of destruction and survival*, Architectural Press, London, 1951, p. 248

estratégica en el control de acceso a la ciudad para progresivamente acabar imaginándose más como un hito simbólico que, eventualmente, podría incluso desplazarse sin problema. Semejante alteración podrá reconocerse también en Potsdamer-Leipziger Platz, donde los dos templos dóricos diseñados K. F. Schinkel y que jalonaban la entrada a la Berlín del siglo XIX acabarán convirtiéndose en kioscos para la venta de periódicos hasta su definitiva demolición en la Segunda Guerra Mundial.

### 2. Presencia de memoria histórica

Como derivada del punto anterior se comprende cuánto el mantenimiento de estos elementos escultóricos acabará justificándose también desde su valor en la memoria histórica o en el imaginario ciudadano. Mantener Delftsche Poort en 1936 o su reconstrucción en clave contemporánea de mano del artista Cor Kraat (2005) serán dos distintas respuestas a una misma inquietud por anclar la plaza en la historia y dotarla de significado. Similares argumentos se han descubierto en la presencia de Karl Johan XIV sobre el Slussen o también podrían descubrirse en la más reciente reforma de Praça de Gonçalves Zarco en Porto (M. de Solà-Morales, 2002), donde se reubicará la escultura ecuestre de Don João sobre el nuevo paisaje de aparcamientos y rotonda. En el caso de Berlín, no será casualidad ver en la secuencia de esculturas Berolina sobre Mehringplatz (1871), Potsdamer Platz (1889) y Alexanderplatz (1895-1942), un intento por dotar de significado histórico a lugares de tal dinamismo. La eventual demolición de estos elementos será una manifestación más del peso de la historia en estos lugares.

### 3. Patrimonio operativo

Un tercer argumento intensamente ligado a los dos anteriores será la capacidad de estos objetos para modificar la *espacialidad* del lugar. Tal como se ha visto de forma sutil en el caso de Karl Johan XIV, su nueva posición acabará señalando un cierto punto de gravedad hacia el norte de ese complejo espacio. En el proyecto de Plaza de la Marina en Málaga (M. De Solà-Morales, 1986), la fuente existente será repensada por medio de una compleja sección que ayudará incorporar calidad al espacio subterráneo. Agua, luz y sonido aparecerán uniendo la superficie de la plaza y la cota inferior. De igual modo podría hablarse en el papel de Vredesmonument en Martelarenplein (Leuven). Su propia base triangular unida a una nueva escalinata hacia el aparcamiento subterráneo señalará precisamente ahí el lugar donde el verdadero grosor de la plaza se hace evidente. En todos ellos se demuestra como lo que estará en juego no será solo el valor simbólico o representativo del monumento sino su capacidad de tensionar el espacio público o colectivo. Es en este sentido como podría empezar a reivindicarse la necesidad de una reflexión sobre el patrimonio en los lugares intersticiales, un patrimonio operativo.

## Los siete Slussen

Desde 1932 hasta mediados del 1935 la ciudad de Estocolmo vivirá de cerca el proceso de construcción del nuevo Slussen. Durante este tiempo el intersticio entre Gamla Stan y Södermalm sufrirá hasta siete distintas configuraciones antes de adoptar su forma definitiva. Tal como mostrarán las fotografías aéreas de Oscar Bladh, el Slussen decimonónico dará paso progresivamente a cada uno de los engranajes de la nueva maquinaria. Ahora bien, ¿qué lecciones podríamos extraer de este Slussen *in progress* en la que en ningún momento se perderá la conexión entre ambas partes de Estocolmo? ¿Cuáles serán las distintas fases de esta *tabula rasa*? De la misma manera que hemos ido tratando de iluminar cada una de las propuestas previas al Slussen, ¿por qué no tratar esta secuencia como una suerte de tentativas previas, quizá de nuevo presentes en los planteamientos desde 1990?

1932. La primera fase del proceso se iniciará con la demolición de las arquitecturas disparejas que cerraba la fachada de Södermalm. El edificio Trehöringen, el restaurante Pelikan o las arquitecturas en Brunnsbacken desaparecerán de la escena y en su lugar se construirá la primera plataforma de cubrición del ferrocarril. Mientras tanto, hacia Gamla Stan, la escultura y jardines de Karl Johan XIV seguirán organizando el tráfico. En este momento los visitantes podrán reconocer por vez primera las verdaderas dimensiones del vacío intersticial del Slussen.

1933, enero. La *tabula rasa* del Slussen proseguirá con la demolición de los jardines en torno a la escultura de Karl Johan XIV y las obras de apertura de la nueva esclusa. La instantánea mostrará asimismo como la cubrición de las vías ferroviarias ya habían devenido una estación terminal para los tranvías y se había iniciado también la construcción del viaducto que formará el trébol viario. Es pertinente resaltar también aquí como los peatones serán desviados para utilizar un puente provisional hacia el oeste y también como todavía aparecerá el ascensor Katarina en su forma original. En realidad podríamos incluso reconocer en esta configuración del Slussen algunos de los planteamientos estratégicos de la futura propuesta ganadora del concurso de 2008, de Sir Norman Foster: la solución viaria en T, el paso peatonal hacia el oeste, la visión completa de la esclusa.

1933, octubre. En este punto del proceso resaltarán ante todo la aparición de los programas en la cota -1 que seguidamente serán cubiertos con las rampas. Sorprende comparar las dimensiones de estos volúmenes con los edificios colindantes de Gamla Stan o Södermalm. En esta fase, es donde se desvelará por vez primera el proyecto de la cota -1.



567. Iniciadas ya las obras de demolición en el Slussen de 1932 todavía podían percibirse las huellas de las actividades que se alojaban entre los viaductos. Numerosas y pequeñas construcciones salpican el lugar a la espera de una solución integral mientras que al fondo se percibe ya el puente peatonal provisional y la primera demolición de las arquitecturas.

Fotografía Almberg & Preinitz, 1932

568. Durante tres años el Slussen se convertirá en uno de los puntos más intensos de la ciudad. Caricaturas como esta muestran una expresión clara de la posición estratégica del Slussen entre las distintas partes de la ciudad y también el carácter inexpugnable durante las obras.

EKLUND, HANS; ELISABETH, HATZ, *Se på Slussen från Söderbro till Karusellen: historik, projekt, framtidsperspektiv*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981, p. 31



569. En 1932 las obras comienzan con el derribo de gran parte de los edificios en el Slussen y con la cubrición de las vías del tren junto al Ayuntamiento del Sur.

Fotografía Oscar Bladh



570. En enero de 1933 se ha derribado el ramal oeste y ya está acabada la estación de tranvías en Södermalmstorg. El ascensor Katarina todavía no se ha renovado. Un puente peatonal provisional hacia el oeste permite seguir conectando la ciudad histórica. El espacio del Slussen se ha ensanchado.

Fotografía Oscar Bladh



571. En octubre de 1933 destaca ya con claridad la construcción de los volúmenes que habitarán el espacio bajo la infraestructura viaria. Sorprende aquí el cambio de escala entre el tejido menudo de Gamla Stan y la manitud de las obras en el Slussen, dato que Gustaf W:son Cronquist capta al contrastar la escala monumental de la obra con las personas en una de las isletas provisionales de tráfico.

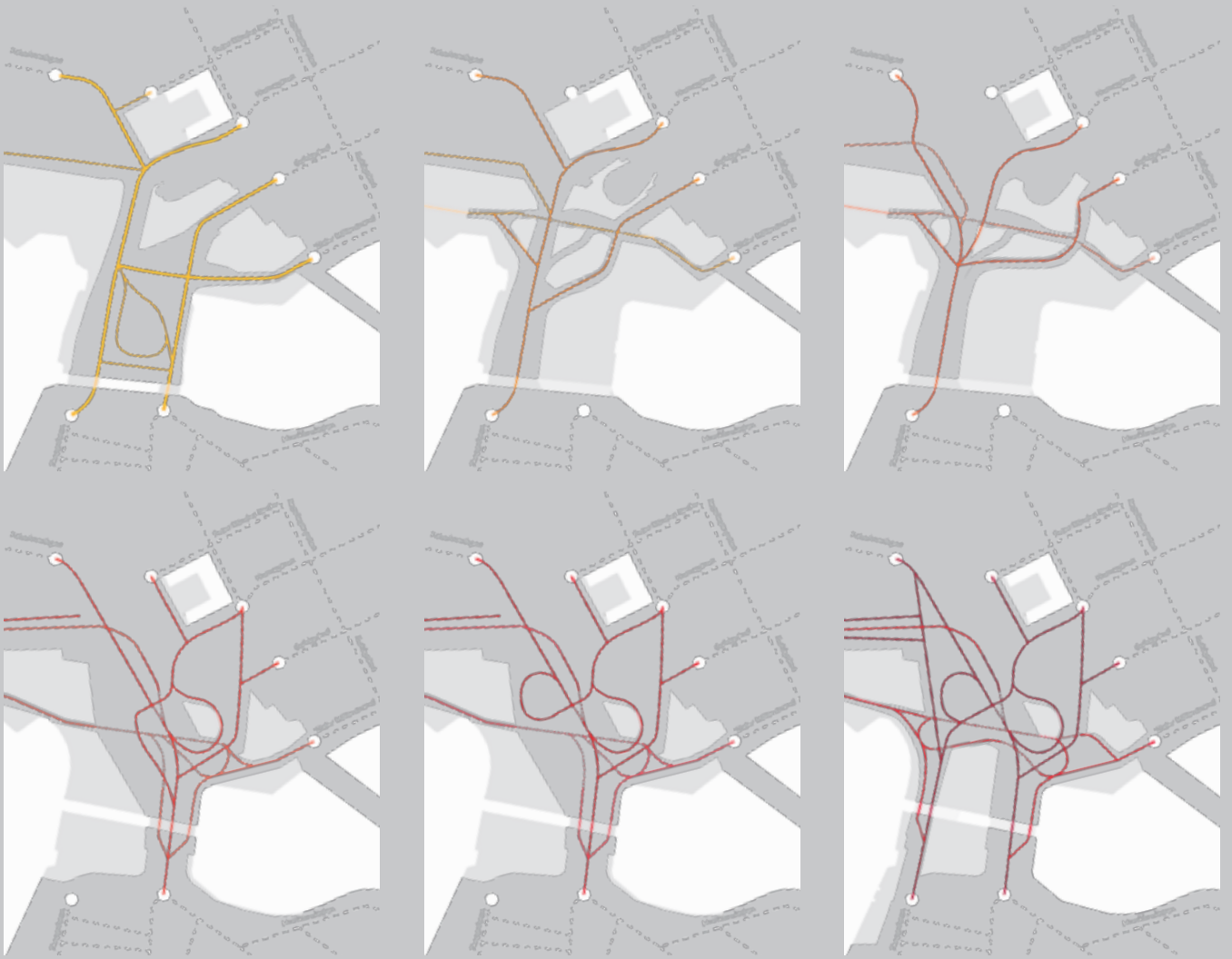
(derecha) Elaboración propia sobre fotografía de Oscar Bladh

(superior) Fotografía Gustaf W:son Cronquist, 1933, SK.



572. Siete instantáneas en la transformación del Slussen. El argumento de la "máquina del tráfico" aparece en entredicho en esta secuencia: a medida que pasa el tiempo la máquina crece a la vez que aumenta también el espacio para el peatón y los espacios urbanos (en negro). En las imágenes 2 y 3 se muestra un puente provisional que se construirá durante una fase de la construcción.

Manipulación del original  
 RUDBERG, E., 2004, p. 120



573. Esta interpretación de las fases constructivas del Slussen expresa en primer lugar los nodos fijos a conectar, en segundo lugar la estructura axial de las calles que conectarán en cada etapa y la distinción entre el borde de agua y el borde del terrain artificial. La diferencia fundamental entre la primera y la última no es únicamente la exuberancia de enlaces sino sobre todo la incorporación del cruce en X de las dos direcciones principales y la duplicación de niveles en el sistema viario.

Elaboración propia. Colaboración de Enric Villavieja, LUB

574. Al aislar en color negro los espacios reservados exclusivamente al peatón observamos sorprendidos como la llamada “máquina de tráfico” permite también multiplicar por 10 la superficie dedicada a ello. Quedará pendiente de comprobar si esta reserva de espacio es eficaz para su uso ciudadano.

Elaboración propia



1933, noviembre. El ascensor Katarina se desmontará para proceder a la construcción del nuevo edificio de oficinas proyectado por KFAI como prolongación y reforma del edificio existente y la construcción del nuevo ascensor. Además, se acabará el borde del ramal oeste del Slussen con su solución de escaleras y rampas perimetrales. Esta forma de solucionar el borde a partir de rampas longitudinales será el motivo principal de la propuesta de Bjarke Ingels Group en su propuesta para el Slussen 2008, como luego se verá.

1933, diciembre. Esta instantánea de Oscar Bladh muestra en primer plano la estación terminal del *premetro* que circulará pronto hasta Ringvägen, al sur de Södermalm. Se iniciará también entonces la construcción del ramal este del Slussen con la apertura de la nueva esclusa, la definición del borde con el agua y la

disposición de las primeras estructuras sobre el lugar. El puente provisional peatonal se derribará y un andamiaje en el bucle oeste marcará el lugar donde, en 1953, Arthur von Schmalensee construirá el edificio elíptico de Kolingsborg. Aparecerá ya esbozada en esta imagen la figura del trébol viario mientras que el Slussen seguirá ensanchando su superficie.

1935, junio. En esta fotografía tomada en las vísperas de la inauguración se enseña una imagen distinta del Slussen ya que el ramal este todavía estaba en construcción (en proceso de asfaltado) y todo el tráfico circulaba por el oeste. La antigua esclusa de Nils Ericson se ha cubierto y el ascensor Katarina y el edificio de oficinas de la KFAI están ya envueltos en andamiajes y a punto para entrar en funcionamiento. Destaca en tonos más claros la solución, de nuevo, de rampas y escaleras hacia el mar Báltico.



575. Noviembre de 1933. La definición del límite oeste se perfila con claridad, con la solución de escaleras y rampas perimetrales. El ascensor Katarina se desmonta para proceder a la construcción del nuevo edificio de oficinas proyectado por KFAI como prolongación y reforma del edificio existente.

(izquierda) Elaboración propia sobre fotografía de Oscar Bladh, 1933  
(superior) Europea



576. En diciembre de 1933 se construye la estación de metro y se inicia la construcción del lado este del Slussen. El puente provisional se derriba y un andamiaje en el bucle oeste marca el lugar donde en 1953 Arthur von Schmalensee construirá el edificio elíptico de Kolingsborg. En la fotografía superior se enseña el momento de la armadura del bucle norte, sobre el Blå Bodarna.

(izquierda) Fotografía Oscar Bladh, 1933  
(superior) SSM



577. Fotografía a pie de obra de la construcción del nuevo límite con el agua.  
Fotografía Oscar Bladh, 14 de julio de 1934

1936. Tras su inauguración el 15 de octubre de 1935 el Slussen se muestra ya acabado y según lo previsto en los documentos del *Slussbyggnadskommittén*. Permanecerán todavía algunas arquitecturas menores hacia Södermalmstorg pero sobre todo destacará el carácter de gran *vacío* entre Gamla Stan y Södermalm. El ascensor y las oficinas, en un flamante color blanco, aparecerán en la imagen reforzando el conjunto funcionalista. Tan solo habrá que esperar a que los peatones, vehículos y ciclistas vayan conquistando sus carriles y oquedades y a que la arquitectura vaya parasitando la infraestructura.

Una de las apreciaciones que se desvela en esta relación secuencial será entender como en proyectos de semejante complejidad la *piel* debería leerse desde su *estructura más profunda*. Naturalmente que el adoquinado o el asfalto, el granito y los perfiles tubulares de-

578. En esta fotografía de junio de 1935 se muestra la construcción del ascensor Katarina en su nueva disposición, la construcción de los dos bucles al este, la cobertura de la antigua esclusa y la definición de los límites con el Mar Báltico.  
Fotografía Oscar Bladh, 1935



579. En 1936 el Slussen ya está terminado e incorporado al sistema de espacios abiertos de la ciudad. El ascensor y oficinas de KFAI configuran con el Slussen un conjunto funcionalista. A la espera queda que la arquitectura vaya parasitando su superficie.  
Fotografía Oscar Bladh, 1936







finen la percepción de un lugar, pero aquí su éxito irá fuertemente ligado a la forma de encajar las cosas que intervienen. Un proyecto de piel aquí no es sinónimo de superficie, la buena caligrafía deberá venir como resultado de una buena sintaxis. En este sentido es como es pertinente ver las fotografías de la construcción de estos proyectos como registros elocuentes de esta piel profunda. Observemos ahora algunos de sus atributos a partir de una de las fotografías de 1934:

La fotografía retrata el Slussen visto desde Stadsgården en la fase de construcción del ramal este. Desde aquí es posible resumir algunos de los temas importantes de esta construcción: *superposición* de programas en sección; *plano inclinado* como estrategia para salvar el salto topográfico; *superficie reglada* o *helicoide* como geometría necesaria para empalmar los viaductos a distintas cotas. Además reconocemos aquí la importancia de la definición del borde del nuevo *istmo* y la nueva *esclusa marítima* que se superpondrán como un *terrain artificiel* sobre la geología del lugar (ver apartado *Slussen, forma topográfica*). Los andamiajes de madera muestran con su presencia como el Slussen será un volumen poroso y una construcción

580. (*superior*) Esta panorámica tomada desde Stadsgården en 1934 muestran la construcción del Slussen. El triangulado andamiaje define las cajas de hormigón que finalmente se cubren con las superficies helicoidales del trébol. Se muestra también el paso de ferrocarriles y vehículos. Todo el almacén de hormigón armado acabará revistiéndose de azulejos cerámicos de colores, pavimentos de granito y asfalto en las zonas rodadas. La ciudad continúa funcionando mientras tanto. SK, 1934

*tridimensional* que podrá ser atravesada de distintos modos. Aparecerán también aquí insinuadas algunas de las arquitecturas que ocuparán más tarde los bucles (Kolingsborg, por ejemplo).

Como si de un *prototipo* se tratara, el Slussen en construcción revelará nuevos modos de construir ciudad y articulación, de encajar los tráficos vehiculares con los peatonales, de insertar comercio y espacio público en semejante maquinaria, de interpretar el pasado con caligrafía funcionalista. El Slussen se revelaba como un auténtico monumento al progreso de la técnica, una construcción precisa, encajada milimétricamente. El Slussen se revelaba así como una megaestructura compleja y absolutamente moderna.



581. Es pertinente aplicar la idea de "piel" en proyectos de la complejidad del Slussen no solo al acabado superficial sino también a su estructura más profunda, esto es, al modo como se establece la relación entre las cosas. Esta fotografía enseña la "piel superficial" que define inequívocamente la urbanidad del Slussen pero que viene condicionada también por los atributos que hemos señalado en la imagen superior. SSM



En el panorama cultural arquitectónico y urbanístico del momento, la contundencia de las imágenes de su construcción -a las cuales Estocolmo se acostumbrará en años venideros<sup>256</sup>- no se comprenderá como la imposición de una *tabula rasa* que destruía la historia sino más bien como una nueva *tabula* sobre la que mejorar el presente y poner en juego su pasado más relevante<sup>257</sup>. El Slussen de 1935 lograba organizar con sus formas alveadas la congestión de ese lugar desarticulado y, además, refería dichas formas a una cultura urbana que, desde la Exposición de Estocolmo en 1930, estaba preparada para la modernidad. Esta conjunción de factores justificaron, en aquellos años, semejante obra pública y hoy darían claves para su entendimiento y su reconversión. Como veremos en capítulos posteriores, existen muchas formas de aplicar la *tabula rasa*, cada momento histórico implica un modo propio de hacerlo.

256 Nos referimos aquí a las transformaciones urbanas que se realizarán en Norrmalm, en torno a la futura Sergels Torg.

257 Léase los capítulos anteriores referidos al papel de los monumentos en los proyectos de articulación urbana como el Slussen.

## La estructura de la piel

Como es bien sabido, el Monumento a la Tercera Internacional de V. Tatlin nunca llegó a construirse y solo se realizaron una serie de maquetas. Nikolay Punin reseñó el proceso de ensamblaje con diversos artículos y fotografías donde mostraba la labor de Tatlin en Petrogrado rodeado por sus asistentes S. Dymshits-Tolstaia, T.M. Shapiro y I. A. Meerzon. Estas fotografías evocan con especial claridad el valor de la estructura o andamiaje como forma arquitectónica y del ensamblaje de elementos bidimensionales para la edificación de una poderosa construcción tridimensional. En estas fotografías se manifestará el contraste plástico entre la verticalidad de la torre, la espiral perimetral y la geométrica sucesión de volúmenes de cristal en su interior. La torre, como en tantas obras de la ingeniería civil o del constructivismo ruso del momento, su forma será expresión de su construcción. Usando la terminología usada por Mies van der Rohe en la revista *G* (n. 1, 1923), podríamos referirnos a este arquitectura como verdadera expresión del *Baukunst* o arte de construir. En palabras del arquitecto Paco Alonso: aquella “cultura constructiva malcontenta e impaciente que niega el eclecticismo en defensa de la arquitectura ‘desposeída y pobre’”<sup>258</sup>. Una estructura, diríamos, sin piel, una estructura hecha monumento.

En realidad, este ejemplo incita a pensar cómo las imágenes de los procesos constructivos en general y de los proyectos urbanos en particular son verdaderos registros de lo esencial en ellos, es decir, señalan claramente en qué consiste su esqueleto básico. Dicho de otro modo, sería posible diferenciar ya en la fase constructiva las ideas que otorgan sentido estratégico al proyecto respecto de aquellos factores añadidos, superficiales y, por tanto, mudables.

En casos como Schottentor (Viena), las fotografías revelarán el gesto primero que define el proyecto, a saber, la excavación del patio central como estrategia para duplicar el espacio y para lograr urbanidad en



582. Tatlin con sus asistentes S. Dymshits-Tolstaia, T.M. Shapiro y I.A. Meerzon construyendo la primera maqueta del Monumento a la Tercera Internacional, Petrogrado, 1920.

Fotografía Nikolav Punin, CCA.

la cota subterránea. Una de ellas enseña el sistema de pórticos que construirán la elipse central y permitirán la relación visual entre la estación y las fachadas del Ringstrasse. Esta misma experiencia de ‘abrir un claro’ o ‘recinto’ como estrategia de proyecto se hará evidente también en casos como la Plaza de los Fueros en Pamplona (R. Moneo, 1970). En la fotografía adjunta se muestra este gesto básico y la huella de los necesarios pasos subterráneos hacia los tejidos urbanos colindantes. Otros casos como Bucheggplatz en Zürich (1972), se manifestarán como la antítesis de los mecanismos anteriores y las imágenes sugerirán más bien la superposición como argumento, la materialización física de las líneas de itinerarios peatonales más que la generación de un espacio central.

En aquellos proyectos urbanos de articulación de cotas distintas, las fotografías de la construcción acostumbrará a centrarse en la importancia de la definición de la rasante, los escalonamientos y los mecanismos de enlace. Casos paradigmáticos en esta cuestión serían, por ejemplo,

583. (izquierda) Construcción del patio de Schottentor, Viena, 1962.

<https://es.pinterest.com/pin/302515299945670696/>

584. 'Abrir un claro' en Pamplona, Plaza de los Fueros, R. Moneo, 1970.

<http://memoriasdelviejopamplona.com/2014/12/plazas-y-calles-de-ayer-y-hoy-la-plaza-5.html>



258 ALONSO, Francisco, “Bau-Kunst-Bau”, conferencia pronunciada el 31 de Mayo de 1991 en el Politécnico de Milano, publicada en *Arquitectura COAM*, n. 294, Madrid, 1992, p. 35



585. Construcción de Plaza de la Marina, Málaga, M. de Solà-Morales, 1987. Fotografía Fons Manuel de Solà-Morales, COAC



586. Construcción de Moll de la Fusta, Málaga, M. de Solà-Morales, 1983. Clos, Oriol, "Del Moll de la Fusta", *Revista UR*, n. 6, 1988, p. 86

el caso de Stadelhofen en Zürich (S. Calatrava, 1991). Algunas de las fotografías enseñan el instante en que se descubrirá la compleja sección transversal entre la Villa Falkenburg (Hohe Promenade), el nuevo paseo elevado, el sistema de andenes, la 'calle interior' subterránea y las preexistencias hacia Stadelhoferplatz. Podría ser leído como una bella 'deconstrucción' del muro de contención preexistente para poder ser rehabilitado nuevamente.

Similar consideración podría hacerse en diversos proyectos de Manuel de Solà-Morales ya comentados. En Moll de la Fusta en Barcelona (1981-87), las fotografías publicadas en la revista *UR* (1988) explicarán el encaje de la compleja sección transversal como fundamento del proyecto para recuperar la imagen de la histórica Muralla de Mar y, al mismo tiempo, integrar los tráficos vehiculares pasantes, el aparcamiento, el Passeig de Colom en superficie y la secuencia de pasarelas peatonales hacia el mar. En Plaza de la Marina (Málaga, 1983-89), las fotografías captarán la posición exacta de la rasante, la reinterpretación de la plaza como elemento entre las dos cotas y los puntos de conexión subterránea desde la ciudad.

587. Construcción de la pasarela sobre Bucheggplatz, Zürich, 1972. Fotografía Werner Friedli, 1972, E-Pics, ETH

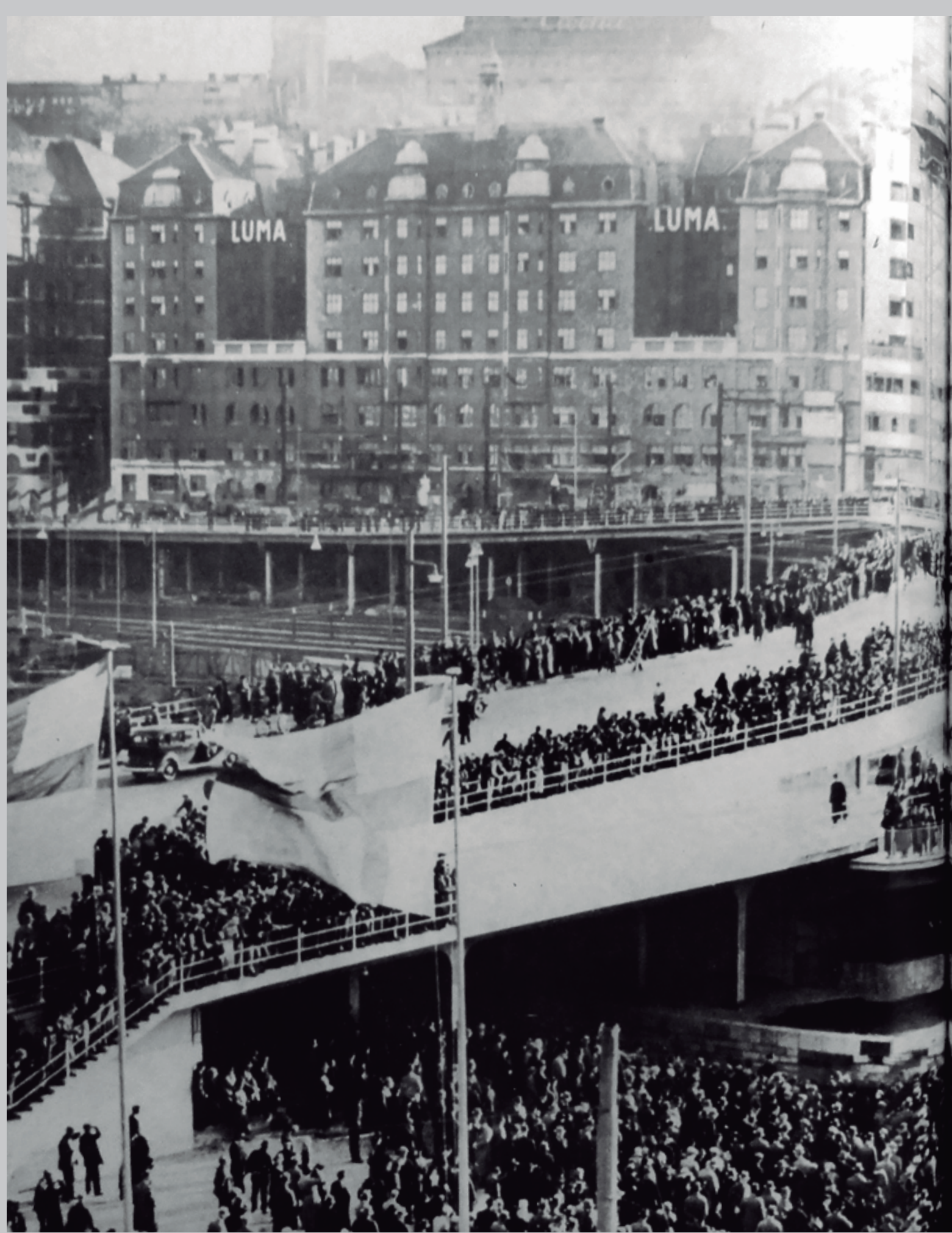


Pero estas percepciones cobran, si cabe, un mayor sentido cuando se consideran hacia el futuro. De algún modo podría sostenerse que la esencia de los proyectos de articulación urbana, aquello que les sostiene en el tiempo y aquello que les otorga mayor o menor éxito a largo plazo, viene claramente supeditado al acierto de las cuestiones estratégicas. Desde el momento de puesta en carga de estos lugares, será ciertamente la piel la que acabe definiendo la urbanidad de sus materias pero será la estructura la que será capaz de sostenerla en el tiempo.

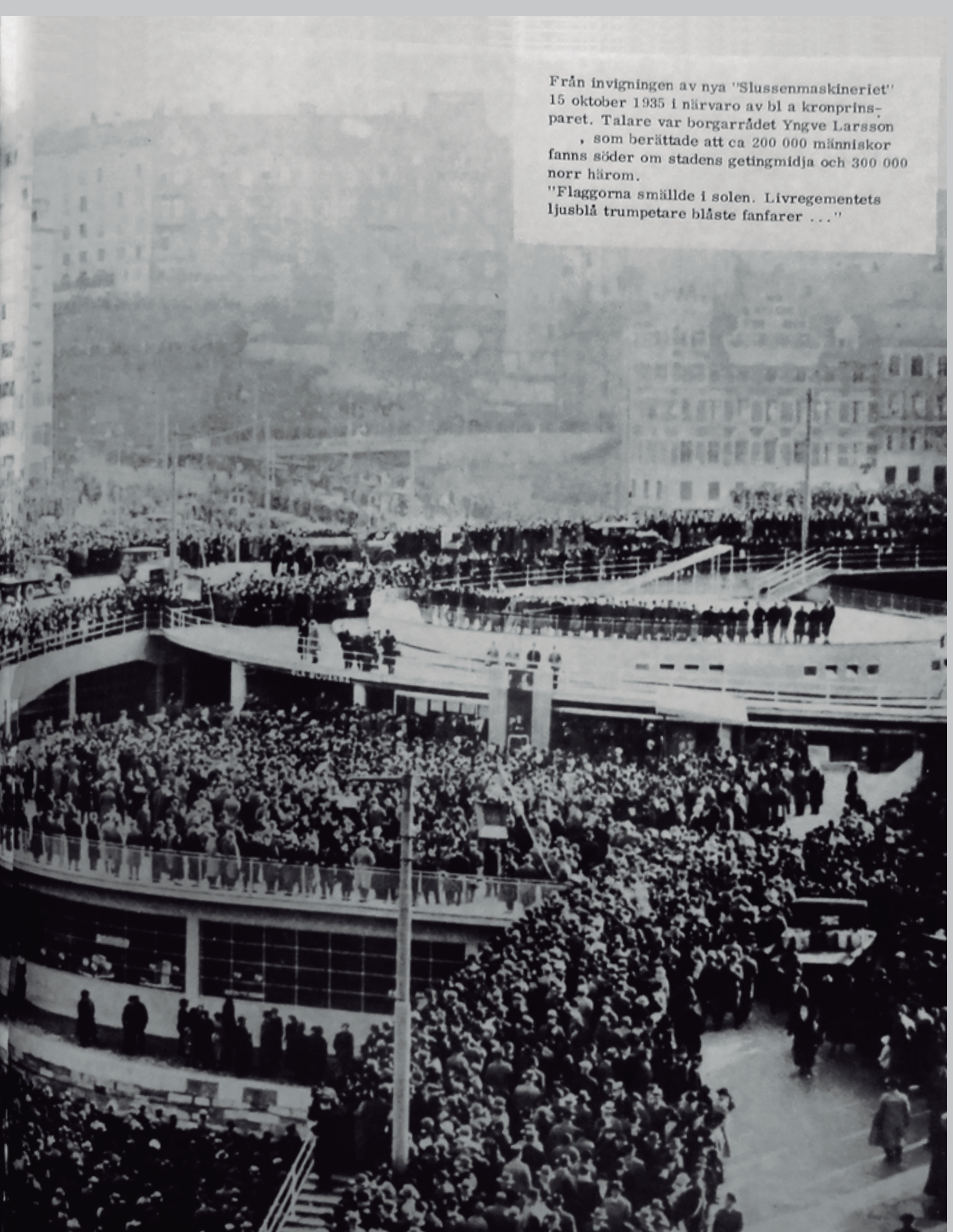
Con todo, a la vista de lo que está sucediendo en casos como el propio Slussen, no deja de ser elocuente la extraña semejanza entre las fotografías de su construcción en 1932 y su demolición desde 2016. Ambas desvelan lo estereotómico de los proyectos y lo presentan bien como presencia irremediabilmente proactivas —presentes o ausentes— en el futuro. Como se verá en el capítulo cuarto, los lugares intersticiales no deberían pensarse tanto por sucesión de planteamientos tabula rasa, sino por la verdadera interacción con las presencias e ideas inscritas en el lugar.

588. Una sección encajada. Stadelhofen, Zürich, 1991. E-Pics, ETH

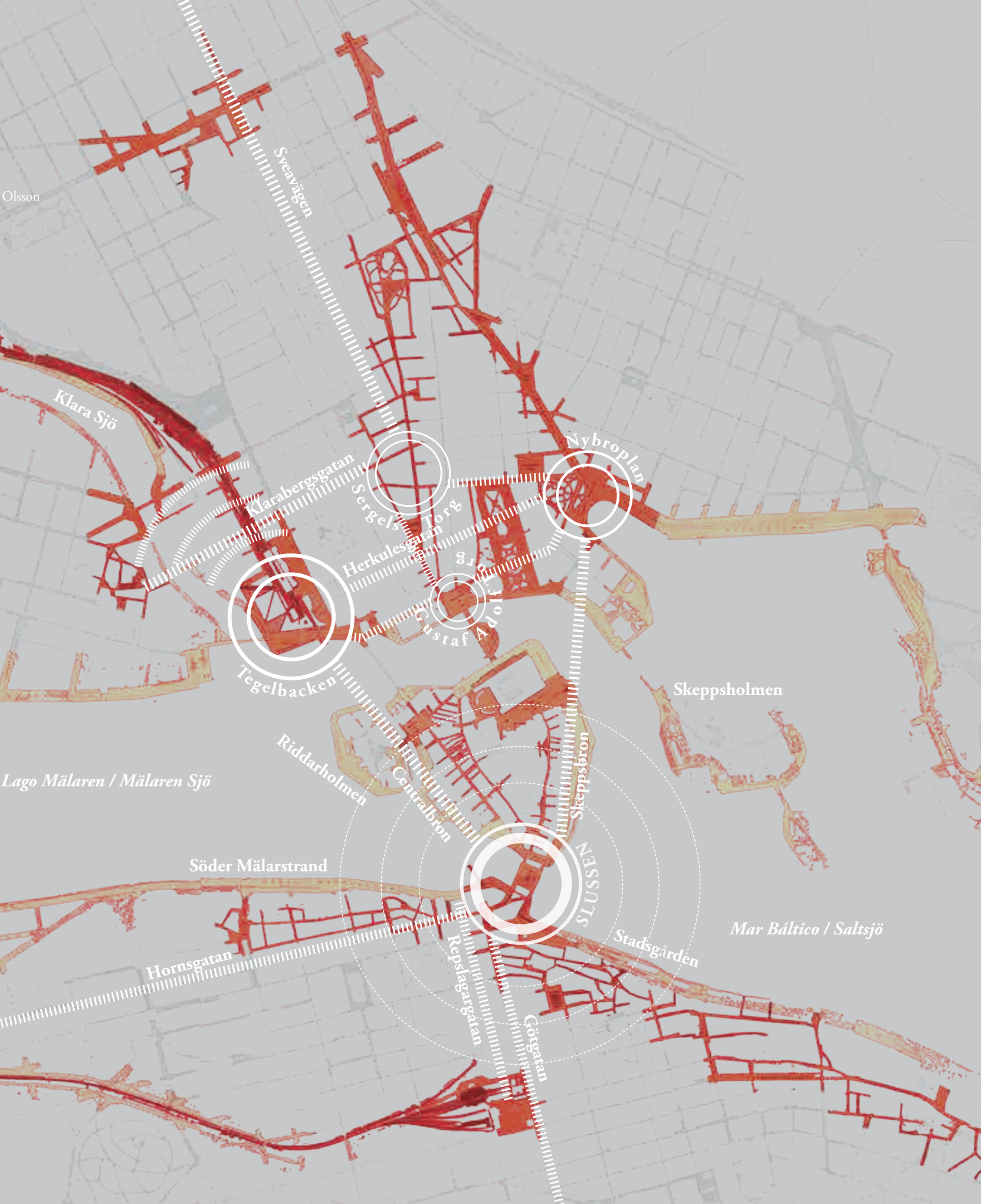




Från invigningen av nya "Slussenmaskineriet"  
15 oktober 1935 i närvaro av bl a kronprins-  
paret. Talare var borgarrådet Yngve Larsson  
, som berättade att ca 200 000 människor  
fanns söder om stadens getingmidja och 300 000  
norr härom.  
"Flaggorna smälde i solen. Livregementets  
ljusblå trumpetare blåste fanfarer ..."



Olsson



Klara Sjö

Sveavägen

Klarabergsgatan

Sergels Torg

Nybroplan

Herkulesgatan

Stortorget

Gustaf Adolfsgatan

Tegelbacken

Skeppsholmen

Lago Mälaren / Mälaren Sjö

Riddarholmen

Centralbron

Skeppsbron

Söder Mälärstrand

STUSSEN

Mar Baltico / Saltsjö

Hornsgatan

Stadsgården

Repslagargatan

Götgatan

# 3

## DESDE EL SLUSSEN *del prototipo al sistema*

*Un prototipo es un modelo que antecede un proceso de producción de mayor alcance. Este capítulo describe la resonancia del Slussen como "prototipo de la elegancia" (Svenska Dagbladet, 1935) sobre la ciudad de Estocolmo imaginada por Tage William-Olsson hasta 1960. Subyace en esta tercera aproximación la hipótesis de que es posible referirse a la forma general de la ciudad a partir de la interacción entre articulaciones urbanas.*



## Estocolmo desde el Slussen

El valor de un proyecto urbano no solo se mide por su forma de ordenar y encajar las cosas dentro de sí sino también por las resonancias que establece en su entorno próximo y lejano. El ámbito que define un buen proyecto urbano es siempre de contornos borrosos e incluso, como la acupuntura, puede llegar a generar mejoras diferidas en otros lugares de la ciudad: es capaz de generar nuevas centralidades, dar la vuelta a un tejido o incluso poner en el mapa espacios intersticiales u olvidados. En palabras de Manuel de Solà-Morales, "El proyecto urbano que para ser efectivo es concentrado y puntual, limitado en su tiempo y espacio de intervención, pero abierto y extenso en su influencia más allá de sí mismo"<sup>1</sup>.

Si nos referimos al Slussen, esta reflexión es todavía más apropiada si cabe: al tratarse de un proyecto tan ligado a las formas del tráfico este se referirá necesariamente a un sistema que abarcará la ciudad entera de Estocolmo. Ahora bien, ¿cuál será el papel del Slussen en este conjunto urbano? ¿Cuál es la *forma urbis* de Estocolmo visto a la luz del *sistema-Slussen*? Ya hemos visto los mecanismos que llevaron a Tage William-Olsson a comprender la reconversión del Ayuntamiento del Sur como un tema de proyecto urbano entre Gamla Stan y Södermalm. Y ahora, ¿cuál será el modo de afrontar el salto de escala del proyecto urbano al sistema general? Y todavía podríamos plantear otra cuestión: se ha comentado como el Slussen es ante todo un intersticio urbano, entonces, ¿qué argumentos podrían deducirse del dibujo de esos espacios intersticiales a escala urbana?

Hablar sobre el Slussen y su sistema urbano permite hablar también de dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, puede ayudar a comprender mejor los albores de los "años de plomo" en las ciudades europeas, una historia que hoy reconocemos como 'gris' y en camino de ser superada, pero que tuvo ciertamente unos orígenes no tan grises, más optimistas y no menospreciables para enfocar el presente con consistencia. En el caso de Estocolmo, concretamente, no deja de ser llamativo cómo la narración de su transformación moderna a menudo ha sido reducida a considerar solo la experiencia de Sergels Torg, la reforma urbana de su centro o quizá la experiencia de las ciudades satélite como Vällingby o Färsta, pero obviando el papel singular del Slussen en este proceso.

En segundo lugar, esta narración puede arrojar luz sobre las posibilidades del arquitecto en el diseño de la *forma general* de las ciudades<sup>2</sup>. Tage William-Olsson

en Estocolmo ejemplifica un modo apasionado y beligerante de proyectar la forma urbana en su conjunto pero no tanto desde la figura del *plan o zonificación* sino desde el encaje de proyectos concretos: *del proyecto urbano al sistema*. Este modelo permitirá integrar simultáneamente la aproximación *top-down* con el desarrollo concreto y real de sus partes. En este sentido y salvando obviamente las distancias, los tiempos y los objetivos, bien podríamos ver en Tage William-Olsson y Estocolmo una ambición semejante a la de Haussmann en el París de 1850, Sixto V en la Roma barroca, la Viena del Stadtbahn de Otto Wagner o, más coetáneamente, W. G. Witteveen en Rotterdam<sup>3</sup>, Martin Wagner en Berlín, Mario Ridolfi en Terni, Jože Plečnik en Ljubljana, Holden y Holford en Londres<sup>4</sup> o incluso Robert Moses en New York<sup>5</sup>. Cada uno de ellos responderá a los requerimientos específicos de su época y circunstancias con la transformación de la ciudad real desde la consecución de proyectos urbanos acotados e interrelacionados.

Es obvio que tanto ellos como Tage William-Olsson tendrán imágenes claras de conjunto pero también es cierto que ninguno de ellos confiará en estas imágenes como figura de planeamiento sino que su escala preferida de actuación será la del proyecto urbano. Dicho de otro modo, los "planes" que algunos de ellos llegarán a realizar serán documentos que o bien saldrán un compromiso particular del momento o bien serán el resultado de hilvanar los proyectos anteriores en una imagen de conjunto. Su posición estará encajada entre la del más puro "bricoleur" y la del aséptico "planner". En palabras de Colin Rowe: "¡La interacción de estas dos condiciones! ¡El artista-arquitecto a la vez como "bricoleur" en parte y científico también en parte"<sup>6</sup>.

Alberto Ferlenga y Luca Ortelli en su introducción a la colección *Stella Polare* escribieron: "L'immagine

---

Parcerisa en su trabajo *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha* hace referencia a aquellas palabras de Louis Kahn para ilustrar esta relación: "The great symphony of all the forces which make a city, I think, belongs to the mind of the architect", Louis Kahn, "1973: Brooklyn, New York" *Perspecta* nº 19, 1982). Es también a la luz de la investigación de Parcerisa como se quiere enfocar la discusión sobre la forma general.

<sup>3</sup> Ver capítulo 2, apartado *Palimpsesto Hofflein*.

<sup>4</sup> Nos referimos al Plan de Reconstrucción de Londres en 1944. Véase, HOLDEN, Charles Henry; HOLFORD, William Graham, *The city of London. A record of destruction and survival*, Architectural Press, London, 1951.

<sup>5</sup> Tal como comenta Owen D. Gutfreund en su artículo "Rebuilding New York in the auto age. Robert Moses and his highways" en JACKSON, Kenneth T.; BALLON, Hilary (eds.), *Robert Moses and the modern city: the transformation of New York*, W. W. Norton, New York, 2007, Robert Moses manifestó frecuentemente su desdén por la figura del "urban planner", una manera de hacer urbanismo poco eficaz en comparación con su manera directa de abordar la transformación de New York, Cfr. p. 93.

<sup>6</sup> ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Ciudad collage*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998, p. 103. Utilizamos el término "bricoleur" en la línea de los estudios de *La pensée sauvage* (1962) de Claude Lévi-Strauss y *Collage City* (1978) de Colin Rowe y Fred Koetter.

<sup>1</sup> DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 153

<sup>2</sup> Tal como se ha comentado en el capítulo introductorio de esta investigación, la discusión contemporánea sobre la *forma general* de las ciudades es una cuestión pertinente y necesaria y en la que el arquitecto tiene un papel especial. Josep

591. Vista aérea de Estocolmo con el Slussen en primer plano.

Fotografía Erik Claesson, 1973



di una città è definita sempre da esperienze diverse, stratificazioni che ne descrivono la storia e ne definiscono il carattere, tendenze contraddittorie o armoniche che prendono il sopravvento su altre o che con altre convivono. A volte però una città corrisponde a una idea architettonica precisa, esito visibile di una ricerca specifica o di una tradizione via consolidata nel tempo. Altre volte invece città, regione, territorio rappresentano il “luogo” di un architetto, o di un gruppo o di una scuola fino all’identificazione quasi completa. Riesce dunque naturale legare luoghi a esperienze, nomi di città a nomi d’architetti, regioni a ricerche, tendenze”. Estas palabras servirían sin lugar a dudas para referirnos a Terni como “città d’autore”<sup>7</sup> de Mario Ridolfi o Jože Plečnik en Ljubljana. Pero, ¿sucedería lo mismo con Tage William-Olsson? No del mismo modo. En primer lugar si bien es cierto que Estocolmo no pue-

de reducirse a un solo autor de manera automática, en cambio es válido hablar de un Estocolmo *imaginado* por Tage William-Olsson de la misma manera que hemos señalado el Estocolmo dibujado por Albert Lilienberg o podríamos hacerlo con Sven Markelius. Algunas de estas relaciones se sostendrán sobre obras construidas mientras que otras, como en Tage William-Olsson, deberemos redescubrir las en el sustrato de construcciones que otros arquitectos llegarán a realizar, como luego se verá.

Pero precisamente por este motivo es posible avanzar otra afirmación importante: dado que Tage William-Olsson únicamente llegó a construir en Estocolmo el Slussen, este será por un lado una de las piezas clave de su trayectoria pero sobre todo servirá como modelo o *prototipo* del resto de proyectos que dibujará en calidad arquitecto *free-lance*, apasionado y esforzado hasta su muerte. Desde esta óptica es como podríamos abordar la lectura del Estocolmo de Tage William-Olsson.

7 PORTOGHESI, Paolo, “Una città d’autore”, en TARQUINI, Aldo (ed.), *La Città di Mario Ridolfi: architettura, urbanistica, storia, arte, cinema, fotografia*, De Luca Editori d’Arte, 2005, pp. 19-21

## Un sistema de nodos y líneas

Tage William-Olsson nunca tuvo la oportunidad o no consideró la necesidad de plantear un plan general *stricto sensu* para Estocolmo pero sí que expresó en varias ocasiones sus ideas para organizar la ciudad frente a la irrupción cada vez más acuciante del automóvil. Para él la transformación de Estocolmo pasaba por considerar cuatro criterios fundamentales:

1. *Ciudad para el peatón.* Tal como ya había avanzado su amigo Hans Ludwig Sierks en su libro *Wirtschaftlicher Städtebau* de 1926, la cuestión prioritaria era lograr una ciudad segura y atenta con los peatones. La pregunta sobre cómo disponer los flujos de vehículos se refería por tanto a cómo distribuirlos para asegurar espacios peatonales de calidad. Tage William-Olsson bien pudo haber conocido las teorías sobre "separación" y "diferenciación" de tráfico en su asistencia al *XII International Housing and Town Planning Congress*<sup>8</sup> celebrado en Roma en 1929. De ahí que él mismo acabó apostando por una distinción de cuatro tipos de calles: calles reservadas exclusivamente al tráfico rodado, calles peatonales, calles comerciales y calles residenciales (uso mixto). En esta línea es interesante reconocer como Tage William-Olsson será uno de los defensores más incisivos de las zonas urbanas peatonales en Estocolmo (a partir de la experiencia de Drottninggatan y Regeringsgatan) y en el centro urbano de Göteborg cuando fue arquitecto municipal (1943-1953)<sup>9</sup>.

2. *Monumento y tejido.* Como corolario del punto anterior se sitúa la consideración sobre el patrimonio histórico y cultural existente. Tage William-Olsson actuará en este tema de diversos modos y sin una regla prefijada: la "lógica interna" es la que primará en cada uno de sus proyectos<sup>10</sup>. En términos generales, se observa que él adoptará la misma actitud de arquitectos como Le Corbusier, Alvar Aalto y Sigurd Lewerentz en sus planes para Norrmalm en 1932, es decir, distinguiendo entre la conservación de monumentos y tejidos. El primer caso lo veremos cuando desplegará posturas tan variadas como, en 1924, tratar de transformar el Ayuntamiento del Sur de N. Tessin en una estación ferroviaria, en 1928 criticar el Plan de Lilienberg que ponía en crisis la histórica plaza de Gustaf Adolf o en 1954 defender una imagen clásica del Palacio Real reflejado sobre el agua mediante la demolición de parte de la isla de Helgeandsholmen. En cuanto al tratamiento de los tejidos ordinarios, su postura también variará de un caso a otro. En una de las dos versio-



Figura 6.2 Separeringsprincipien (Gunnarsson och Lindström, 1970, s. 63)



Figura 6.3 Diferenzierungsprincipien (Gunnarsson och Lindström, 1970, s. 65)

592. Esta imágenes de un libro de Gunnarsson y Lindström en 1970 ilustran los dos principios fundamentales del urbanismo moderno al cual se sumará Tage William-Olsson: el principio de la *separación* según modos de transporte y el principio de *diferenciación* según velocidades. "Fel", erróneo; "Rätt", correcto.

Imagen empleada por el prof. Claes Caldenby en su conferencia: "Urban modernity. Nordic-Baltic experiences", Vilnius, 2013. Disponible en: <http://www.archfondas.lt/leidiniui/en/alf-02/c-claes-caldenby-urban-modernity-nordic-baltic-experiences>

8 Sobre la influencia de los congresos del IFHTP en el urbanismo moderno véase RIBOLDAZZI, Renzo, "The IFHTP Congresses between the Wars: A Source for Studies on Modern Town Planning", *The Town Planning Review*, n. 84 (2), 2013, pp.159-170

9 Véase apartado *De la fantasía al delirio: Göteborg*, en este mismo capítulo.

10 A este concepto ya se ha hecho referencia en el capítulo anterior, apartado *Punto y línea sobre el plano.*

593. Tanto Le Corbusier, Lewerentz como Alvar Aalto en el concurso de Norrmalm en 1932 adoptaron una posición similar en cuanto a la preservación de patrimonio: una tabula rasa que se aplicará sin problema sobre el tejido decimonónico y que preservará monumentos concretos como la iglesia de S:ta Klara o el Konserthus de Ivar Tengbom. Foundation Le Corbusier / ArkDes. Fondo S. Lewerentz / ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 187



594. Perspectiva con la propuesta de Tage William-Olsson para hundir parte de la isla de Helgeandsholmen y lograr así una mayor presencia del Palacio Real de N. Tessin: un argumento de paisaje urbano en 1959. ArkDes



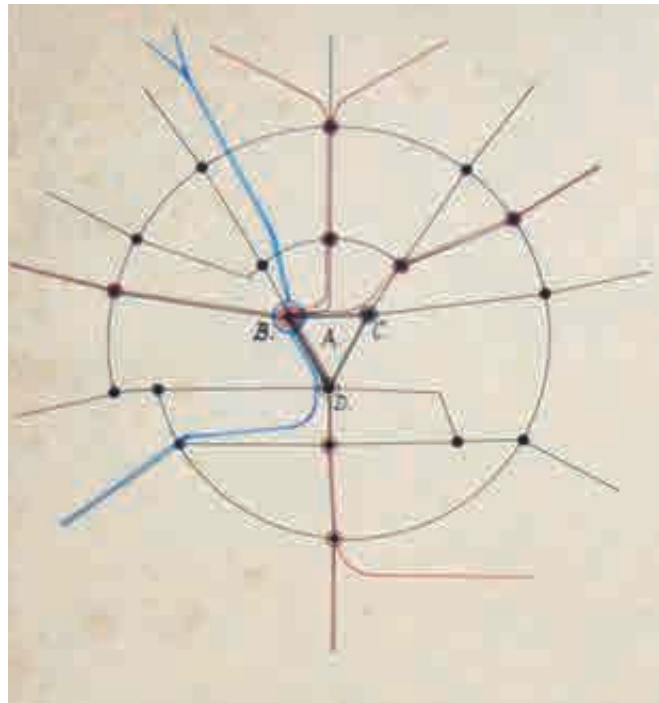
nes del concurso de Norrmalm Tage William-Olsson apostará por la *tabula rasa*, mientras que en la otra propondrá el encaje estratégico de piezas sobre él. A excepción de Gamla Stan, en el resto de casos, adoptará siempre una postura que priorizará la eficacia del tráfico a la de la preservación del tejido. Ante su propuesta de ampliación de la calle Herkulesgatan y la demolición de algunos edificios en Norrmalm argumentará diciendo: "¿Cómo se puede realizar acaso un cambio en el sistema viario, sin espacios disponibles?"<sup>11</sup>.

3. *Eficacia del sistema de tráfico*. El aumento incesante del tráfico sobre Estocolmo desde 1920 será para Tage William-Olsson un elemento de discusión de fundamental importancia. Desde su formación como ingeniero, él mismo abordará esta cuestión con el necesario rigor y con una actitud propositiva admirable. Pero en la mayoría de ellos podrá verse una búsqueda de la eficacia no solo discutida en relación al "cuánto" sino más bien enfocada al "cómo": una visión analítica dirigida a sostener un mejor proyecto urbano. Este argumento cada vez tendrá más peso en sus proyectos y en artículos como "Realiteter i trafikfrågor" (1927), "Broarna" (1928), "Stadsholmen och Trafiken" (1929), "Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdets reglering" (1931), "Norrmalmsproblem. En studie" (1956), entre otros.

4. *Paisaje urbano*. Es interesante descubrir como Tage William-Olsson será especialmente sensible con las cuestiones que involucrarán al paisaje urbano. La ubicación de las infraestructuras sobre la ciudad no solo debía obedecer a la oportunidad concreta o a la optimización de vías y nodos sino también a un proyecto de imagen de conjunto. Esta faceta será una constante en prácticamente todos sus proyectos y se expresará concretamente en la elaboración de grandes perspectivas donde se contrastará el valor del proyecto en relación a su contexto.

Con motivo de su ponencia en una de las reuniones de la *Svenska Arkitektföreningen* (SAR, Asociación de Arquitectos de Suecia) para tratar el tema de la belleza de Estocolmo, comentará Tage William-Olsson el 17 de marzo de 1954: "La ciencia y la economía es muy distinta de la de la época de Birger Jarl o de Tessin y últimamente, como sabemos, la técnica ha evolucionado con un ritmo tan agresivo que el interés se ha concentrado más en las reglas del juego que en el juego en sí mismo, es decir primero y sobre todo en la ciencia del tráfico. No hay nada malo en esto. Al contrario, las reglas y la ciencia del tráfico constituyen un estudio muy interesante. Pero este ha llegado hasta tal punto que no solo muchos ingenieros de tráfico sino también arquitectos han acabado confundiendo las reglas con el juego propiamente dicho. Se discuten las reglas

<sup>11</sup> Ponencia de Tage William-Olsson en la *Svenska Arkitektföreningen* con motivo de un debate sobre la belleza en Estocolmo, 17 de marzo de 1954.



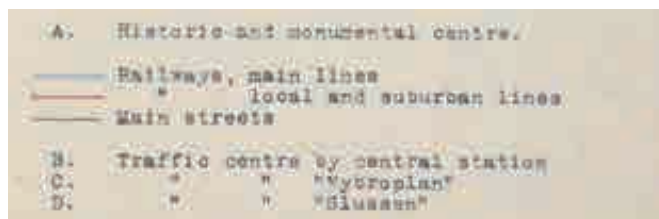
396

del juego y se piensa que se está discutiendo sobre la belleza de Estocolmo. *Und der Teufel lacht dazu!* (Y el diablo se ríe!)".

Tage William-Olsson acabará plasmando su idea sobre la forma general de Estocolmo y la solución al tráfico en una planta de la ciudad que dibujará en el mismo momento que empezó a trabajar en el Slussen en 1929: un proyecto urbano como este debía referirse necesariamente a un sistema de escala mayor. Este documento fue utilizado como base para rebatir las hipótesis del Plan Lilienberg en 1928 y en él se representaba la ciudad con líneas continuas para referirse al tráfico rodado y en puntos para los espacios del peatón. En este plano se apuntaban soluciones concretas y novedosas para Tegelbacken (estación central) o el actual Sergels Torg, al final de Sveavägen.

En realidad esta propuesta se fundamentaba en un esqueleto muy claro de organización viaria que el propio Tage William-Olsson dibujó en varias ocasiones. La más completa explicación de este fue un dossier de 8 láminas que preparó desde 1930 para 1936 y tituló "Plan Regulador de Estocolmo". Este documento fue elaborado junto con el prof. P. G. Hörnell y el ingeniero Nils Ranow y lo que se proponía era resolver el tráfico con una malla viaria formada por nodos de intensidad e intercambio y líneas de conexión que surcarían los tejidos de Norrmalm y Södermalm. En el centro se mantendría intacto Gamla Stan y tres puentes se encargarían de establecer las conexiones entre el norte y el sur.

Como ya hemos visto en el caso de Martin Wagner y sus ideas para Berlín de entreguerras pero también



595. A la izquierda se muestra una propuesta general del tráfico y espacios peatonales (punteado) para Estocolmo. A la derecha el diagrama básico del sistema ferroviario y viario para la ciudad. Tal como muestra este otro diagrama, Gamla Stan quedaría intacto entre Tegelbacken, Slussen y Nybroplan y conectado hacia el norte (superior) ArkDes  
(derecha) William-Olsson, Tage, "Om Herkulesgatans betydelse för regeringen av Nedre Norrmalms Stadsplan", *Byggmästaren*, n. 39, 1935, p. 216



596. Lámina 1 del dossier que acompañaba el diagrama superior. Se enseña en azul las líneas de ferrocarril regional y en rojo el sistema de tranvías. Tegelbacken (B) aparece como el nuevo centro de Estocolmo. ArkDes





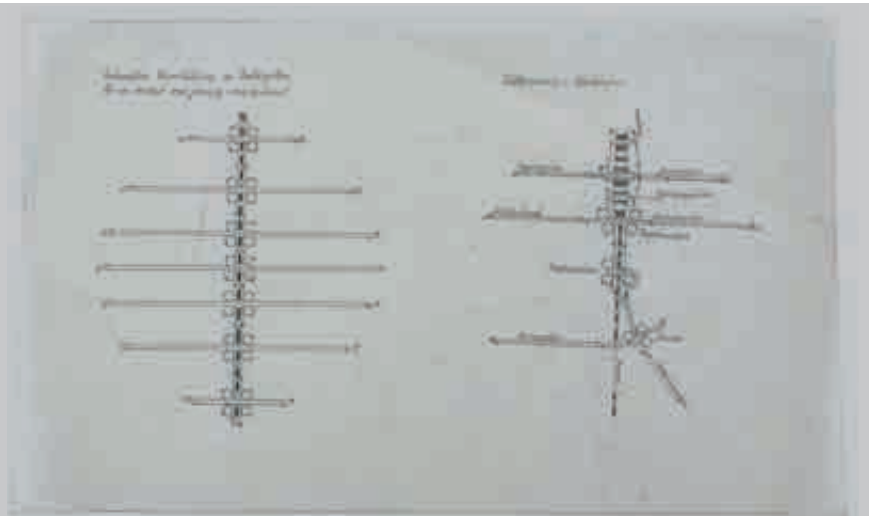
597. Planta de Norrmalm dibujada en 1934 donde se resalta en blanco las vías rápidas y en ocre las calles peatonales o de tráfico local. Una elocuente expresión de las teorías de la *separación y diferenciación*. Apuntar también el excesivo paralelismo con el Slussen en el proyecto dispuesto para Tegelbacken (inferior izquierda).

ArkDes

como hemos visto en Witteveen o se verá en Holden y Holford en su Plan de Reconstrucción de Londres en 1944, Tage William-Olsson se apresuró rápidamente en resolver con mayor detalle las consecuencias de su modelo y por ello el dossier contará también con una planta detallada de Norrmalm y con una secuencia de fotografías de maquetas de los nodos más centrales. En la planta que supuestamente acompañará este dossier<sup>12</sup> se esmerará por graficar en blanco las vías de tráfico pasante y en ocre los espacios de peatones y tráfico local. Se trataba, tal como se verá más adelante, de una versión evolucionada de la propuesta para el concurso de Norrmalm en 1932. La maqueta, a su vez, daba una primera idea del conjunto formado por la resolución concreta de Tegelbacken, Nybroplan y Slussen. Tegelbacken, en concreto, se señalaba como un tema de fundamental importancia para Tage William-Olsson y la segunda pieza a resolver después del *prototipo* Slussen. Por ello no deberá sorprendernos ver una versión del *prototipo*-Slussen ocupando Tegelbacken.

Para acabar es interesante atender a un documento del archivo profesional de Tage William-Olsson que apunta otra cuestión de importancia. En este dibujo se presenta por un lado una “Representación esquemática del tráfico de una gran ciudad con ferrocarril a nivel del suelo” y por otro su “Aplicación en Estocolmo”. Ambos enseñan como en realidad la pretendida malla viaria que citábamos al principio será una malla con una espina dorsal clara desde la cual distribuir el tráfico. Está claro que no será Sveavägen como proponía Lilienberg sino más bien el Centralbron o puente central y su prolongación hacia el norte. Además este dibujo plantea una discusión no menor: ¿cómo integrar el sistema ferroviario pasante con el sistema general de la vialidad? A esta cuestión dedicará uno de sus proyectos más interesantes y menos conocidos.

<sup>12</sup> El dossier se encontraba disperso por el archivo de Tage William-Olsson. Se ha hecho la hipótesis de que la planta sea la que se reproduce aquí, aunque no coincida exactamente con la planta de la lámina 1.

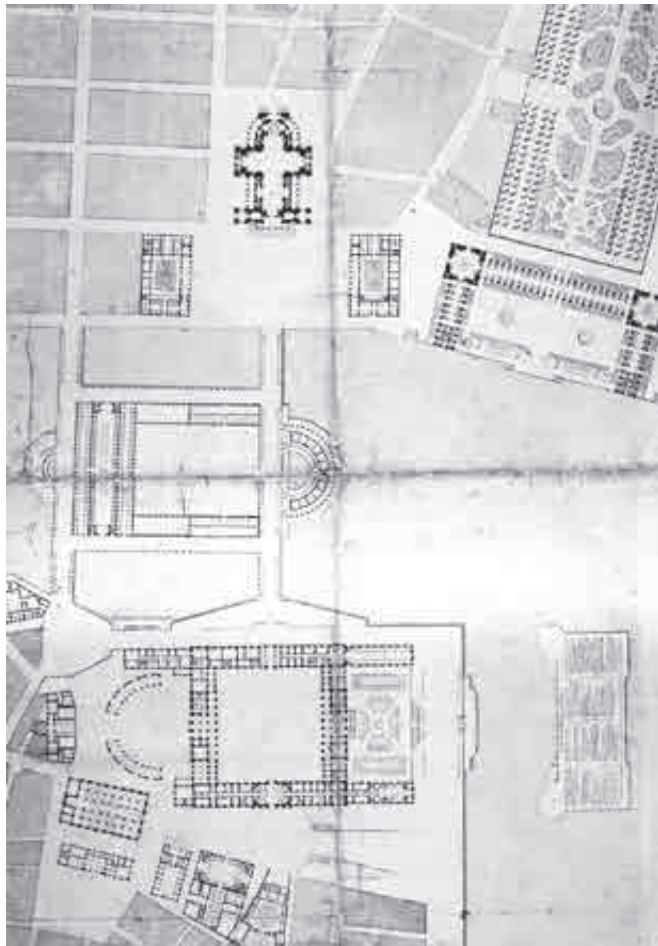


## El *dubbelbro*: una fina línea gruesa

Uno de los proyectos quizá menos conocidos de Estocolmo pero que puede iluminar la cuestión que planteábamos en el último apartado fue el *dubbelbro*, *dubbeldäckad bro* o doble puente entre Tegelbacken y Slussen. Este diseño, firmado por el ingeniero y prof. Per Gustaf Hörnell en junio de 1926 y presente en las discusiones urbanísticas hasta bien entrados los años cincuenta, convocó en su gestación y desarrollo a arquitectos como Tage William-Olsson, Paul Hedqvist o Hakon Ahlberg. El proyecto planteó magistralmente la integración en una forma compacta del ferrocarril, el tráfico rodado y los peatones en una posición central en el archipiélago Mälaren. Ingeniería, arquitectura y paisaje entrarán en un interesante diálogo.

Para reseguir la pista de este proyecto podríamos tomar como hilo de fondo la transcripción que *Byggmästaren* publicó en 1954 con motivo de unas sesiones de debate que se desarrollaron el 17 de marzo y el 5 de abril en la sede de la *Svenska Svenska Arkitektföreningen*<sup>13</sup> (Asociación de Arquitectos Suecos) y en el que participaron el propio Tage William-Olsson, Sven Markelius, Gösta Lundborg, Yngve Larsson, Bengt Gate, Alf Bydén, Torbjörn Olsson, Göran Sidenbladh,

<sup>13</sup> Cfr., *Byggmästaren A*, n. 6, 1954, pp. 140-164



Albert Lilienberg, C.F. Ahlberg, Herman Jansson, Harald Thafvelin, C.H. af Klercker y Gösta Selling. Entre todas las ponencias, la de Tage William-Olsson resulta ser especialmente útil porque desgranó los acontecimientos que dieron pie al *dubbelbro* en relación a la idea de una “belleza” para Estocolmo.

Tage William-Olsson inició su ponencia haciendo el paralelismo de la historia urbanística de Estocolmo con las posibilidades del juego de ajedrez que relata André Bjerke<sup>14</sup> en uno de sus artículos. Para él Estocolmo podía ser leído desde la lógica de este juego en el que una decisión dirige e implica a la otra, donde existen jugadas maestras, erróneas o forzadas. Siguiendo esta comparación para Tage William-Olsson existirán dos grandes jugadores de ajedrez en la configuración de Gamla Stan en los siglos XVII y XVIII: Jean de la Vallée (1629-1696) y Nicodemus Tessin el Joven (1654-1728). Precisamente de este segundo valorará especialmente el proyecto monumental para Gustaf Adolf Torg y que, desgraciadamente, con el Plan de

<sup>14</sup> André Bjerke (1918-1985), escritor y poeta noruego reconocido y traductor de Shakespeare, Molière, Goethe y Racine. Fue también un excelente jugador de ajedrez y, como Tage William-Olsson, compartía las ideas antroposóficas de Rudolf Steiner



598. Propuesta de plan general para el centro de Estocolmo de Nicodemus Tessin en 1712. Los edificios neoclásicos se colocan alrededor de las láminas de agua de Norrström para conformar un conjunto comparable con el que Schinkel proyectará años más tarde para el centro de Berlín. La propuesta de A. Lindhagen en 1866 pondrá en crisis el concepto de Gustaf Adolf Torg como plaza cerrada y enfrentada al Palacio Real.

(izquierda) [https://en.wikipedia.org/wiki/Stockholm\\_Palace](https://en.wikipedia.org/wiki/Stockholm_Palace)  
(superior) ArkDes, archivo de Tage William-Olsson



599. Tres alternativas para el trazado de la línea ferroviaria norte-sur: trazarla al oeste de Gamla Stan (según previsiones definitivas de Nils Ericson), trazarla por el este (Baltzar Cronstrand, 1864) o convertir Tegelbacken en estación terminal y construir una nueva línea llamada *Smedsuddslinjen*.

(izquierda) [https://sv.wikipedia.org/wiki/Sammanbindningsbanan\\_\(j%C3%A4rnv%C3%A4g\)](https://sv.wikipedia.org/wiki/Sammanbindningsbanan_(j%C3%A4rnv%C3%A4g))

(centro) ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 136

(derecha) *Byggmästaren*, 1956, p. 147

600. 1922. Propuestas académicas de los estudiantes Paul Hedqvist y Högström para la construcción de una estación terminal en Tegelbacken, es decir, siguiendo la hipótesis de la *Smedsuddslinjen*.

ArkDes



Albert Lindhagen de 1866 estaba entrando en crisis: este plan era, para Tage William-Olsson, una de las jugadas perdidas en el tablero de ajedrez de Estocolmo.

Pero la historia del *dubbelbro* se remite concretamente a 1855-56 cuando el ingeniero Nils Ericson ratificó la propuesta de ubicar la vía del tren donde hoy está Tegelbacken (estación central) y cruzar hacia Södermalm pasando tangente a Riddarholmen. Esta propuesta negará otras ideas alternativas como la de Baltzar Cronstrand en 1864 donde se había planteado la posibilidad de hacer pasar el tren por el este de Gamla Stan<sup>15</sup>. Pero más allá de la rentabilidad de una u otra propuesta, lo que estaba en juego era el impacto de cada una de estas soluciones sobre el paisaje urbano del archipiélago de Estocolmo: por vez primera una línea horizontal iba a surcar de lado a lado el reflejo impoluto de la ciudad sobre el agua.

La solución de Nils Ericson dejaba sin solucionar la transversalidad para el tráfico marítimo y viario y lo cierto es en 1896 se convocó un concurso internacional donde en 1901 la consultoría germano-noruega Gleim y Eyde propuso trasladar la vía del tren al oeste, entre Långholmen y Smedsudden, y convertir así Tegelbacken en una estación terminal. Con ello se lograba despresurizar así el tramo de vía única de tren a su paso por Söderstrom y controlar la preservación del conjunto monumental de Gamla Stan. Esta decisión fue como un movimiento de alfil inesperado que, pese a que nunca se realizó, acabó siendo la excusa para proyectos como el Ayuntamiento de Estocolmo de Rag-

<sup>15</sup> Véase ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 136





601. Caricatura publicada por Svenska Dagbladet el 5 de octubre de 1928: "Cuando todo el problema de los puentes se haya solucionado. Una síntesis de las futuras propuestas de puentes".

ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 178

nar Östberg o proyectos académicos de Paul Hedqvist o E. Högström (1922) para la nueva estación terminal de Tegelbacken. Esta esquina del Lago Mälaren estaba llamado a ser de la dimensión e importancia de la estación de Eliel Saarinen en Helsinki, una gran plaza junto a la estación, un nuevo centro urbano abierto al agua.

400

A partir de 1918 las propuestas se sucederán una tras otra. La primera fue de la recién fundada *1915 Års Bangärdskommission* y planteaba hacer pasar la vía del tren por el exterior de Riddarholmen, a lo que afortunadamente Ivar Tengbom<sup>16</sup> se negó para preservar la belleza del archipiélago. Con este hecho se ponía en evidencia que el traslado de la traza hacia el oeste o Smedsuddslinjen era cada vez más poco probable y que lograr una solución cuidadosa a la congestión del tráfico a través del Lago Mälaren era cada vez más urgente<sup>17</sup>. Otras propuestas de aquel entonces fueron la de arquitectos como Cyrillus Johansson, Tideblad y Erik Gunnar Asplund o el arquitecto municipal del momento, Per Olof Hallmann. Caricatura como la que publicará *Svenska Dagbladet* el 5 de octubre de 1928 expresará bien esta efervescencia de propuestas.

En este clima de controversia es donde entrará en escena el prof. Per Gustaf Hörnell y su idea de *dubbelbro*. En palabras de Tage William-Olsson: "Después de la Primera Guerra Mundial, cuando los coches empezaron a 'mostrar sus dientes', el *Stadsplanenämnden* (Oficina de Planeamiento de la ciudad) decidió dibujar un máster plan para el desarrollo de la ciudad, y se designó a un *generalplanchef* que, hasta lo que yo puedo

<sup>16</sup> Cfr. ABRAHAMSSON, Åke, *Op. Cit.*, p. 167

<sup>17</sup> Es pertinente rescatar aquí la propuesta del ingeniero O. Bergmans que citó Tage William-Olsson en su primer trabajo de 1924 donde proponía transformar el Ayuntamiento del Sur en estación ferroviaria de ámbito local (ver capítulo anterior, apartado *Glissement d'échelles*). En ella se proponía desviar el tráfico hacia el oeste en Norra Bantorget.



602. 1905. Propuesta de Josef Carlsson -dibujado por Hjalmar Eneroth- para el Västerbron o puente del oeste. Se advierten aquí los dos niveles del viaducto: arriba el ferrocarril y abajo peatones y tráfico rodado.

ABRAHAMSSON, Åke, *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004, p. 166

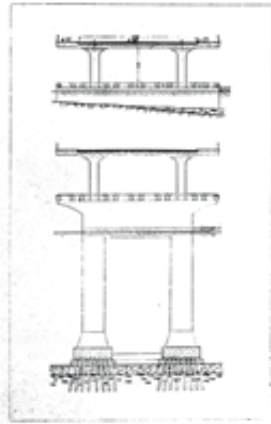
valorar, no dudaría en decir que es el único jugador de primera categoría en Estocolmo de los nuevos tiempos: P. G. Hörnell. En su espíritu de lucha no había nada que criticar y su percepción de la belleza de los valores de Estocolmo fue más fuerte, más genuina, más libre de egoísmos escondidos y vanidad personal escondida que la de cualquiera que yo hay conocido; tenía una imaginación creativa como pocos pero con voluntad y sentimientos controlados por una inteligencia aguda y un amor incorruptible por la verdad. Yo no creo que nadie que lo haya conocido podrá discrepar en esta valoración y él es el alguien cuyo "juego", tanto por su combinación de valentía, determinación y habilidad lo hacen ser de la clase de los campeones. Él llegó a ser nuestro primer *generalplanchef*. Per Gustaf Hörnell<sup>18</sup> (1876-1938), ingeniero y profesor en el KTH y responsable del *Stadsplanekontorets generalplaneavdelning* (Departamento de Urbanismo encargado de la redacción del Plan General) entre 1925 y 1928, estaba a favor de la Smedsuddslinjen pero también reconocía que era una propuesta irreal. Como en 1923 se había determinado que el puente central seguiría existiendo, él puso todo su interés en plantear un diseño interesante para dicho viaducto.

La propuesta del *dubbelbro* o puente a dos niveles en realidad la había propuesto ya Josef Carlsson en 1905<sup>19</sup> o Nils Gellerstedt en 1919<sup>20</sup> pero esta vez Hörnell en 1925 planteará colocar el tren y el metro (2+2) en la cota inferior y en la superior el tráfico rodado y los

<sup>18</sup> Poco se ha publicado sobre este importante ingeniero. Léase la corta biografía de Torsten R Åström disponible en <https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=14058>

<sup>19</sup> Nos referimos al proyecto de Josef Carlsson donde se planteaba dos puentes —este y oeste— para liberar la presión al puente ferroviario del Slussen. Esta idea era una alternativa a la idea de *Smedsuddslinjen*. Véase también la propuesta de J. Carlsson para el Slussen en el capítulo anterior, apartado *Un nudo gordiano*.

<sup>20</sup> El propio Hörnell hace referencia a esta propuesta en su ponencia publicada en *Teknisk Tidskrift*, 9 de febrero de 1929, p. 99



ALTERNATIV NO. TVÄRSKISSAR AF BRUEN  
ÖVER NORRSTROM (ÖFVER) OCH SÖDERSTROM  
(SÖDERSS). SKALA 1:2000

603. (*derecha*) Secciones del proyecto de doble puente publicadas en *Byggnästaren* como "Alternativa III".

AHLBERG, Hakon, "Beskrivning tillhörande förslagen till central broförbindelse mellan Norrmalm och Södermalm i Stockholm", *Byggnästaren*, n. 23, 1926, p. 278

604. Tage William-Olsson también trabajará en el proyecto de P. G. Hörnell. Perspectivas como esta son parte de su propio archivo y muestran la deseada transparencia del puente a doble nivel. ArkDes



605. (*inferior*) Paul Hedqvist asesorará a P. G. Hörnell en las cuestiones arquitectónicas. Aquí Hedqvist integrará el *dubbelbro* con su proyecto de estación de 1922. SSA



401

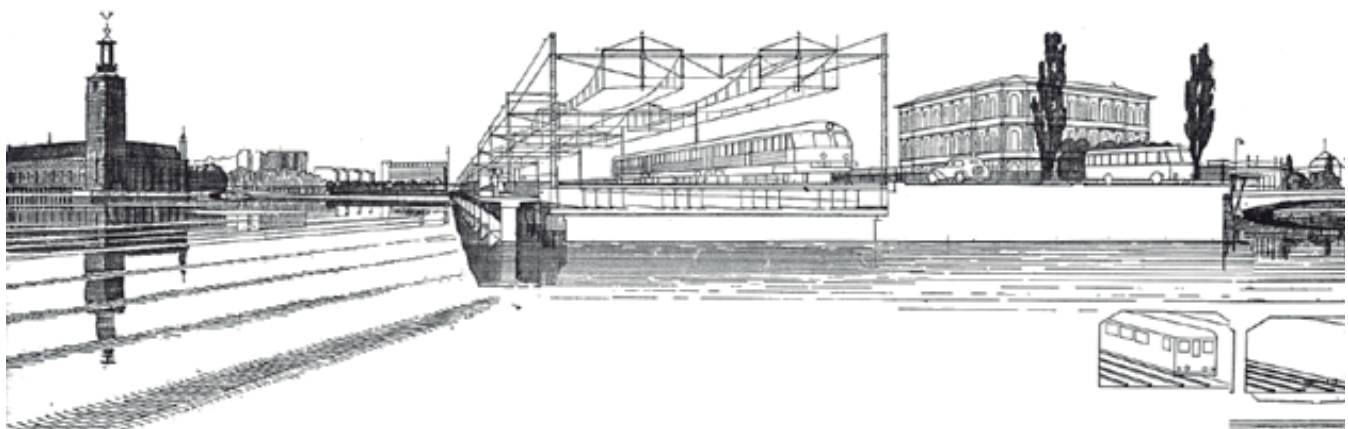


606. Una de las seis variantes que el ingeniero Per Bengtsson Härje elaborará para estilizar el proyecto del doble puente tras el fracaso de la construcción de una maqueta escala natural de uno de sus tramos, a la izquierda.

(*izquierda*) Fotografía de Bertil Norberg, 14 de enero de 1927, *Pressens Bild*; (*derecha*) SSA



607. Vista del resultado de una de las versiones del doble puente. Autoría desconocida pero bien podría haber sido el propio Tage William-Olsson-SSA



peatones. Con esta compleja sección se podía integrar el cableado ferroviario bajo la plataforma superior y llegar a una altura apta para alcanzar la cota alta de Södermalm. Este planteamiento permitía solucionar de un solo trazo los requisitos de tráfico sobre el Lago Malären y disminuir con ello la huella sobre el agua: una delgada línea gruesa.

La propuesta fue presentada en *Byggmästaren* y *Teknisk Tidskrift* en diciembre de 1926 como la "Alternativa III" mientras que la I y II hacían referencia a la disposición de carriles en horizontal. Para mostrar este proyecto más concretamente a la ciudad se llegó a construir una maqueta a escala natural, lo que acabó propiciando una gran conmoción ya que si bien era cierto que comprimía su huella en planta, en realidad, era una barrera en alzado si no se controlaba bien el diseño de su perfil. Las crónicas explican también como esta prueba fue arrasada por una crecida en la primavera de ese mismo año<sup>21</sup>. Tras este fracaso las propuestas irán enfocadas en dos direcciones: seguir optimizando y depurando el diseño del *dubbelbro* o bien plantear soluciones en las que los tráficos fueran dispuestos paralelamente, en horizontal.

En la primera dirección se sumará con entusiasmo el propio Tage William-Olsson, Paul Hedqvist y Hakon Ahlberg pero también ingenieros como Per Bengtsson Härje. Ambos producirán diversas alternativas al dise-

ño original del viaducto de Hörnell en diferentes lenguajes arquitectónicos para tratar así de estilizar la estructura del *dubbelbro* y resolver una de las partes más difíciles del proyecto: el empalme con la plaza frente a la estación central de Tegelbacken. Estas dos críticas –paisaje urbano y Tegelbacken– se sumaba a otra que Gösta Lundborg e Yngve Larsson manifestaron en 1954: el *dubbelbro*, además, no estaba preparado para resolver la exigencia real del metro de Estocolmo, es decir, el modelo 2+2 era insuficiente y por ello era necesario disponer 4 líneas para el ferrocarril además del metro. Como bien comentó el propio Gösta Lundborg en esa misma ocasión, el *dubbelbro* no hubiese sido capaz de resolver el problema del tráfico en Estocolmo y, por ello, podía ponerse en cuestión la idea fundamental del proyecto: “Dejo que la estimada audiencia determine si un doble puente de 8 metros hubiera sido, desde el punto de vista estético mejor que el que ahora se ha construido a 3 metros de altura”.

Como se ha comentado, a lo largo de su vida Tage William-Olsson dedicará especial atención a rebatir esta crítica tanto en el esmerado, insistente y casi obsesivo diseño de Tegelbacken y en la depuración del diseño del doble puente. En uno de sus últimos artículos que publicará en *Byggmästaren* en 1956 y titulado “Norrmalmmsproblemet. En studie”, mostrará nuevamente el *dubbelbro* pero esta vez diseñado con una delicada y esbelta

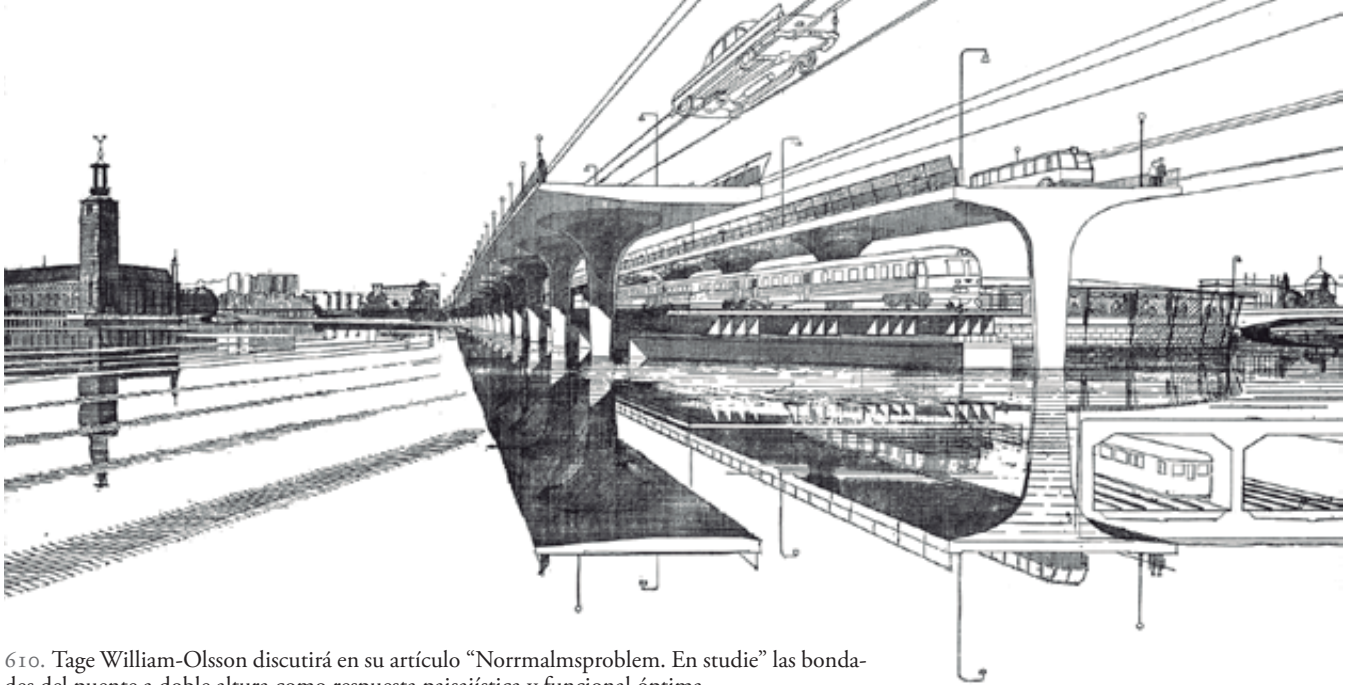
402

21 Cfr. capítulo "I skönhetens, folklevnets och framkomlighetens tjänst" de Bosse Bergman y Anders Gullberg en RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 82

608. Tres alternativas para el Centralbron: Hallman; Gösta Lundborg y Hörnell.

AHLBERG, Hakon, "Beskrivning tillhörande förslagen till central broförbindelse mellan Norrmalm och Södermalm i Stockholm", *Byggmästaren*, n. 23, 1926, pp. 274-275





610. Tage William-Olsson discutirá en su artículo "Norrmalmsproblem. En studie" las bondades del puente a doble altura como respuesta paisajística y funcional óptima.

WILLIAM-OLSSON, Tage, "Norrmalmsproblem. En studie", *Byggnästaren*, n. 7, 1956, pp.150-151

609. Perspectiva de Tage William-Olsson para el proyecto del "doble puente", del arquitecto P. G. Hörnell.

RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 80



403

611. Todavía en 1953 Tage William-Olsson seguirá dibujando con denuedo la propuesta del doble puente.

ArkDes



estructura de hormigón<sup>22</sup>. El metro para aquél entonces se había planteado en túnel, algo que finalmente no se realizará por el coste y la dificultad de realización<sup>23</sup>.

Túnel o viaducto, doble puente o puente simple, puente central o puente hacia el oeste serán algunas de las discusiones que se entablarán en los años de redacción del Plan de Albert Lilienberg (1928). En los archivos de Tage William-Olsson, por ejemplo, se encuentran diversos dibujos comparativos de las propuestas que se sucedieron con tal ocasión: Per Olof Hallman en 1927 con dos puentes paralelos y entrecruzados en Riddarholmen; Gösta Lundborg en 1927 buscando abrir el compás de los dos puentes en Södermalm; la propuesta de Hörnell fechada en 1927 o su propia propuesta de 1930 en la que aparecerá una nueva configuración para Tegelbacken y la solución de 1929 del Slussen. De esta última se guarda también una variante donde se buscaba encajar el puente ferroviario directamente hacia el Ayuntamiento del Sur y la propuesta definitiva que solucionará el tráfico viario hacia el oeste de Södermalm y el tren a la altura del Slussen: una decisión salomónica.

Pero más allá de la discusión particular de cada una de estas ideas, es interesante apuntar que el Slussen como tema de proyecto nacerá precisamente bajo estas circunstancias. Frente a la ebullición infructuosa de proyectos para enlazar con un puente Norrmalm y Södermalm el hecho es que el Slussen se irá reafirmando como el único punto de conexión y *por ende*, en un nodo de extrema congestión. Será un proyecto, por tanto, que podría denominarse "de emergencia" y, además, será el resultado de una hábil maniobra política derivada de la estricta necesidad: Yngve Larsson, como se ha comentado, creará el *1930 års Trafikkommitté* como comité adscrito al *Stockholms stadskollegium*, es decir, con una autonomía propia respecto a la Oficina de Planeamiento de Albert Lilienberg y colocará allí a Gösta Lundborg y al propio Tage William-Olsson. El Slussen debía resolverse de forma independiente a las lentas discusiones del momento y así debería ser entendido. Pero este hecho acabó poniendo también sobre la mesa la cuestión sobre qué valores tomar para la previsión de tráfico en este proyecto: ¿con doble puente, puente simple o sin ninguno de ellos? El propio Tage William-Olsson se referirá a ello con estas palabras: "Dado que no se quería aceptar a Hörnell, no había una alternativa a su solución y las dificultades del

tráfico aumentaban, solo había una solución posible, reconstruir el Slussen (...). La renovación del Slussen fue en él mismo un movimiento discutible en el juego de la belleza de Estocolmo. La propuesta de puente de Hörnell había pospuesto en cualquier caso la pregunta por el control del Slussen de forma considerable y el resultado hoy es un proyecto que ha sido gestionado y construido desde las exigencias de capacidad máxima de tráfico. Si hubieran dado más tiempo, es posible que podría haberse logrado de una manera u otra una mejor solución. Pero, como ya he dicho, nuestra debilidad en relación a la "fuerza de Lucifer" nos llevó a esta situación forzada, y nosotros lo hicimos lo mejor posible"<sup>24</sup>.

Con estas palabras puede comprenderse mejor la evolución de las primeras propuestas del Slussen hasta su simplificación infraestructural que finalmente se construyó, tal como comentábamos en el apartado anterior; pero también resalta la relación de este proyecto con el restos de discusiones sobre el tráfico de Estocolmo. Tage William-Olsson trabajará, como se percibe en las plantas, los problemas de Tegelbacken en relación al *dubbelbro* y al Slussen.

Para Tage William-Olsson, por tanto, la infraestructura no solo debía entenderse desde la óptica del conductor que observará dinámicamente la ciudad -como si *The view from the road* (1964) de Kevin Lynch se tratara-, sino también a la inversa, es decir, proyectar la infraestructura desde su impacto en la ciudad y en el paisaje urbano. Para Tage W-Olsson esta será un objeto incorporado en el paisaje, irrupción estética sobre la ciudad, obra de arte de dimensiones colosales: "No podemos perder el contacto con la realidad, lo práctico, la economía o la política, pero tampoco con lo espiritual, que no es menos real aunque sea fácil ignorarlo"<sup>25</sup>. "Pero las leyes del ajedrez, como también en la vida y en el juego de la belleza de Estocolmo -*sub species eternitatis*- no son solo lógicas y estéticas, sino también éticas. Con una moral pobre, ni una jugada ni otra puede lograr ser la vencedora"<sup>26</sup>, comentará el arquitecto con su habitual y exaltada retórica.

22 Son claras las palabras de Tage William-Olsson en su ponencia de 1955 en relación a la triple crítica de Yngve Larsson: "¿Es mejor un puente bajo y ancho o la columnata de Hörnell? (...) el contacto entre la cota alta del puente y Tegelbacken (...) era [un problema] que podía ser verdad 25 años antes pero no hoy. El metro ya se ha resuelto y en relación al paisaje urbano, yo nunca he entendido el temor por la columnata de Norrström. ¿Cuántas columnas inútiles acaso nose han construido en los últimos cien años? Pero ahora que la técnica exige una columnata útil, no se atreven a construirla por criterios estéticos!", *Byggmästaren* A, 6, 1954, p. 161.

23 Según comentará Yngve Larsson en el debate de 1955. *Byggmästaren* A, n. 6, 1954, p. 157

24 *Byggmästaren* A, n. 6, 1954, p. 144

25 WILLIAM-OLSSON, Tage, "Realiteter i trafikfrågor", *Byggmästaren*, n. 22, 1927, p. 269, citado en RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 81

26 *Byggmästaren* A, n. 6, 1954, p. 146



612. La discusión sobre la eficacia del doble puente llevará a proponer alternativas en túnel, como bien describe esta caricatura de Jęfta y Årland.

*Byggmästaren*, 1929, p. 14

613. Alternativa de P. O. Hallman, 1926-27. Tráficos viario y ferroviario paralelos y entrecruzados a la altura de Riddarholmen.



614. Alternativa de Gösta Lundborg, 1926-27. El tráfico viario se desvía hacia el oeste para tomar la calle Blecktornsgränd.



615. Alternativa de puente a doble nivel, P. G. Hörnell, 1926-27. Además de viario y ferroviario se advierte una propuesta de metro con paradas en Tegelbacken, Riddarholmen y, presumiblemente, en el Slussen.



616. Alternativa de Tage William-Olsson, 1930 según la hipótesis del doble puente. Se plantea ya una solución de gran plaza y estación en Tegelbacken en relación con lo que está sucediendo en el Slussen (propuesta de agosto de 1929).



617. Alternativa de Tage William-Olsson, 1931. El doble puente se traza con una directriz más recta pero solo hasta Riddarholmen. A partir de ahí todo el tráfico viario se enviaría al Slussen: una muestra de solución de "emergencia" pero, a ojos contemporáneos, más equilibrada. Al enlazar el viaducto más hacia el este, la plaza de Tegelbacken queda más libre de las exigencias del tráfico. De nuevo se hace evidente la relación formal entre Tegelbacken y Slussen.



618. Alternativa de Tage William-Olsson, 1932 (1). Se ha abandonado la idea de doble puente y Tegelbacken se soluciona, como en el Slussen, con un trébol viario. Todo el tráfico viario norte-sur pasaría por el Slussen.



619. Alternativa de Tage William-Olsson, 1932 (2). Se trata de una solución híbrida de algunas anteriores sobre todo el cruce de tráfico según Hallman y la ordenación de Tegelbacken de 1932(1).



ArkDes



## Tegelbacken o Slussen 2.0

Si el Slussen puede ser considerado como un *prototipo*, entonces Tegelbacken es, sin lugar a dudas, una de sus *versiones* más directas y completas. Como bien explicará el propio Tage William-Olsson, Tegelbacken acabará siendo uno de los proyectos clave en Estocolmo y una derivada de los argumentos que se plantearán en el Slussen: "Sin duda el *dubbelbro* y las construcciones ferroviarias en Tegelbacken son un problema difícil pero que debe ser resuelto. Un miembro del Departamento de Urbanismo habló hace tiempo en una conferencia sobre las cuestiones de tráfico y comentó que la clave del *master plan* para Estocolmo estaba en Tegelbacken. A partir de entonces él no ha dudado de ello siempre que pudiera convencer a sus colegas sobre esto. Uds. pueden ver ya un paralelo de Tegelbacken en otro punto prácticamente insoluble pero no menos importante, es decir, el Slussen. Los problemas son técnicamente bastante similares. Ambos casos tienen aproximadamente la misma área para actuar, en ambos casos existen vías y trenes en la cota inferior y el tráfico urbano está obligado a pasar por encima. En el Slussen desde siempre ha funcionado así y cualquier persona puede hacerse una buena idea de las alturas que se requieren para esto en el sitio donde la calle cruza sobre las vías del puerto. En ambos casos el tráfico debe ser clarificado y en ellos existen fuertes valores estéticos y oportunidades que explotar"<sup>27</sup>.

A Tegelbacken dedicará desde 1926 hasta el final de su vida y la mayor parte del tiempo a trabajar por amor al arte y a su ciudad. Este desarrollo extendido en el tiempo hará visible y concreta la historia de la irrupción del automóvil no solo en sus años de *aparición*

27 WILLIAM-OLSSON, Tage, "Sveavägen. Studier till Stockholms generalplan. Föredrag vid höstsammanträdet, d. 13. dec. 1929", S:t Eriks årsbok, 1930, p. 32



620. Detalle de la litografía de Heinrich Neuhaus en 1874. La esquina entre el Lago Mälaren y el Lago Klara o Klara Sjö se presenta como un erial ocupado por industrias, jardines y la recién inaugurada estación central de Tegelbacken. Unos metros al norte se muestra también la actual Norra Bantorget, el punto donde desde 1866 estuvo la estación terminal de trenes y que la *1915 Års Bangärdskommission* volvió a proponer en 1919 como estación terminal ante la alternativa de la Smedsuddslinjen. Este documento también muestra la posición del Slussen en relación a Tegelbacken y con el túnel conectando con la estación de Stockholms Södra.

SSM

621. (*derecha*) Tres alternativas de 1919 para el trazado de la línea de enlace hacia el sur manteniendo la estación como estación pasante y colmatando los lugares otrora ocupados por las vías con una extensión del tejido de Norrmalm. La primera de Hörnvik y Branzell; la segunda de Cyrillus Johansson y la tercera de Erik Gunnar Asplund y Tideblad. SCHERMAN, Georg, "Klaraviken efter 1850 i dess samband med Stockholms Järnvägsfrågor", *Byggmästaren*, 1929, pp. 94 y 93

—como bien se ha descubierto en el Slussen— sino en su *evolución* dramática y expansiva sobre la ciudad.

Atender a la complejidad de este proyecto con la misma profundidad con que se ha analizado el Slussen requeriría de una investigación con autonomía propia pero ahora únicamente será pertinente reseguir algunas de sus etapas con el objeto de ilustrar, por un lado, las similitudes con este en tanto que *nodos* estratégicos en el sistema ideado para Estocolmo y, por otro, para leer a través de él la evolución y declinación del pensamiento de Tage William-Olsson. Esta doble intención puede ayudar a reafirmar el argumento de *prototipo*-Slussen y su aplicación en otros contextos.

Para empezar, no obstante, es preciso rescatar algunos datos que ponen en antecedente inmediato el tema de Tegelbacken. Tal como se ha avanzado en el apartado anterior, la posición y trazado de la vía ferroviaria será una discusión que estará sobre la mesa desde 1855 hasta mediados del siglo XX con la introducción del metro en Estocolmo. La posición y tipología de la estación central fue variando en las distintas propuestas pero finalmente la estación que se inauguró en 1871 se mantuvo inamovible: las discusiones únicamente fueron reafirmando esta esquina formada por el Lago Mälaren y Klara como un lugar central pero de difícil resolución.

En 1915 se fundó la llamada *Bangärdskommission* cuyo papel fundamental fue el de ir estableciendo el modo como debía configurarse este lugar. Acogiéndose a las previsiones del trazado de una nueva *Smedsuddslinjen*

que desplazaría la línea ferroviaria al oeste (ver apartado anterior), esta comisión llegó a proponer en 1919 trasladar la original y construir una estación terminal en Norra Bantorget, hacia el norte. En el mismo año propuestas como las de Cyrillus Johansson, Hörvik + Branzell y Erik Gunnar Asplund + Tideblad<sup>28</sup> acabaron proponiendo sin embargo mantener la condición de estación no terminal y desviar a continuación los tráficos formando un amplio giro hacia el oeste, por Kungsholmen. Ambos arquitectos propusieron además recuperar los espacios de las vías y anexos para reconsiderar el tejido urbano hasta Klara Sjö. Con esta previsión el entorno del ayuntamiento de Ragnar Östberg podría resolverse con el empaque que estaba necesitando.

Tal como se ha señalado, la fuerza de la inercia de los hechos consumados hizo que Tegelbacken mantuviera su condición y posición originales y Per Gustaf Hörnell tuviera que idear el *dubbelbro* como solución inteligente a la altura de las circunstancias. Tage William-Olsson entró en juego en Tegelbacken, pues, a partir de este proyecto y como respuesta a una predisposición por la cuestión ferroviaria, en palabras suyas, “Una de las cuestiones de urbanismo más importantes, difíciles y controvertidas de Estocolmo”<sup>29</sup>.

28 Otras propuestas de aquel entonces será la de Sven Wallander en 1916.

29 Citado en el capítulo “I skönhets-, folklivets och framkomlighetens tjänst” redactado por Bosse Bergman y Anders Gullberg, en RUDBERG, Eva (ed.), *Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 79





## Tejido, *carrefour à giration* y foro

La colaboración de Tage William-Olsson en el desarrollo del proyecto de P. G. Hörnell acabó traduciendo de forma concreta tanto en el proceso de estilización de la estructura como sobre todo en el proyecto de relación entre Tegelbacken y el *dubbelbro*. ¿Cómo disponer las rasantes para poder encajar el tren, la vialidad y el espacio público de la ciudad con el nuevo puente? ¿Cómo generar un tejido urbano en semejante espacio infraestructural pero jalonado con la bella arquitectura de Ragnar Östberg? ¿Qué soluciones viarias podrían establecerse para seguir manteniendo la monumentalidad del lugar? Si se organizan en estricto orden cronológico los dibujos que se conservan en el archivo de Tage William-Olsson podríamos definir tres etapas distintas en su formación: Tegelbacken entendido como una cuestión de *ordenación arquitectónica* (1926-1929); Tegelbacken como proyecto de *espacio público* (1930-1932) y Tegelbacken como *trébol urbano* (1932-1960).

La primera de estas fases se ilustra perfectamente con el gran número de esbozos que Tage William-Olsson llegó a realizar en 1926. Son dibujos trazados sobre papel vegetal, a igual escala y similar encuadre, de apenas una cuartilla de tamaño cada uno y constituirán los ensayos de lo que será la propuesta de ordenación de Klara Sjö en 1926, el diseño de estación de Tegelbacken en

1927 y las láminas para el concurso que se convocará en 1929 en el mismo lugar.

Estas treinta propuestas distintas abordarán el proyecto de ordenación teniendo en cuenta una serie de invariantes, esto es, el Ayuntamiento de Ragnar Östberg, la estación existente de Tegelbacken y la huella del puente ferroviario convertido según la hipótesis del *dubbelbro*. A partir de aquí el abanico de ideas podría dividirse en cuatro formas distintas de abordar el tema que, si bien no son excluyentes, ayudan a clarificar la cuestión. La primera de ellas, que no tiene por qué coincidir cronológicamente, abordaba la cuestión como una tema de extensión del tejido de Norrmalm que, eso sí, quedaba violentado por la irrupción de la traza diagonal del doble puente. La segunda, en cambio, se centrará esencialmente en dos ideas fundamentales: un gran *carrefour à giration* o Place des Victoires en su punto de enlace con el *dubbelbro* y la prolongación y curvatura de la calle Klarabergsgatan hasta el Ayuntamiento. Con la idea de *centro y arco de circunferencia* se lograba integrar a Östberg con la estación de Tegelbacken al tiempo que una Alexanderplatz *avant la lettre* permitía organizar las diferentes direccionalidades.

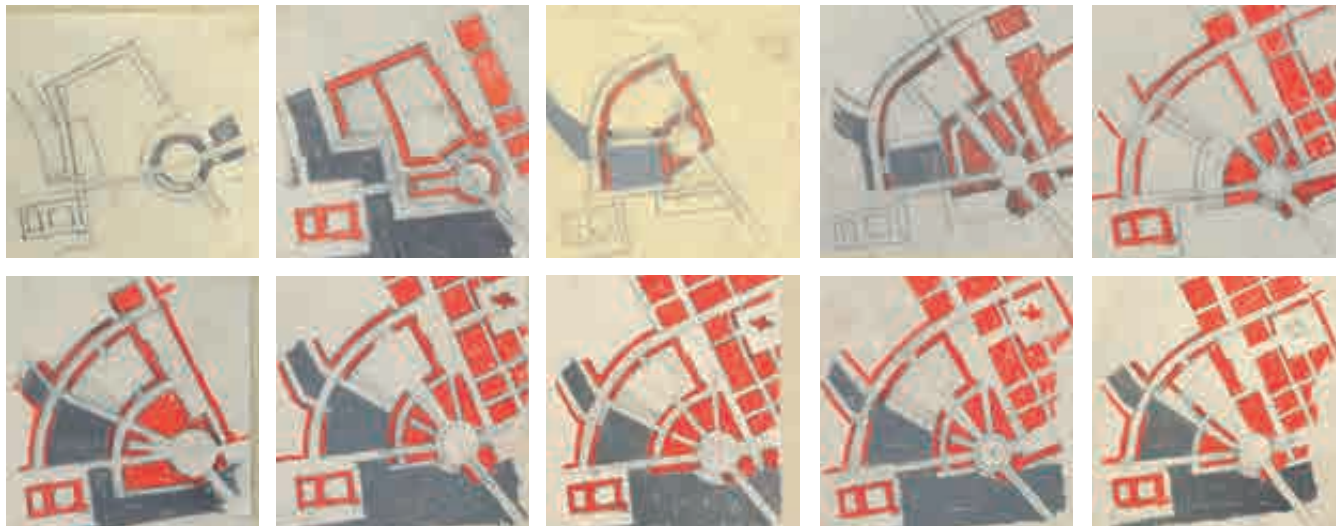
Estas dos familias de proyectos en realidad estaban muy a tono con algunas de las propuestas que el Slussen había generado en los últimos años. Las ordenaciones de Ferdinand Boberg, Carl Bergsten o Ture Ryberg, por

408

622. Esbozos para Tegelbacken. Secuencia 1: Tegelbacken como extensión del tejido de Norrmalm



Secuencia 2: Tegelbacken como *carrefour à giration*



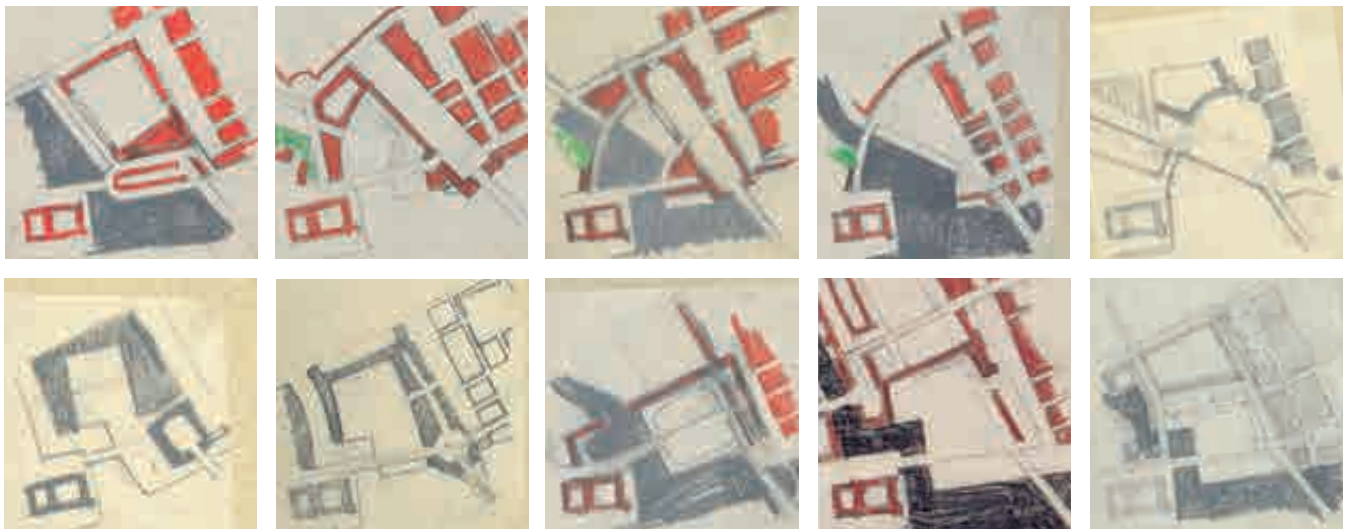
ejemplo, eran apuestas decididas por controlar un espacio de tal presencia infraestructural a partir de la monumentalidad y la arquitectura. Tage William-Olsson se ponía en sintonía con ellas. Pero progresivamente la solución de Tegelbacken a partir del “lleno” irá evolucionando hacia una solución de menor ocupación, del “vacío”: el hecho de que hubiera que cubrir tal cantidad de vías de tren hacían menos apropiada la extensión del tejido de Norrmalm hacia el oeste.

A partir de aquí los dibujos irán reafirmando una tercera y última opción: la solución para Tegelbacken se basará, como en el Slussen de 1929, en una gran plataforma libre acompañada por un perímetro de nuevas arquitecturas que dialogarán con el Ayuntamiento. Tanto el fondo escénico como la organización de dicha plataforma adoptarán distintas configuraciones pero irán reincidiendo una y otra vez en algunas ideas: una nueva estación perpendicular a la existente; una gran plaza entre esta y el Ayuntamiento y nuevas arquitecturas hacia Klara Sjö que, en una primera instancia, tendrán mucho que ver con el concurso para la Cancillería Real de E. G. Asplund y Ture Ryberg en 1922.

Tal como se ha explicado, estos dibujos darán pie a una propuesta de mayor ámbito para Klara Sjö en 1926. En ella Tage William-Olsson planteará Tegelbacken como un gran foro o ágora abierto al Lago Mälaren y con arquitecturas porticadas y de estrecha crujía que reseguirán

la orilla como si del río Ljubljanica se tratara. Pero al leer las palabras de Tage William-Olsson explicando este proyecto se apuntan otros detalles no menos apreciables: “Nos vemos inevitablemente obligados a crear urgentemente un nuevo sistema de calles principales norte-sur y este-oeste a través del centro de la ciudad. El este-oeste se forma a partir del ensanchamiento de las calles Hamngatan y Klarabergsgatan y un nuevo puente sobre Klara Sjö. Para el norte-sur solo hay espacio junto al canal de Riddarholmen y las vías de tren. Ambos ejes se cruzan entre sí cerca del Ayuntamiento. Este es el lugar donde podríamos recuperar la idea de la plaza de Gustaf Adolf, una *piazza* central, un foro junto a Mälaren. Solo hay que aprovechar sus oportunidades: gran dimensión, espacio libre, sol, agua, tráfico, forma arquitectónica clara, y podríamos completar así el ‘vestíbulo’ del Ayuntamiento, podríamos convertir Klara Sjö no en aquello que la naturaleza o la ocupación despiadada han configurado sino en aquello que el Ayuntamiento estaba buscando ser (...); también podríamos trazar la gran autovía desde el sur por el puente, *separando y uniendo* el foro y resiguiendo la orilla de Klara Sjö hasta pasado Karlberg. Podríamos hacer todo esto mañana mismo. ¿Quién es capaz permanecer entonces frente a Tegelbacken entretenido en reflexiones vanas sobre el puente central y el paisaje urbano? ¿Podemos hacer algo? Estas líneas e imágenes no pretenden dar una respuesta de-

Secuencia 3: Tegelbacken como gran plaza



Secuencia 4: Tegelbacken, estación y plataforma



623. Tegelbacken será para Tage William-Olsson una nueva fundación *cardus-decumanus* de Estocolmo. De ahí la idea de transformarlo en un "foro" urbano.

ArkDes

624. Planta y axonométrica del entorno de Klara Sjö donde se reconoce la gran plaza frente a la estación, el "vestíbulo" del Ayuntamiento de Ragnar Östberg. 1926.

(izquierda) ArkDes

(derecha) WILLIAM-OLSSON, Tage, "Realiteter i trafikfrågorna", *Byggnästaren*, n. 22, 1927, p. 272



410 definitiva, aunque ciertamente podría llegar a serlo. (...) ¿Podemos acaso los arquitectos 'de escuela' permanecer con los brazos cruzados entre 1920 y 1940 esperando pacientemente la Smedsuddslinjen y rendirnos al azar y a la política en este periodo ciertamente crítico y con tantos problemas de tráfico y urbanismo?"<sup>30</sup>.

En primer lugar Tage William-Olsson hace referencia a una nueva *refundación* de la ciudad de Estocolmo: el centro, el foro de la capital ya no estará en Gamla Stan sino en relación con la nueva estación de tren, conectado con el tráfico viario, abierto al paisaje. Se trata pues de un centro generado a partir de un nodo de comunicaciones, un nuevo concepto de centralidad asociado a la accesibilidad<sup>31</sup> y a la relación con la naturaleza.

En segundo lugar, el texto enfatiza en letra cursiva una contradicción latente en el proyecto de Tegelbacken: "separando y uniendo", es decir, la continuación de la traza del ferrocarril hacia el sur –sea con solución de doble puente o no– acabará definiendo una división en la plataforma. Mientras que la estación de tren asumirá una forma como si fuese estación terminal –como si de la estación de Roma Termini tan conocida por Tage William-Olsson se tratara– en realidad la directriz

30 WILLIAM-OLSSON, Tage, "Realiteter i trafikfrågorna", *Byggnästaren*, n.22, 1927, pp.272-273.

31 Es pertinente apuntar aquí la relación de esta idea de Tage William-Olsson con el centro del Plan Voisin de Le Corbusier (1922-25), también un foro basado en la hiperaccesibilidad e intercambio de flujos.

norte-sur seguirá pesando por la cota-1 o incluso en la cota 0: será un obstáculo difícil de enmascarar.

En 1927 desarrollará en detalle el tema de la estación de tren y el espacio público. La idea retomará las hipótesis del proyecto académico de Paul Hedqvist en 1922 con una estación rectangular, exenta e incluso con una cúpula como coronación<sup>32</sup> –tal como se advierte en algún alzado a lápiz. Pero más allá de la geometría en planta de la estación es especialmente relevante como empezarán a aparecer líneas de flujos en sus plantas, líneas que se entrecruzarán a veces en distintos niveles y que acabarán por diferenciar dos plataformas a distinto nivel: la cota a junto al agua y la cota alta, junto a la estación.

Esta misma hipótesis se retomará en el concurso de Klara Sjö organizado en 1929 y en el que Tage William-Olsson se presentará con Georg Scherman y Nils Grafström. El motivo estricto del concurso era la ordenación de las orillas de Klara Sjö entre Klarabergsgatan y Kungsgatan con un programa de oficinas administrativas (Nämndhus), la renovación y extensión de la zona de mercado de Centralsaluhallen y otros edificios. Pero Tage William-Olsson, tal y como estaba haciendo en el Ayuntamiento del Sur y el Slussen, aprovechará

32 Tage William-Olsson participará en el mismo año en el concurso para el Palais de Nations en Ginebra con una propuesta que bien podría compararse con la estación de Tegelbacken.



625. Imagen del proyecto de Paul Hedqvist elaborado como estudiante de la Konstakademiens byggnadsskola en 1922 y bajo la supervisión de Ragnar Östberg. El esbozo inferior de Tage William-Olsson para su proyecto de estación en 1926 es semejante a la forma del edificio de Hedqvist. Este recurso volumétrico lo estaba utilizando coetáneamente Tage William-Olsson en su propuesta para el concurso de Palais de Nations en Ginebra.

ALLPERE, Kristina, *Paul Hedqvist: arkitekt och Stockholmsgestaltare 1895-1977*, Stockholmia, Stockholm, 2009, p. 51

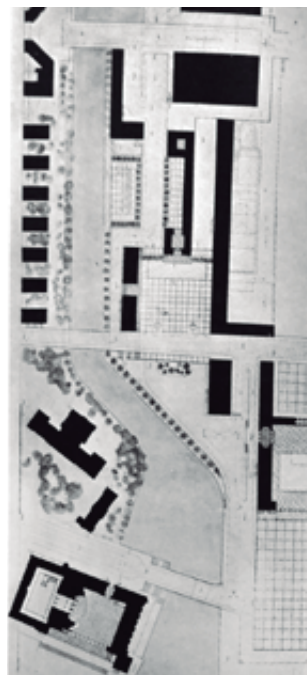
626. (derecha) Proyecto de estación en Tegelbacken, septiembre 1927. En discontinúa el paso de las vías de tren bajo la plataforma.

ArkDes



627. Láminas del concurso para la ordenación de Klara Sjö, 1929. Tage William-Olsson, Georg Scherman y Nils Grafström.

AA.VV., "Tävlingen om nämndhus och stadsplan för Klara Sjö", *Byggmästaren*, 1929, p. 166



la ocasión para rebasar los límites del concurso y continuar con su idea de nueva fundación para Estocolmo en un ámbito mayor. La estación de Tegelbacken se mantendrá en el centro de una extensa plataforma y una ordenación de estrechas barras y pórticos paralelos resolverán la volumetría entre la playa de vías y Klara Sjö al tiempo que generarán una barrera hacia el ferrocarril. Finalmente, el jurado –para Tage William-Olsson incompetente para tal cometido<sup>33</sup>– resaltaré el valor de la ordenación pero pondrá en crisis precisamente las soluciones que adoptará para el tráfico: “demasiado complejas”<sup>34</sup>.

Así, en este concurso se reconocían tres ideas importantes. La primera que Tage William-Olsson empezaba a abarcar escalas de proyecto urbano cada vez más extensas; la segunda que Tegelbacken debería poder reconocerse como una gran plaza o foro abierto al mar pero, al mismo tiempo, que esta solución pasaría por una propuesta de organización del tráfico que, poco a poco, iría deviniendo más compleja y dramática.

33 Escribirá Tage William-Olsson, “el concurso de Klara Sjö ha sido la competición peor preparada que las generaciones actuales hayan podido ser testigos” y aludirá más tarde a la poca experiencia del jurado. Véase AA.VV., “Tävlingen om nämndhus och stadsplan för Klara Sjö”, *Byggmästaren*, 1929, p. 162 y también HAGELQVIST, Stina, *Arkitektävlingen som föreställning talets första hälft Arkitektävlingen som föreställning*, Tesis doctoral, Stockholms Universitet, Stockholm, 2010, p. 139

34 AA.VV., “Tävlingen om nämndhus och stadsplan för Klara Sjö”, *Byggmästaren*, 1929, p. 166



## De ágora a trébol urbano

La evolución del proyecto de Tegelbacken marcará un punto de inflexión hacia 1930 cuando Tage William-Olsson empezará a abordar en profundidad las cuestiones del tráfico como miembro del recién fundado *1930 Års Trafikkommitté*. Algunas de las fotografías de las maquetas de 1930 mostraban todavía una idea de gran plaza o foro abierto al mar que permitía poner en relación el Ayuntamiento de Ragnar Österg con la arquitectura “neoveneciana” de la nueva estación central. Los automóviles y los peatones se imaginaban circulando en una misma superficie compartida mientras que bajo ellos circulaban escondidos el ferrocarril y el metro previsto. Pero sin ánimo de perder el aura de esta imagen pacífica y clásica, Tage William-Olsson deberá empezar a introducir cada vez con mayor intensidad las formas del tráfico y a plantear la integración del ferrocarril ya sin la solución del *dubbelbro*. Desde ese instante se manifestará una clara dicotomía en las soluciones para Tegelbacken, un conflicto entre el espacio público *stricto sensu* y las áreas reservados para el tráfico. Desde esta óptica es como podremos diferenciar dos etapas clave: Tegelbacken solucionado a partir de un *viaducto elevado y semi-trébol* hacia el este, y otro Tegelbacken basado todo él en un gran *trébol viario* llevado hasta sus últimas consecuencias.

La primera de las fases se empezará a mostrar ya en una de las perspectivas elaboradas en 1931 para el *1930 Års Trafikkommitté* y que, obviamente, mantendrá numerosos paralelismos gráficos y conceptuales con el Slussen del mismo año (ver apartado *Entre el flujo y la estancia*). Tegelbacken se verá dividido en dos cotas distintas mediante un viaducto elevado: en el nivel +1 estará la estación y espacios de acceso mientras que en la cota inferior, en contacto con el agua, se dispondrá la plaza. Dicho viaducto enlazará el Ayuntamiento con el tejido de Norrmalm y en su cruce con Vasagatan se conectarán las distintas alturas con un trébol de dos hojas. Como si fuera un calco del Slussen, también aquí Tage William-Olsson planteará ocupar el interior



628. Vista y planta de 1929 donde se muestra la relación entre el *dubbelbro* y la gran plaza frente a la estación. Los vehículos discurren por ella junto a los peatones. Una ordenación a la escala del Ayuntamiento de Ragnar Östberg.

ArkDes

629. Maqueta de 1930 que probablemente acompañaba el dossier de 1936 (ver apartado *Un sistema de nodos y líneas*).

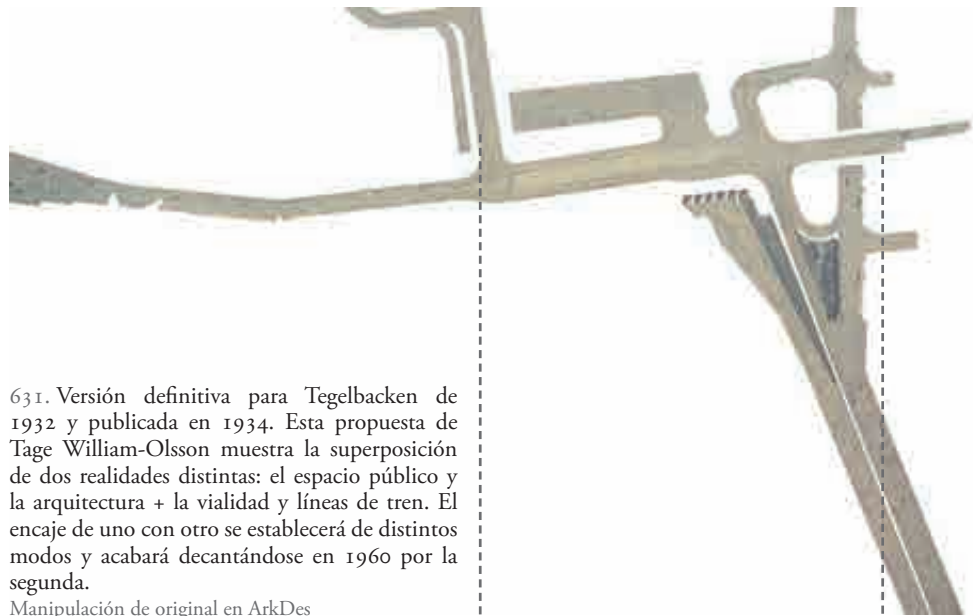
ArkDes



630. Versión primera para Tegelbacken elaborada en 1931 por Tage William-Olsson como miembro del *1930 Års Trafikkommitté*.

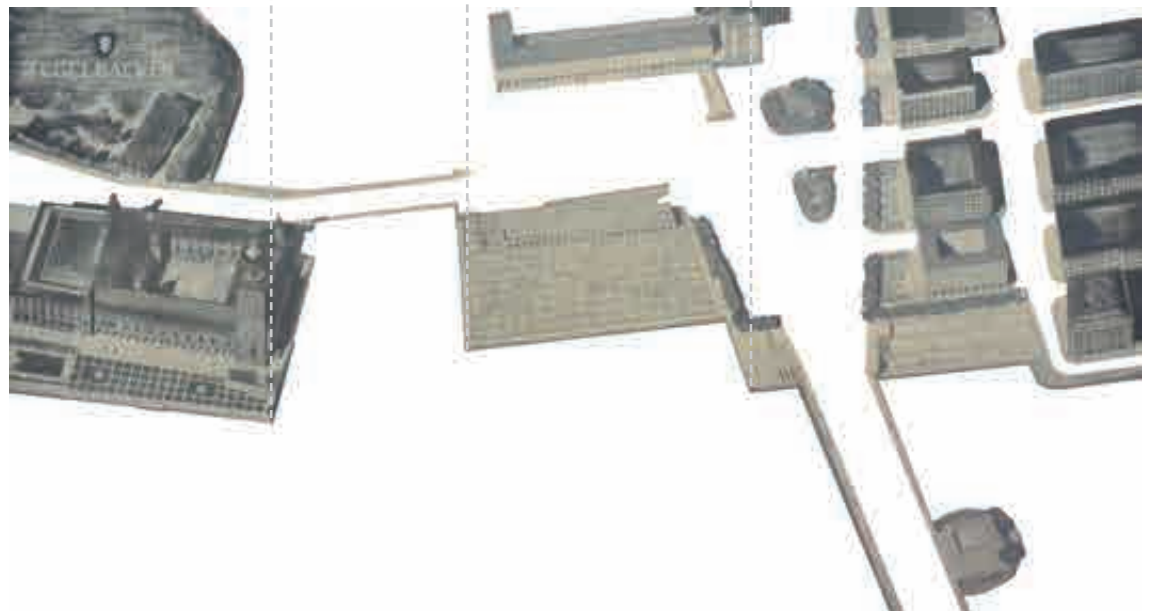
ArkDes





631. Versión definitiva para Tegelbacken de 1932 y publicada en 1934. Esta propuesta de Tage William-Olsson muestra la superposición de dos realidades distintas: el espacio público y la arquitectura + la vialidad y líneas de tren. El encaje de uno con otro se establecerá de distintos modos y acabará decantándose en 1960 por la segunda.

Manipulación de original en ArkDes



de estos bucles trapezoidales -esta vez con ajardinamiento-, y disponer una nueva arquitectura en su perímetro. Las personas que se dibujarán en la perspectiva acabarán formando de igual modo unas diagonales que pondrán en crítica discusión la deseada fluidez sin conflicto del tráfico. Esta propuesta fue publicada en 1934 pero, más allá de ello, en realidad esta se basaba en separar el tráfico rodado y ferroviario a su llegada a Tegelbacken, hipótesis que se mantendrá con motivo del célebre concurso internacional de ordenación de Norrmalm. Para esta ocasión Tage William-Olsson preparará dos propuestas distintas, una escrita en inglés y otra en alemán. Más allá del contenido central de cada una de estas propuestas interesa resaltar aquí las dos soluciones para Tegelbacken: en la "inglesa" aparecerá un gran trébol de cuatro hojas mientras que en la "alemana", más delicada, adoptará una solución prácticamente calcada al Slussen: trébol matizado con nuevas arquitecturas en su interior.

En una vista del mismo año se empezará a mostrar una hipótesis distinta: ferrocarril y viario irán juntos en el Centralbron y, de este modo, su grosor total se ampliaba considerablemente. Como mínimo aparecían entonces dos puntos especialmente débiles: ¿Cómo asegurar la porosidad de esta barrera a nivel peatonal? O a otro nivel de discusión, ¿cómo integrar la geometría diagonal de las vías de tren con la composición ortogonal de las arquitecturas y plataformas?

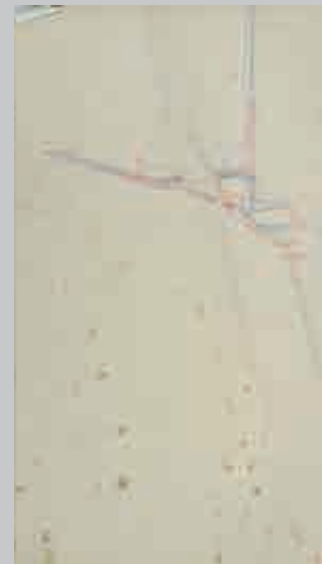
414

Con estas cuestiones en mente es posible valorar críticamente las propuestas que aparecerán en adelante. En una planta dibujada en 1934 -documento que muy probablemente se adjuntará al dossier de 1936



632. Esta planta de 1934 desarrolla las hipótesis de la propuesta "alemana" del concurso de Nedre Norrmalm e incorpora una solución para Tegelbacken basada en una estación que incorpora el tráfico de Herkulesgatan en su interior y que soluciona el salto de cota con un proyecto similar al Slussen.

ArkDes





633. Tage William-Olsson hacia 1936 planteará esta nueva alternativa con el puente central en el punto medio de la plataforma. La plaza quedará, pues, dividida en dos.

ArkDes

634. Partiendo de la hipótesis de trasladar el puente central al punto medio de Tegelbacken, Tage William-Olsson elaborará esta secuencia de propuestas con soluciones de rotondas, rampas laterales o incluso un trébol de cuatro hojas. Es relevante resaltar aquí la exploración de la cota -1 en algunas de estas. Finalmente la propuesta definitiva resolverá el tráfico del puente central en la cota -1 y dejará Herkulesgatan pasando puntualmente bajo ella. Esta hipótesis servirá como punto de partida para los trabajos de Cyrillus Johansson que Yngve Larsson le encomendará entre 1937 y 1941.

ArkDes

que comentábamos en el apartado *Un sistema de nodos y líneas*- Tegelbacken se mostrará especialmente dividido por el viaducto y las vías del tren. La estación se dividirá en dos para incorporar el tráfico y accesos desde un gran patio interior. La plaza pública abierta al lago se reducirá de tamaño pero contando ahora con una fachada continua de la nueva estación. Se tratará, pues de una propuesta ingeniosa para poder dar respuesta a todas las exigencias funcionales y estéticas.

Tras el 1935 y precisamente con motivo de la inauguración del celebrado Slussen, Tegelbacken empezará a explorar diversas propuestas con soluciones más basadas en la forma del tráfico<sup>35</sup>. Una larga secuencia de dibujos en 1936 plantearán distintas variaciones a partir de la hipótesis de que el puente llegara al punto medio de la plaza de Tegelbacken y no en una de sus esquinas. El tren irá ubicado en el centro del puente mientras que los tráficos rodados ocuparán sus laterales. De este modo, lámina tras lámina, Tage William-Olsson irá buscando soluciones de enlace en T con el viaducto. Tegelbacken llegará incluso a dibujarse como -oh! casualidades-, un trébol de cuatro hojas. Al final la visión más consolidada será aquella que preservará una línea de frente continua y esconderá las rampas junto a la estación.

35 Paul Hedqvist empezará a trabajar también sobre la ordenación de Tegelbacken por encargo de Yngve Larsson en 1934. Él analizará la propuesta de Tage William-Olsson y apostará por una solución menos tridimensional y más plana, siguiendo el carácter de *lowland* del lugar original. En esta línea se comprende la crítica del Slussen que él mismo hará en 1940: "El Slussen ha devenido un ejemplo alarmante del riesgo que existe al olvidar la topografía natural de la ciudad". Citado en ALLPERE, Kristina, *Paul Hedqvist: arkitekt och Stockholmsgestaltare 1895-1977*, Stockholmia, Stockholm, 2009, p. 307





En esta línea es como habrá que comprender la siguiente propuesta con motivo de su plan para Lower Norrmalm en 1937, un proyecto que, nuevamente no se realizará. En esta ocasión Tage William-Olsson consolidará la posición central del viaducto y colocará el tren en la cota +1 pero, sobre todo, pondrá especial énfasis nuevamente en la calidad del espacio público, la arquitectura y el paisaje urbano: era algo que las sucesivas propuestas sobre el lugar habían empezado a dejar de lado<sup>36</sup>. Tage William-Olsson dedicará por ello hasta 1940 un gran esfuerzo por abordar esta cuestión desde el dibujo de perspectivas desde distintos puntos de vista y alternativas. Entre ellas destacará, por ejemplo, un bello alzado nocturno donde la radiante y moderna estación se reflejará junto al Ayuntamiento de Östberg u otra diurna de 1939 donde una blanca estación de esbelta estructura protagonizará Tegelbacken. La arquitectura moderna, de superficies lisas y acristaladas, podía entrar en relación rica con el clasicismo nórdico. En estas vistas, además, Tage William-Olsson enfatizará reiteradamente la voluntad de hacer “transparente” la estructura de los viaductos sobre el espacio público de manera que la infraestructura de hormigón pudiera asemejarse a un pórtico de plaza decimonónica. Tanta confianza pondrá en esta idea que le llevará a construir en 1940 una gran perspectiva sobre este tema, un sutil ‘manifiesto’ de su pensamiento sobre la infraestructura en las ciudades.

416



635. Esta vista acompañará la propuesta de ordenación de Nedre Norrmalm elaborada por Tage William-Olsson en 1937 y pondrá especial interés en resaltar la calidad del espacio público en relación con el Ayuntamiento. Tanto el ferrocarril como el tráfico rodado circulan en la cota +1 mientras que la continuidad transversal se soluciona con el paso inferior de Herkulesgatan y los peatones junto al agua. El arquitecto Cyrillus Johansson trabajará entre 1937 y 1941 con una hipótesis semejante, tal como muestran sus dibujos en el Arkitektur och Designcentrum de Estocolmo.

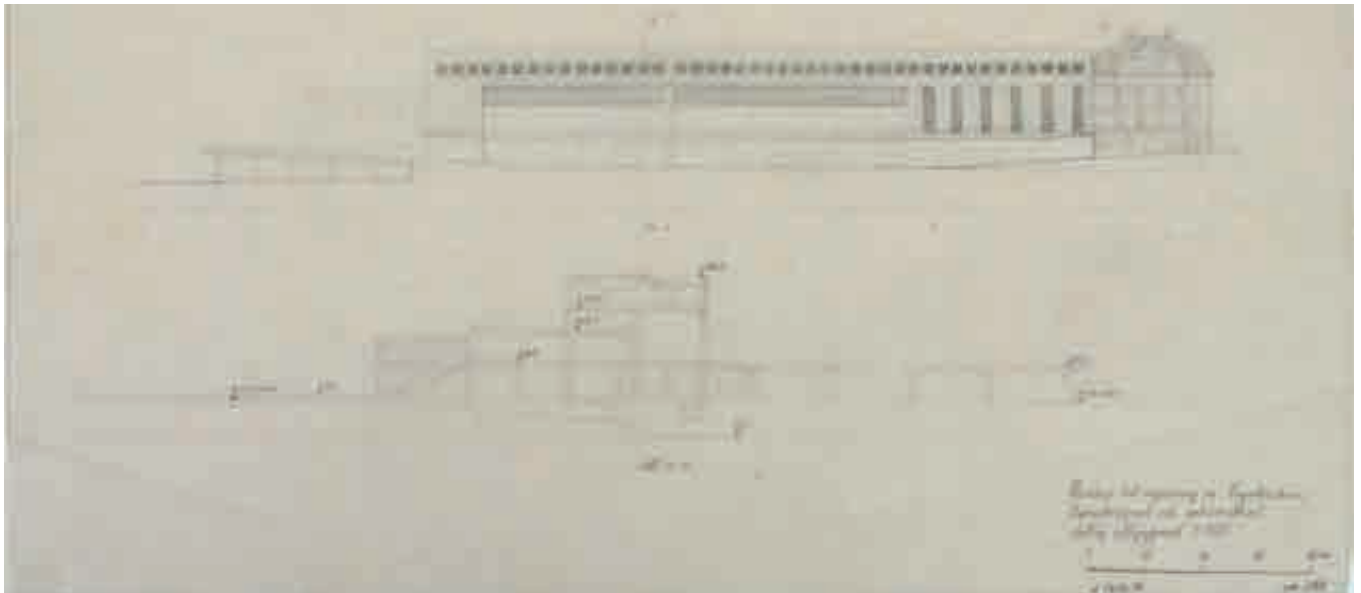
ArkDes

636. Perspectiva nocturna de Tegelbacken que Tage William-Olsson presentará al *Rådet till skydd för Stockholms skönhhet* (Comité para la preservación de la Belleza de Estocolmo) para argumentar la armonía entre la nueva estación y el Ayuntamiento de Ragnar Östberg.

ArkDes. También publicada en *Byggmästaren*, 1940.

36 Cfr. RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 139





637. Alzado y sección de la nueva estación de Tegelbacken como ampliación de la antigua. Destacar aquí el trabajo de la estructura como un gran pórtico únicamente sostenido por un pilar central y plataformas colgadas de él.

ArkDes, 1939



638. Diagrama en sección del funcionamiento del sistema de paquetería y envíos en la estación. Dibujos como estos muestran la manera de abordar los problemas de la arquitectura desde su "lógica interna". Ver también sus proyectos para las minas de Grängesberg (1926-1929) y Källfallsgruvan (1920).

ArkDes, 1939



639. Vista del espacio público en la cota 0. Aquí las vías del tren aparecen desdibujadas pero dividirían esta plaza en dos por el centro.

ArkDes, 1939

640. Una nueva arquitectura moderna para la estación y unos viaductos deliberadamente transparentes.

ArkDes, 1939





## Tegelbacken, "quasi una fantasia"

La perspectiva que Tage William-Olsson realizará en 1940 tendrá unos 2,5 metros de ancho por 1,5 de alto y hoy se guarda celosamente en el Archivo en Frihamnen del Stockholms Stadsmuseum (SKo63-7516-2014). En ella se enseña el Ayuntamiento de Ragnar Östberg desde una de las esquinas de la elegante plaza empedrada de Tegelbacken y junto a este paisaje idílico y pacífico aparece, no obstante, una presencia disruptiva: un viaducto de hormigón armado elevado sobre pilares cilíndricos. Curiosamente, bajo él discurren personas ataviadas con indumentarias del siglo XVIII, figuras que bien podríamos reconocer en los cuadros del pintor Pehr Hilleström. Estos personajes están hablando o paseando, algunos de ellos aprovechando la sombra del viaducto. Se trata, sorprendentemente, de un viaducto esmeradamente acabado: superficies impecables, estrías en sus fustes, capiteles dóricos, moldura en sus perímetros, finas barandillas de metal. ¿Por qué tanto esmero en labrar así una infraestructura? Y todavía más, ¿por qué se retrata a sí mismo Tage William-Olsson en lo alto de este viaducto, pipa en mano y mirando al espectador?

No es descabellado considerar esta perspectiva como un elocuente 'manifiesto' o 'síntesis' del pensamiento y obra de Tage William-Olsson. En ella se enseña en primera instancia una interacción interesante entre cosas distintas, entre las formas del tráfico, el espacio público, la modernidad y la historia. Uno permite lo otro, más aún, se benefician mutuamente. La infraestructura se suaviza y estiliza, entra a formar parte del lenguaje y los estilemas de la arquitectura. La infraestructura entra sin prejuicios en el dominio del espacio público, pero en su entrada sabe matizarse y transformar su piel. Más aún, la infraestructura —parece decirnos Tage William-Olsson— no solo no debe esconderse sino que puede colaborar en la generación de un lugar con *urbanidad material*<sup>37</sup> en torno a ella: materialidad, texturas, proporciones, ritmo, luz y sombra, un pórtico agradable. La infraestructura es, como en Otto Wagner de la Viena del Stadtbahn, un elemento que participa de la vida de las ciudades y que puede cooperar en su riqueza. Para Tage William-Olsson parece como si se tratara de una interrelación que multiplica las posibilidades

37 En el sentido otorgado por Manuel de Solà-Morales en "Para una urbanidad material" (2005), en DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, pp. 146-153



641. Esta perspectiva de gran formato (2,5x1,5m) dibujada por Tage William-Olsson en 1941 ilustra una de sus propuestas para Tegelbacken. Frente al Ayuntamiento de Estocolmo de Ragnar Östberg aparecen representados diversos personajes del pintor Pehr Hilleström en el siglo XVIII. Un bergantín espera atracado en una de las esquinas de la gran plaza abierta al Lago Mälaren mientras que, a la derecha, se dibuja un gran viaducto elevado y cuidadosamente detallado, como si se tratara de una plaza porticada. En lo alto de este aparece el propio Tage William-Olsson fumando una pipa. Esta vista puede entenderse como un 'manifiesto', 'síntesis' o 'punto de inflexión' en el modo de integrar la infraestructura en la ciudad. Todo ello será a partir de aquél entonces "cuasi una fantasía". Así se demostrará en sus sucesivos proyectos.

SSM, Frihamnen



del espacio urbano. El espacio público se beneficia del tráfico en cuanto que movimiento, atractor de actividad o de intercambio. Y para que ello sea posible, para que las velocidades puedan entrar en una confluencia rica, para que la integración de los distintos tráficos se establezca de manera rica entonces la *separación* en diferentes cotas será para Tage William-Olsson la solución óptima<sup>38</sup>.

En realidad, en esta expresión concreta de la superposición podríamos ver presentes los prolegómenos de la célebre plaza de Sergels Torg de David Helldén y Sven Markelius. Sería sensato establecer la secuencia *Slussen-Tegelbacken-Sergels Torg* como una historia de "plazas modernas" donde se explorarán las posibilidades de la separación en niveles distintos<sup>39</sup>.

38 Naturalmente esta visión es propia de mediados de siglo XX, un momento en que ni la contaminación ni el ruido eran atributos a evitar en su relación con el espacio público. Argumentos, que en un futuro, están llamados a perder fuerza.

39 Sobre esta cuestión es pertinente recoger aquí la tesis doctoral de SUN, Ziyue, *Multi-level city centers: to build an environmental recycling complex of multilevel space in urban central area*, tesis doctoral, Institutionen för Samhällsplanering och Miljö, Kungliga Tekniska Högskolan, 2009. En este documento se ponen en relación las distintas experiencias de ciudad vertical tanto a nivel utópico como en la dimensión de proyectos urbanos específicos. El caso de estudio central es Sergels Torg.

642. Diagrama de flujos donde se enseña la solución de Tage William-Olsson para culminar Sveavägen con un edificio cilíndrico. 1929. ArkDes

En esta línea, es también apropiado señalar que el propio Tage William-Olsson trabajará en diversas ocasiones sobre el lugar concreto de Sergels Torg motivado en primer lugar por la crítica a la idea de Albert Lilienberg de prolongar Sveavägen hasta Gustaf Adolf Torg y en segundo lugar como nodo clave en su modelo de tráfico para Estocolmo: este era el punto donde debía desviarse el tráfico hacia Tegelbacken y Norrmalm y preservar así Gamla Stan.

Empezará concretamente con una propuesta en 1929 basada en un edificio ubicado en el extremo de la avenida y continuará más tarde en 1932 con sus propuestas al citado concurso de Nedre Norrmalm. En una de sus dos propuestas, la escrita en "alemán" -seguramente para pasar desapercibido ante el jurado de Lilienberg-, propuso un sistema de espacios concatenados que enlazaban la linealidad de Sveavägen con la unidad formal de la plaza de Gustaf Adolf al tiempo que disipaban el tráfico de la avenida por calles perpendiculares. En estas propuestas planteará una ordenación a partir de varias torres que tras diversas variaciones (Hedqvist, Arthur Von Schmalensee, Torsten Westman, Helldén, entre otros) acabarán dando lugar a las cinco célebres torres de Sven Markelius.

Pero para lo que se está abordando es especialmente interesante la hipótesis que planteará para la plaza Gustaf Adolf en 1939, una plaza libre ya de la avenida Sveavägen. Uno de los documentos de su archivo muestra dicha plaza con un nuevo edificio moderno de cristal allí donde el plan de N. Tessin había quedado sin acabar (ver imagen en apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*). Las nuevas arquitecturas se elevarían del suelo con pilares circulares -muy similares a los del viaducto de Tegelbacken- y en la planta baja se ubicarían los comercios y pasos peatonales. La vialidad lateral iría a otra cota, elevándose hacia Sveavägen y disponiendo en su parte inferior de locales comerciales y pasos peatonales.

Es probable que imágenes como esta fueran desconocidas por los arquitectos del momento, pero sea como fuera, Tage William-Olsson ayudará indudablemente a tomar cuerpo a un *espíritu del tiempo* que fue cobrando



643. (*superior*) Perspectiva de la propuesta de Tage William-Olsson escrita en alemán para el concurso de Norrmalm de 1932.

ArkDes

644. (*izquierda*) Planta de detalle del entorno entre Sveavägen y la plaza Gustaf Adolf en 1943. Tage William-Olsson.

ArkDes

645. (*inferior*) Perspectiva inédita de Gustaf Adolf Torg dibujada por Tage William-Olsson. Obsérvese el uso de los espacios bajo el viaducto.

ArkDes

420

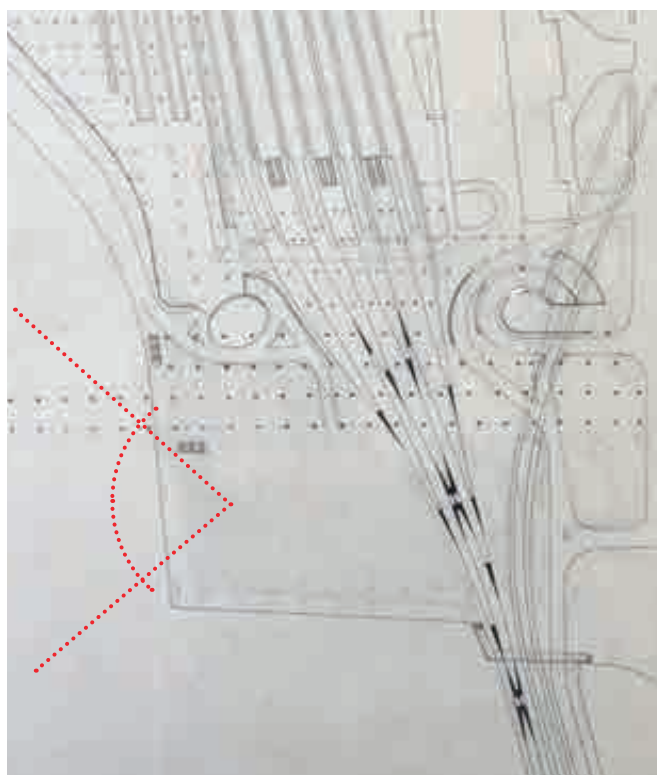




646. La similitud de las propuestas para Sergels Torg y aquellas para el *London Reconstruction Plan* de Ch. Holden y W. Holford en 1940 son más que evidentes. No es descabellado ver también en ellos una influencia de la experiencia del Slussen de 1935.

HOLDEN, Charles Henry; HOLFORD, William Graham, *The city of London. A record of destruction and survival*, Architectural Press, London, 1951, pp. 235, 248 y 246. Dibujos de Gordon Cullen.

(inferior) Sergels Torg, *Arkitektur*, n. 6, 1956, p. 133



cada vez mayor presencia y fuerza y que cristalizaría en otros lugares como el *London Reconstruction Plan* de 1940 (Holden y Holford) o, naturalmente en Sergels Torg.

Pero debemos volver de nuevo a la discusión de la perspectiva de 1940 de Tage William-Olsson porque la planta que acompañará este proyecto nos desvela todavía otra realidad. En efecto, más allá de la esquina pacífica y armónica ocupada por los personajes de Pehr Hilleström la realidad es que unos metros hacia el este la plaza pierde todo su encanto. La presencia de las vías del tren, del metro y la vialidad enroscada en rampas irrumpen con fuerza sobre el espacio público deformando la geometría de la plaza y convirtiéndola en un espacio prácticamente en *cul-de-sac*. Ciertamente que si alabábamos el equilibrio entre la infraestructura y el espacio público de la perspectiva, ahora no podremos hacer lo mismo. Ahora los personajes de Hilleström hacen un collage ridículo, una fricción sin riqueza, simplificada y por tanto banal y sin urbanidad. Para lograr un rincón de calidad urbana parece que la única opción sea solucionar los 'problemas reales' en otro lugar y sacrificando una gran cantidad de espacio<sup>40</sup>. Y Tage William-Olsson se dio cuenta de ello, es decir, de la fuerza con la que la movilidad iba impactando sobre la ciudad y la incapacidad para controlarla. Esta es la razón por la que, unos minutos antes de rendirse a la lógica delirante del tráfico, titulará esta perspectiva con la frase "Quasi una fantasia". Desde entonces los personajes de Pehr Hilleström seguirán buscando en vano signos de urbanidad alrededor de las infraestructuras de Tage William-Olsson.

421

40 El precio que hay que pagar para lograr espacios urbanos de calidad cerca de las infraestructuras se deja ver también en proyectos más contemporáneos como el interesante caso del Parc de la Trinitat (Barcelona). Más allá de los aciertos innegables en cuanto a la organización del parque en sí y de la relación con las paradas de metro, el hecho es que muchos de los giros necesarios a nivel viario se han postergado a la parte posterior poniendo en dificultad una futura conexión con el río Besós.

647. Planta referida a la perspectiva que analizábamos en el apartado anterior. Sobre ella se ha marcado el punto de vista de la misma. ArkDes

## De la fantasía al delirio: Göteborg

"Cities are created by and for traffic"

ROBER MOSES, 1970

El 'manifiesto' de la perspectiva de 1940 de Tegelbacken bien podría leerse entonces como un testamento, es decir, un último mensaje que avanzará, como si fuera un presagio funesto, los años duros de plomo en la ciudad europea. La 'fantasía' con la que la infraestructura entraba en relación con el espacio público y la arquitectura irá desvaneciéndose hasta convertirse en una cuestión únicamente basada en la eficacia del tráfico y una casi total desconsideración por la urbanidad. Y Tegelbacken de 1940 a 1960 será un caso paradigmático de ello: de la fantasía al delirio.

Después de los trabajos de 1940, Tage William-Olsson proseguirá con un plan para Nedre Norrmalm en 1942 en las que apenas habrán variaciones sustanciales para la zona de Tegelbacken pero donde se trabajará la relación de este nodo con el sistema viario y de espacios públicos de esa parte de Estocolmo. Será allí donde Tage William-Olsson planteará una discusión con la propuesta de Paul Hedqvist para el final de Sveavägen, en la futura Sergels Torg<sup>41</sup>.

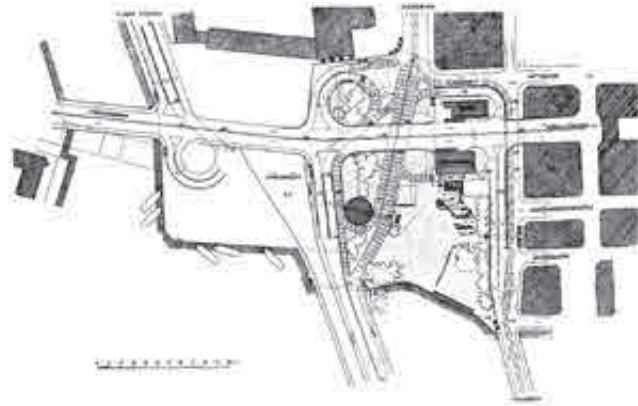
422

Pero en 1943 Tage William-Olsson ganará una plaza como director de urbanismo y planeamiento de Göteborg, la segunda mayor ciudad de Suecia. Su delicada situación económica debido a que gran parte de los trabajos los hacía sin recibir remuneración, le llevaron a aceptar este trabajo y dejar en *stand by* sus propuestas para Estocolmo.

En su ausencia y con motivo de la creciente demanda de vivienda y de una eficacia en las soluciones del tráfico rápidamente se concretará un nuevo plan para la ciudad, esta vez por Sven Markelius y David Helldén: el *1946 års cityplan* o, formalmente, *Stadsplanekontorets tjänsteutlåtande angående ny stadsplan för Nedre Norrmalm avgivet den 31 maj 1946*. En este documento, además de plantearse la ordenación definitiva para Hötorget y Sergels Torg o negar para siempre el *dubbelbro* de P. G. Hörnell, se propondrán dos ideas distintas para el "Tegelbackseländet" (Tegelbacken miserable<sup>42</sup>): una solución basada en el trébol viario de Tage William-Olsson y otra a partir de una gran rotonda pentagonal. Sven Markelius se decantará por esta segunda y será adoptada como hipótesis válida hasta incluso 1959 con los trabajos de su sucesor Göran Sidenbladh.

<sup>41</sup> Sobre esta cuestión véase HALL, Thomas, *Stockholm: the making of a metropolis*, Routledge, London, 2009, p. 123 y RUDBERG, Eva (ed.), *Tage William-Olsson. Strydbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 144.

<sup>42</sup> Es significativo que Tegelbacken fuera descrito por la opinión general como "miserable", exactamente en los mismos términos que Slussen en 1920.



649. Primera alternativa para Tegelbacken según el *1946 års cityplan*, como versión de las ideas de Tage William-Olsson. Trébol viario. SSA



650. Segunda alternativa para Tegelbacken según el *1946 års cityplan*: una rotonda pentagonal. SSA

648. Göran Sidenbladh en calidad de responsable de urbanismo de Estocolmo desde 1955 a 1973 continuará con la hipótesis de Tegelbacken convertido en una rotonda pentagonal. SSA





A su vez Tage William-Olsson como bien reseña el prof. Claes Caldenby<sup>43</sup>, trabajará incansablemente en Göteborg para dar respuesta a los problemas de la vivienda y proyectará así hasta 34.500 viviendas distribuidas en barrios innovadores como Norra Guldheden (1945), Södra Guldheden (1948), Kortedala (1952), Västra Frölunda (no realizado), Södra Jarnbrott (no realizado) o Södra Biskopsgården (1952) donde se ensayarán las teorías de la diferenciación de tráfico, nuevas tipologías flexibles así como ordenaciones modernas de torres y barras encajadas en la topografía y los bosques.

Pero en el corazón de la ciudad de Göteborg las necesidades serán un tanto distintas. Tage William-Olsson volverá a abordar los cuatro temas que señalábamos al principio de este capítulo, es decir, *ciudad para el peatón, monumento y tejido, eficacia del sistema del tráfico y paisaje urbano*. Para lograr el primer objetivo aprobará en 1949 un plan de peatonalización del centro de Göteborg -uno de los primeros en Suecia- y, en consecuencia, empezará a trabar un sistema viario que permitiera preservar el casco histórico de la ciudad y asegurara su buen funcionamiento.

En esta línea de actuaciones se encontrará el proyecto de la plaza de Drottningtorget junto a la estación de ferrocarril, uno de los lugares intersticiales de ma-



43 Sobre la obra de Tage William-Olsson en Göteborg es de fundamental relevancia la lectura del capítulo de Claes Caldenby "Avlyssna situationens inreboende logik" en RUDBERG, Eva(ed.), *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004, pp. 177-260 y CALDENBY, Claes, "Tage William-Olsson: planner and polemicist", *Architectural Research Quarterly*, n. 7, 2003, pp.295-309.

651. (*superior*) Plan de peatonalización para el centro de Göteborg, Tage William-Olsson, 1949.

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 253

652. Las primeras propuestas para Drottningtorget -plaza de la estación- de Tage William-Olsson sucederán en 1947 con la extensión del espacio peatonal y la clarificación del tráfico en superficie.

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 245

653. Cuatro años más tarde, 1952, Tage William-Olsson planteará recuperar la "lógica interna" de ese espacio abriendo de nuevo el canal del foso de la ciudad amurallada existente antes de la llegada del ferrocarril.

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, pp. 248-249







424 yor afluencia de la ciudad. Las primeras propuestas de 1947 de Tage William-Olsson plantearán resolver la plaza ampliando la zona peatonal y repensando el sistema de tráfico. Pero pronto Tage William-Olsson desarrollará una idea distinta. Para él la ciudad histórica y amurallada era como un "cántaro roto", cuyo perímetro había que reconstruir: la "lógica interna" estaba pidiendo volver a excavar los fosos de la ciudad y convertirlo de nuevo en un espacio reflejado en el agua. Para él la plaza de Drottningtorget junto a la estación debía pues convertirse de nuevo en agua, transformarse en un lugar libre de tráfico rodado, volver a los orígenes aunque hubiera que trasladar con ello la estación hacia el norte.

Pero para lograr esta idea de nuevo había que pagar un precio exigente. Tage William-Olsson planteará solucionar la vialidad rápida por detrás de la estación y extendiéndose por los espacios intersticiales que la muralla —de nuevo— había dejado como lugares de oportunidad. Las primeras alternativas de 1951 dibujarán un trébol de cuatro hojas para resolver el enlace del puente de Götaälvbron con el sistema viario. En este caso pese al paralelismo con la figura del Slussen en realidad se trataba de una solución de infraestructura de periferia, sin los argumentos urbanos que habían surgido en el caso de su homólogo en Estocolmo.

Pero en 1953, en cambio, este mismo lugar será objeto de diversas alternativas donde la mayoría de ellas (Ia, II, III) plantearán como incluso este trébol periférico podía aprovecharse para ubicar programas ligados al automóvil: aparcamientos, gasolineras y talleres. El proyecto trataba de crear como en el caso del proyecto de *10-mile Spiral* (Aranda/ Lasch, 2004, ver apartado *Hymne à la rampe* en el capítulo anterior) un espacio de intensidad programática asociado a la movilidad<sup>44</sup>.

44 Naturalmente esta interpretación del trébol de Göteborg dista de poder ser considerada una "cantonada territorial" en el sentido otorgado por Manuel de

654. Planta general de Göteborg del 28 de diciembre de 1951 dibujada por Tage William-Olsson con las previsiones de viario. Es una versión donde planteará recuperar el foso de la antigua ciudad amurallada hacia la estación y Drottningtorget y plantear una conexión con el puente de Götaälvbron en viaducto por detrás de la estación e incorporando un trébol viario sin mayores pretensiones.

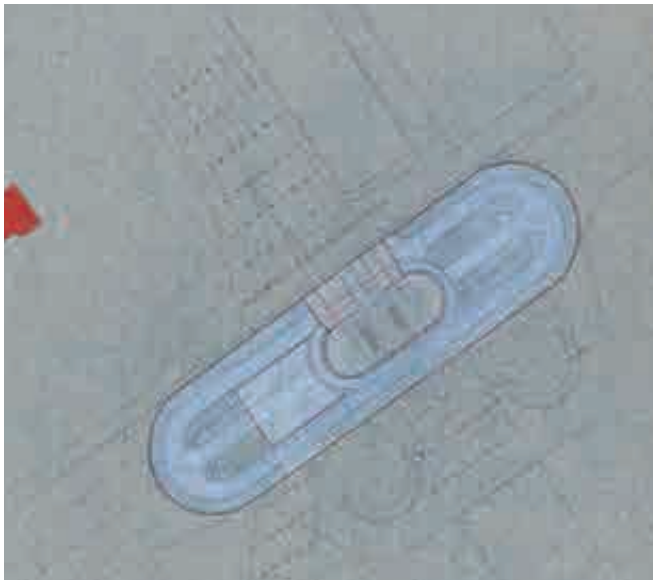
ArkDes

Pero más allá de este singular trébol el hecho es que el paisaje resultante será más bien un compendio de rotondas, bucles, rampas y accesos viarios donde difícilmente podrá hablarse de "urbanidad". Finalmente la idea de recuperación del canal se abandonará pero seguirán manteniéndose las previsiones de vías rápidas tras la estación.

Tras la jubilación de Tage William-Olsson en 1953, la ciudad de Göteborg seguirá trabajando sobre esta hipótesis pero lo hará todavía de una forma más desenfadada, dejando a las formas viarias que cobraran mayor autonomía y en consecuencia entrando en duro contraste con el tejido de la ciudad. Tage William-Olsson, no obstante, no marchará tan fácilmente de Göteborg y participará en dos concursos consecutivos.

En 1955 se convocará el concurso para nuevas oficinas del ayuntamiento de Göteborg. Tage William-Olsson responderá con una ordenación de barras paralelas a diferentes alturas y cosidas por un zócalo más bajo. La propuesta, además, planteaba una segunda fase donde se acabaría cubriendo un nuevo sistema de vías rápidas previsto para Göteborg. En realidad, esta misma hipótesis estará presente en el proyecto ganador

Solà-Morales en el catálogo DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Ciutats, cantonades = Villes, carrefours*, Fòrum Barcelona 2004, Barcelona, 2004; pero en cambio nos permite encajar esta problemática en un ámbito un tanto distinto al del Slussen: se trata ahora de un nudo en zona más periférica. En este sentido es pertinente señalar la ya mencionada tesis doctoral de Juan Moreno: *Esquinas territoriales. Movilidad y planificación territorial, un modelo de integración: el Randstad-Holland*, tesis doctoral, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2014.



655. Algunas alternativas elaboradas hacia 1953 donde prácticamente se abandona la idea de recuperar el agua frente a la estación (solo en la versión III) y se confía en la resolución del *by-pass* con un viaducto (I y IIa) o túnel (IIb) por detrás de la estación para poder pacificar así Drottningtorget. Destaca especialmente el interés por dar al trébol de Götaälvbron un uso para sus intersticios (I y II): aparcamiento, gasolinera, talleres para automóviles.

ArkDes

del arquitecto Alvar Aalto<sup>45</sup>. En su propuesta titulada "Curia", Aalto dibujará un sistema de barras en abanico articuladas mediante un cuerpo bajo de pórticos que hará la función de limitar la dimensión de la plaza y acompañar al visitante hasta las oficinas. Esta gran plaza-plataforma<sup>46</sup> acabará cubriendo, como en Tage William-Olsson, las autovías.

La discusión sobre el sistema viario tomará especial interés para Tage William-Olsson para el concurso de Drottningtorget que se organizará un año más tarde. En esta ocasión, su planteamiento será desplazar sin demasiado problema la propia estación hasta la plaza de Gustaf Adolf, allí donde E. G. Asplund había logrado -finalmente- realizar la ampliación del Ayuntamiento<sup>47</sup>. Este gesto en cierta forma precederá lo que años más tarde constituirá la construcción de las galerías Nordstan entre la estación y la plaza. Esta será la excusa para acabar replanteando el sistema viario de la ciudad, algo que, naturalmente, excederá las bases del concurso y que bien habíamos visto en proyectos an-

45 Véase RUDBERG, Eva, *Alvar Aalto i Sverige*, Arkitekturmuseet, Stockholm, 2005 y, más específicamente, SCHÖNBECK, Gun, *Aalto i Göteborg*, Region- och Stadsarkivet Göteborg och Göteborg Stadsmuseum, Göteborg, 2003.

46 Tal como comenta Harry Charrington en su tesis doctoral, una de las preocupaciones de Alvar Aalto en la posguerra será la de generar lugares para congregarse o participar: bibliotecas, iglesias, teatros, salas de concierto y ayuntamientos relacionados por un sistema de plazas, arcadas, *loggias*, plataformas o escaleras. Cfr., CHARRINGTON, Harry, *The makings of a surrounding world: the public spaces of the Aalto atelier*, Tesis Doctoral, Department of Sociology, London School of Economics, 2008.

47 Cfr., LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel, *La arquitectura de Gunnar Asplund*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2002.



Alternativa Ia



Alternativa II



Alternativa IIa



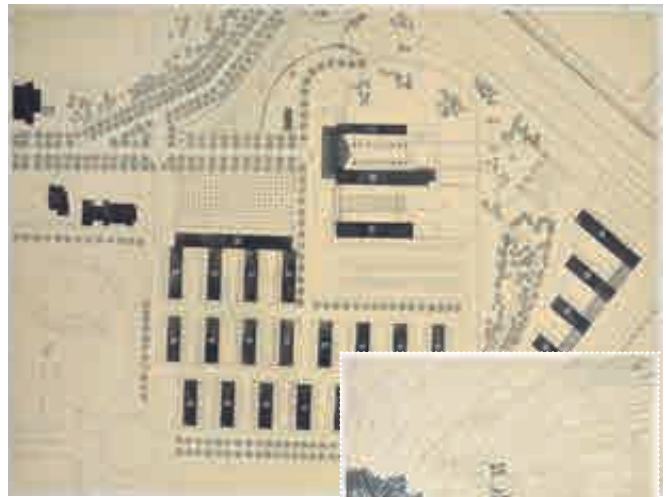
Alternativa IIb



Alternativa III

teriores como el Slussen. Junto a la propuesta de Alvar Aalto, desplegará un gran nudo de tres ramales que, pasando por debajo de la plataforma, acabará insertándose en calles existentes con una solución en trinchera. Aunque se aprecian aquí algunos aciertos en la manera de hacerlo, ciertamente que la magnitud de semejante planteamiento acabará siendo ciertamente desproporcionado.

El concurso finalmente lo volverá a ganar el propio Alvar Aalto (junto con Bo Hertzman-Ericson) con una solución ciertamente contundente con el entorno pero que, a diferencia de Tage William-Olsson y de forma similar al Slussen 1935, apostará más por la integración de las distintas exigencias en un mismo espacio que por la separación de las cosas. La propuesta utilizará el recurso de plataformas superpuestas y paralelas para generar, como Alison & Peter Smithson en Berlín, una separación de flujos más eficaz. En este caso se dispondrán tres cotas distintas: tráfico local, peatones y, en la tercera, el tráfico más veloz. Como en la gran mayoría de las obras suecas de Aalto, tampoco ninguna de estas se llegará a realizar.



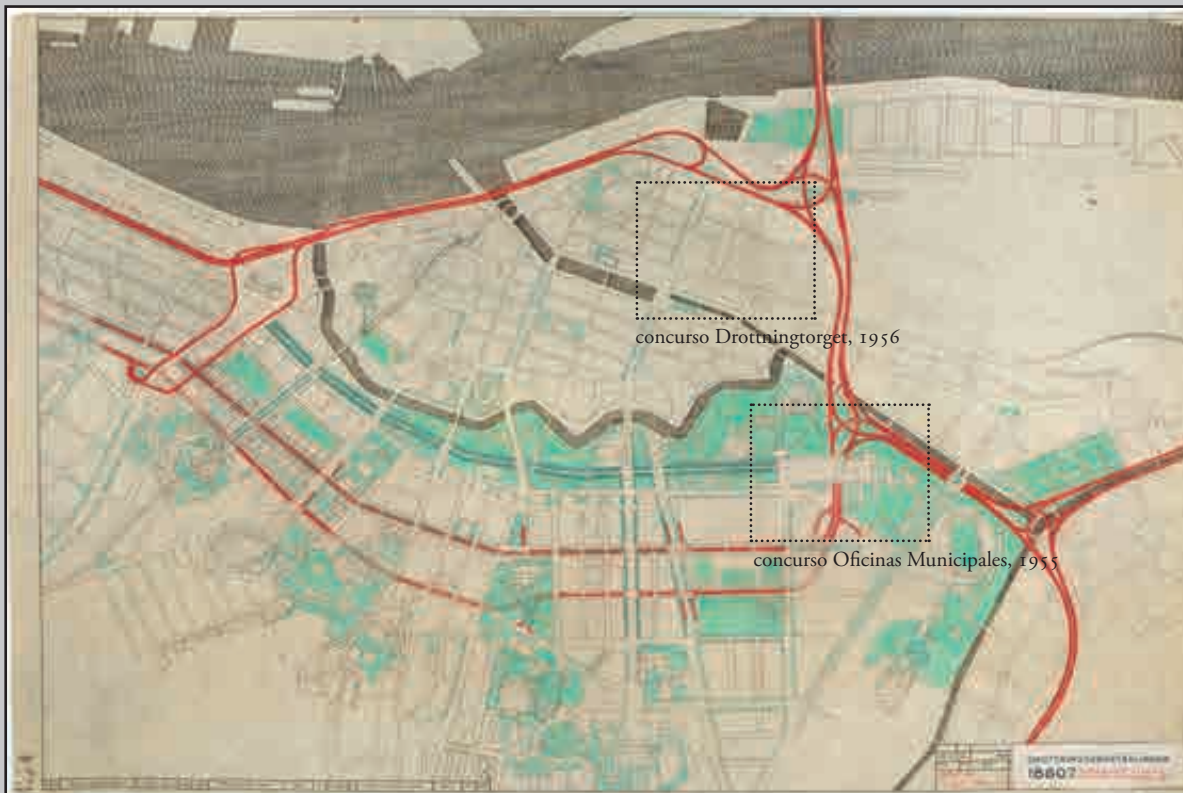
656. Propuesta de Tage William-Olsson para el concurso de 1955 de las nuevas oficinas municipales de Göteborg con el lema "Trapp-Tripp-Trull".

ArkDes

RUDBERG, Eva (ed.), *Op. Cit.*, p. 258

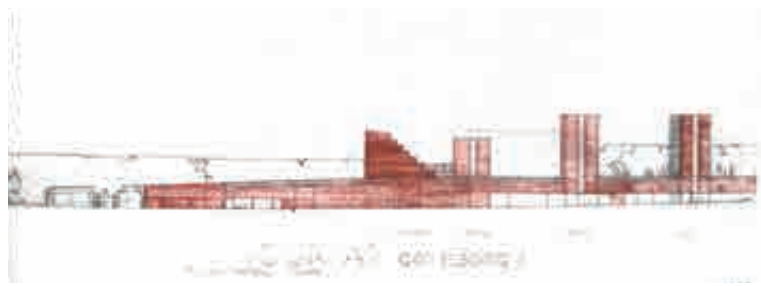
657. Propuesta de Tage William-Olsson para el concurso de Drottningtorget en 1956. Se observa la decisión de desplazar la estación hacia el centro de Göteborg. También se aprecia la integración de la propuesta de Alvar Aalto ganadora en el concurso de 1955 (ver página siguiente). Este concurso será la última ocasión para Tage William-Olsson para plantear un sistema viario nuevo en la ciudad.

ArkDes



658. "Curia": propuesta ganadora de Alvar Aalto en el concurso de 1955. Una gran plataforma cubre el sistema de vías rápidas segregadas que discurre por la cota inferior.

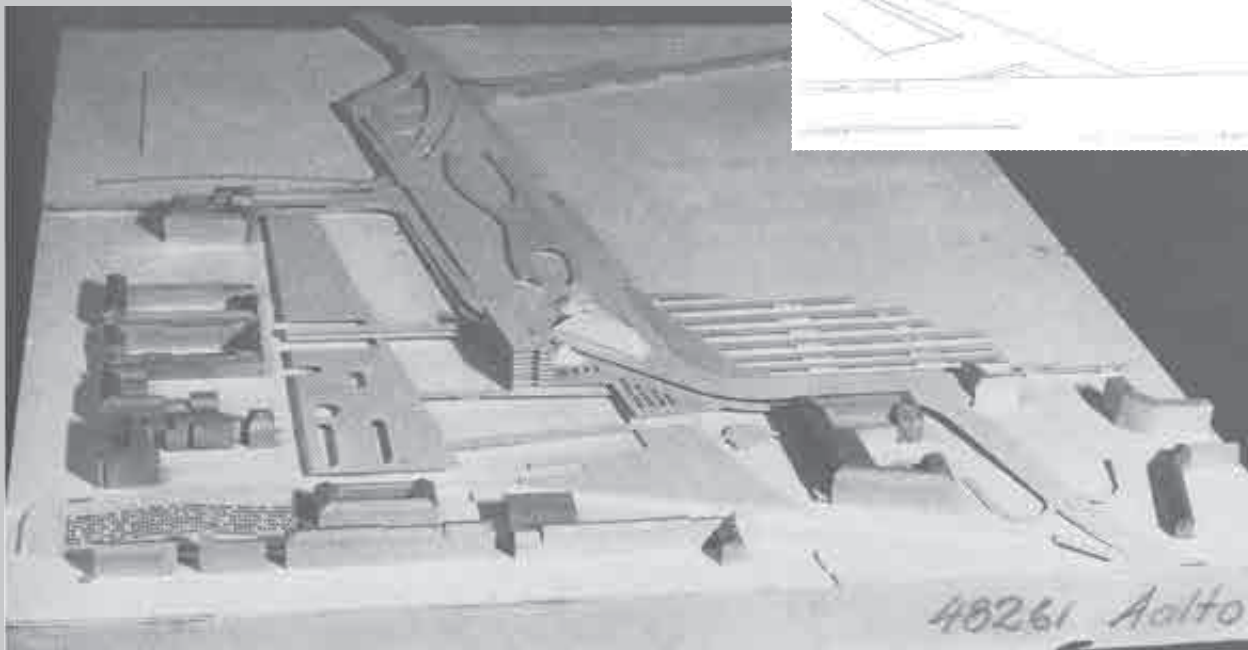
SCHÖNBECK, Gun, *Aalto i Göteborg*, Region- och Stadsarkivet Göteborg och Göteborg Stadsmuseum, Göteborg, 2003, pp. 6, 102 y 103



427

659. "Ett enda trafikinstrument", propuesta ganadora de Alvar Aalto con Bo Hertzman-Ericson para Drottningtorget, 1956. La estación se ha convertido en una plataforma de múltiples niveles paralelos que permite integrar en un reducido espacio el tráfico y los peatones.

RUDBERG, Eva, *Alvar Aalto i Sverige*, Arkitekturmuseet, Stockholm, 2005, p. 105



## Un dramático desenlace

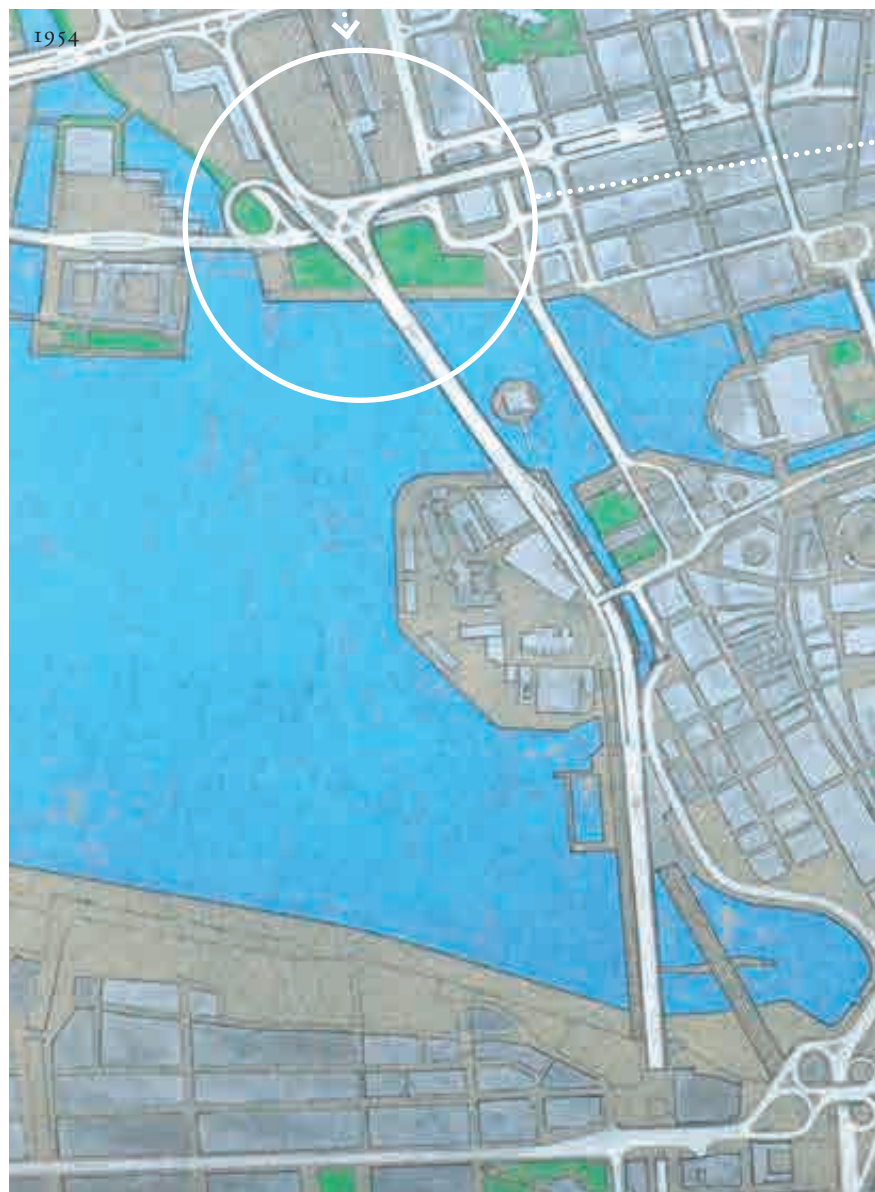
Tras esta experiencia en Göteborg, Tage William-Olsson retornará a las cuestiones de Estocolmo en 1953 para proseguir con sus tentativas sobre Tegelbacken. El enlace en T que en 1940 había permitido esconder las rampas y bucles tras un pórtico de esbeltos pilares de hormigón y preservar con ello unos metros cuadrados de plaza abierta al mar, ahora empezará a disolverse en un amasijo cada vez más complejo de viaductos y carriles de circulación. Los resultados no se harán esperar: propuesta tras propuesta la plaza de Tegelbacken irá desapareciendo hasta convertirse en un gran nudo viario apenas conquistado en sus resquicios por árboles y espacios de uso nulo como bien muestra la última perspectiva de Tage William-Olsson para Tegelbacken. La lógica implacable y expansiva del tráfico ya no tendrá vuelta atrás.

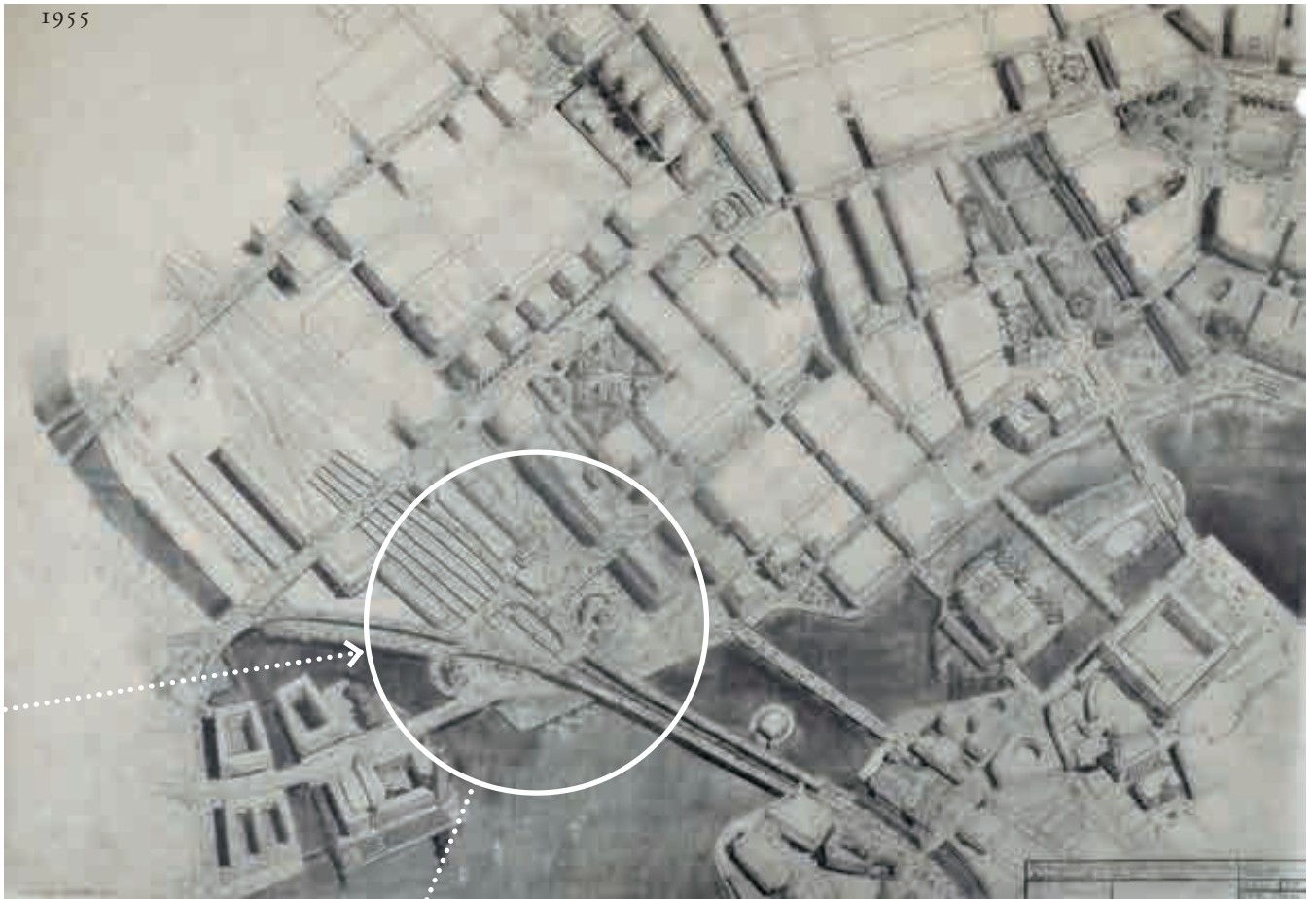
El cambio, no obstante, será gradual y dubitativo. Esta misma perspectiva, por ejemplo, se hará acompañar en el artículo "Norrmalmsproblem. En studie" de 1956 con una esforzada reflexión sobre la belleza del *dubbelbro* de Hörnell en su enésima versión o la discusión sobre el reflejo del Palacio Real sobre el agua como si de Drottningtorget de Göteborg se tratara. Pareciera como si la discusión sobre la belleza y el paisaje urbano fuera una cuestión reservada a algunos temas mientras que otros nodos debían resolver los 'problemas reales', es decir, la relación de rasantes, las tangencias impecables, las clotoides ajustadas. La preocupación sobre los cambios que estaba empezando a sufrir Estocolmo se vieron reflejados en debates como el de 1954 en el *Svenska Svenska Arkitektföreningen* (ver apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*).

Los criterios a partir de ese momento serán casi exclusivamente el número de vehículos, la ausencia de fricción con la ciudad de los peatones, la optimización de la velocidad y la visibilidad desde la infraestructura y no hacia ella. El resultado será en términos generales un sistema superpuesto a la ciudad pero sin interacción interesante con ella, una *complejidad sin contradicción*, es decir, sin posibilidad de generar urbanidad. Tanto los dibujos de Tage William-Olsson como también los elaborados en el propio Ayuntamiento en 1960 irán enfatizando cada vez más el carácter infraestructural de Tegelbacken y la traducción del modelo de nodos y líneas de 1930 en un sistema de nudos de tráfico y autovías en vez de esquinas de intensidad y líneas cuidadosamente insertadas en el paisaje urbano. La aventura que se había iniciado en 1929 en el Slussen, ajustando tráficos optimistas y arquitecturas clasicistas, espacio público y planos inclinados ahora se había convertido en un pasado remoto: del *foro* al *anti-lugar*, del *inicio optimista* al *dramático desenlace*.

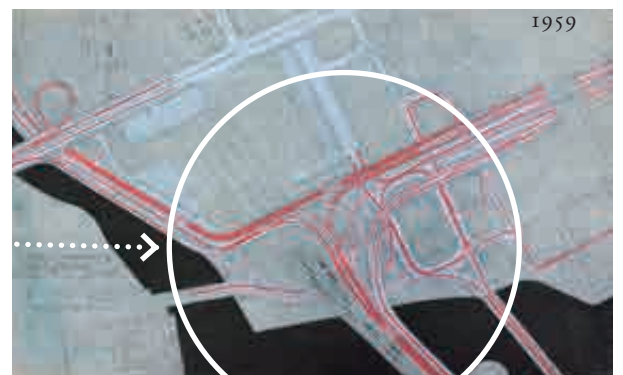
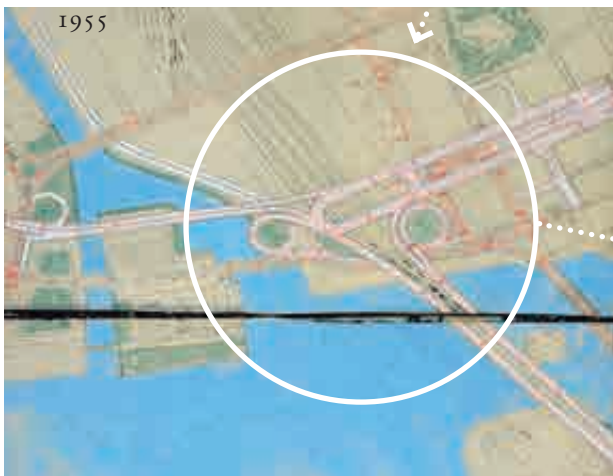
660. Secuencia de las últimas propuestas para Tegelbacken donde se advierte la declinación de este proyecto como una cuestión estrictamente argumentada desde la ingeniería del tráfico y se irán olvidando las discusiones sobre la calidad del espacio público resultante.

ArkDes



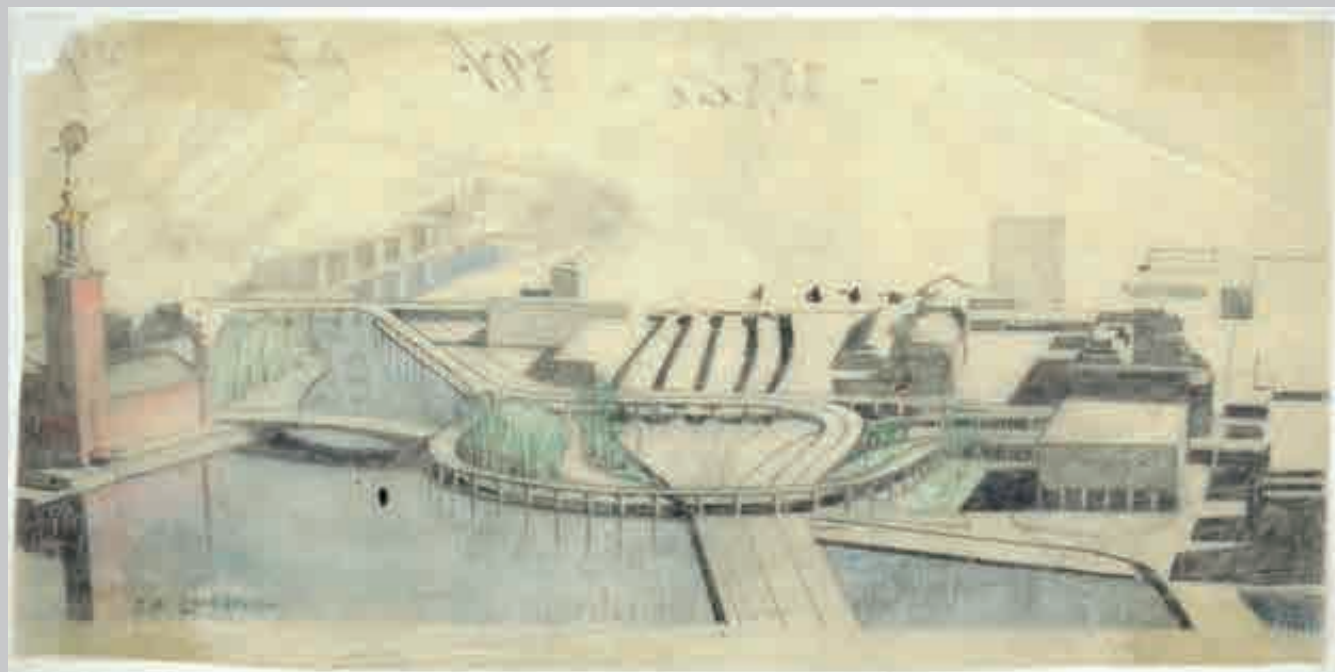


429



661. La última perspectiva de Tage William-Olsson para Tegelbacken que se guarda en Arkitektur -och Designcentrum de Estocolmo lo muestra totalmente transformado en un nudo viario y ferroviario. Se percibe su mano en los ritmos de los pilares reflejados en el agua pero apenas queda discusión para el espacio público: infraestructura, espacio público y arquitectura simplemente yuxtapuestos, o más bien, contrapuestos.

ArkDes



662. Esbozos para la última solución aportada por Tage William-Olsson en 1959, escasos meses antes de su muerte. De la fantasía al dramático desenlace.  
ArkDes







663. Imagen de la escalera de caracol eliminada muy probablemente en el momento de reconversión de la estación de servicio del Slussen hacia 1961.

Fotografía Flickr

# 4

## TRAS EL SLUSSEN *desgaste, ocaso y renovación*

*El Slussen de 1935 toca hoy a su fin y ya se han iniciado las obras del "nuevo Slussen". Esta situación permite dotar a este estudio de una última reflexión sobre las patologías que han marcado su decaimiento irreversible, sobre los argumentos que deberían regir un proyecto de articulación urbana contemporáneo, sobre los nuevos paradigmas en juego y, finalmente, sobre la pertinencia o no de rescatar las lecciones del prototipo-Slussen de Tage William-Olsson para la discusión contemporánea del lugar. ¿Nostalgia, oportunismo o tabula rasa?*

## Tiempo y proyecto urbano

“Una buena solución [en arquitectura] no es solo aquella simple, barata y práctica, sino especialmente aquella ante la cual el alma humana se sobrecoge y aquella que habiéndose transformado en ruina al cabo de unos miles de años, habiendo cesado los requerimientos prácticos y económicos, todavía consigue seducir por su belleza”

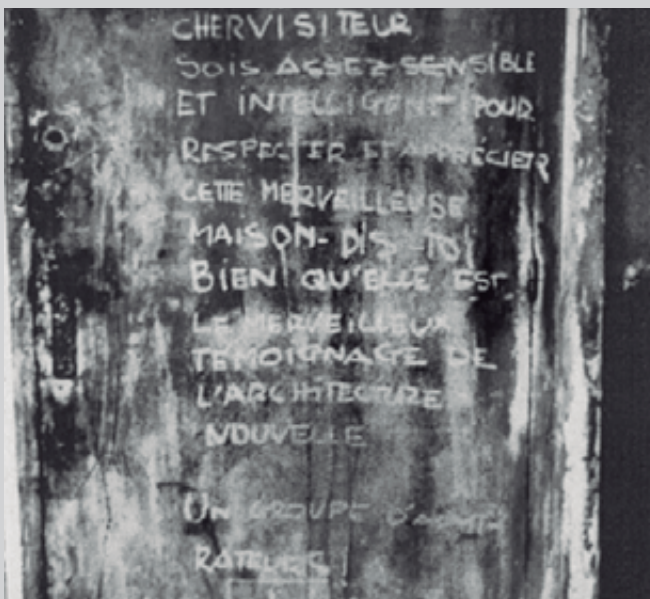
TAGE WILLIAM-OLSSON, 1927

Mientras que el proyecto de paisaje empieza a florecer y realizarse en el momento de su inauguración, en los proyectos urbanos y arquitectónicos ese es precisamente el momento en el que empiezan a desgastarse y entablar batalla contra el tiempo. Las estructuras entran en carga, los pavimentos pierden su brillo, las paramentos empiezan a sentir los movimientos y las deformaciones. Es el *tiempo* uno de los actores más definitivos y dramáticos en una obra: las hay que persisten largos años, deshojándose en sus decoraciones pero íntegras en su identidad; otras, en cambio, apenas son capaces de mantenerse en pie contra el uso y las inclemencias, son efímeras aunque no hayan sido proyectadas como tal. El tiempo es, así, uno de los personajes a menudo olvidados en la arquitectura en general pero con una especial desatención en la arquitectura moderna.

En efecto, desde sus inicios la arquitectura funcionalista utilizó el lenguaje del ‘presente’ ligado al progreso, es decir, del ‘futuro’. Éste era, en realidad, un tiempo invariable y sin desgaste posible, donde se negaba la pátina y la imperfección, donde la tecnología avanzada era la garante de su preservación. Era una arquitectura de “una dimensión”, en palabras de Johan Nyrén<sup>1</sup>. Este entendimiento le llevó a realizar arquitecturas de capas superpuestas, de superficies mínimas y uniones ligeras, en definitiva frágiles para sostenerse en el tiempo. Tanto las fotografías de René Burri de 1959 o los montajes de Xavier Delory en 2014 para la Ville Savoye presentan con mayor o menor sarcasmo el prototipo de la “machine à habiter” en un estado deplorable y ruinoso. Gran parte de la arquitectura moderna encontraba dificultades para permanecer en el tiempo. ¿Acaso podría decirse lo mismo del Slussen?

En esta investigación el tiempo ha ido apareciendo sobre el Slussen siempre en un segundo plano, como un hilo de fondo que iba encadenando los sucesos históricos y la cadencia de propuestas. Pero ahora sería pertinente hablar de él por lo que se refiere a la vida del Slussen desde 1935 a la actualidad, es decir, su *desgaste, ocaso y transformación* del Slussen y en su capacidad de argumentar los cambios hacia el *futuro*.

<sup>1</sup> Término utilizado en una entrevista para referirse a la ausencia del factor tiempo en este tipo de obras. Véase, “Nyréns vill följa traditionen: byggt nytt i årsringarna”, entrevista de Ulf Sörenson con Johan Nyrén, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 178-187



664. Ville Savoye a los ojos de René Burri en 1959.

<http://lobna-s.tumblr.com/post/118028535145/villa-savoye-photo-rene-burri-magnum-photos>  
<http://arquitectablog.blogspot.com.es/2011/04/villa-savoye-antes-da-restauracao.html>

665. Ville Savoye vandalizada digitalmente por Xavier Delory en 2014.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/villa-savoye>



La primera consideración, el *desgaste*, se hace especialmente relevante en el ámbito de estudio que se está analizando, los proyectos urbanos de articulación en situaciones intersticiales. En efecto, su posición estratégica en el recorrido cotidiano de los habitantes, su condición expuesta a las fuerzas de la naturaleza y descajes geométricos así como su intensidad programática supeditada a flujos de transportes continuos, hacen que los proyectos de estas características registren inevitablemente un alto grado de erosión en materiales, detalles, mobiliario, programas pero también en las ideas que lo vieron nacer. La cuestión pertinente en relación al Slussen sería, ¿cuáles son, pues, las causas fundamentales de la degradación y ocaso de este lugar? ¿Podrían descubrirse éstas en otros casos similares?

Un desgaste prolongado y sin mantenimiento lleva inevitablemente a un *ocaso* o *muerte* del proyecto urbano, o dicho en otras palabras, al cese de aquellos atributos que le daban urbanidad al lugar. Este agotamiento podría referirse por un lado al decaimiento de sus materiales y estructuras pero también a la desactualización de las razones e ideas que le dieron sentido originalmente. A menudo una cosa conlleva la otra pero no siempre tienen porque ir de la mano, como se verá a continuación en el caso del Slussen. La cuestión del ocaso plantea, en definitiva, la pregunta sobre la *flexibilidad* de un proyecto para adaptarse a los nuevos requerimientos, la capacidad de un proyecto para evolucionar en el tiempo. ¿Es posible hablar del Slussen como proyecto flexible? ¿Qué criterios para asegurar flexibilidad en proyectos de semejante condición?

Es un hecho generalizable que tras el decaimiento de proyectos como el Slussen, numerosas ciudades

han activado procesos de transformación de estos espacios bien de forma gradual a partir de operaciones puntuales o bien de manera de manera integral. En Barcelona las reformas de las Plazas Lesseps, Cerdà o Glòries, en Berlín la refundación de Potsdamer Platz o en Leuven la Plaza de la Estación son solo algunas muestras de cómo los lugares intersticiales son una cuestión prioritaria en las agendas políticas y ciudadanas. Resulta pues interesante atender al Slussen también desde esta óptica para poder detectar así las problemáticas constantes en el proyecto de articulación contemporáneo y las distintas formas de abordarlas. Si el Slussen tiene algún interés hoy para la discusión contemporánea es también porque en él puede reseguirse todo el proceso de diseño, evolución y declinación. Pero, ¿qué líneas, presencias o lecciones permanecen del Slussen de 1935 en los proyectos de transformación que se han posado sobre este lugar en la última década? ¿Cuál sería la alternativa más apropiada para este lugar? ¿*Tabula rasa*, preservación o reinterpretación?

Para responder a estas cuestiones este capítulo se ha organizado en dos apartados. En primer lugar se aborda una aproximación crítica a las distintas patologías que el Slussen ha ido acumulando en el paso del tiempo o que ya estaban presentes desde los primeros esbozos de Tage William-Olsson y que hoy cobran una dimensión distinta. En segundo lugar se plantea una revisión cronológica de los distintos nuevos Slussen que desde 1991 hasta la actualidad para resaltar aquellos aspectos que se consideran acertados y argumentando las distintas posturas.



# I. Diagnóstico de un Slussen agonizante

## Efectos colaterales de la hiper-metropía

“If we do not consider the square of the city as a green area, as an existing and desirable form or as a ‘point de vue’, the only criterion determining its form and size will be its traffic... A square is thus not some independent entity, it is a link in a chain and any chain is as strong as its weakest link”

MARCEL BREUER, *Das neue Berlin*, 7/1929

En estas palabras de Marcel Breuer referidas a su propuesta de trébol viario sobre Potsdamer Platz se encierra una de las cuestiones fundamentales del diagnóstico del Slussen. Como ya se ha resaltado en el capítulo anterior, su condición de “máquina del tráfico” le harán ser desde sus orígenes un eslabón clave *dentro* de un sistema general de la movilidad. Es esta precisamente una de las razones primeras de su nacimiento, su éxito inicial pero también de su decaimiento.

Tal como se ha reseguído en capítulos anteriores en el Slussen tendrán singular presencia los distintos modos de transporte y su relación entre ellos. En primer lugar el Slussen será el punto de la esclusa marítima y también el espacio de atraque de barcos de carga y ferries en los muelles de Skeppsbron, Stadsgården y Söder Malarstrand con sus respectivos espacios de maniobras. En 1871 entrará en funcionamiento la línea de enlace norte-sur entre las estaciones centrales de Tegelbacken y Södra Bantorget (pasando por Slussen) y sus ramales hacia los muelles antes citados. Esta playa de vías se transformará en unos años en la estación de autobuses hacia Nacka y Värmdö y otras líneas de larga distancia. La línea de tren del Saltsjöbanan, a su vez, fue también extendida unos metros desde Stadsgården hasta el mismo Slussen en 1940 para poder así conectarse con el resto de medios de transporte.

Tal como se ha comentado en el capítulo primero, el Slussen puede considerarse, además, como la primera piedra en el sistema de metro de Estocolmo. En efecto, en 1933 se inaugurará el Katarinatunneln<sup>2</sup> que conectará el Slussen con Skanstull mediante un tren ligero o *premetron*. Esta solución permitía salvar a los peatones el desnivel de Södermalm pero sobre todo daba sentido a los pasajes en el Slussen. Al funcionar como una estación terminal este lugar era un punto obligado de intercambio bien con la red electrificada de tranvías (desde 1905), bien con los autobuses, trenes o *ferries* o bien de forma peatonal con Gamla Stan o Södermalm. El *Gula Gången* o pasaje amarillo permitía conectar directamente el metro con la orilla de Södra Malarstrand y el *Blå Bodarna* –el pasaje azul central– permitía acompañar al peatón con comercio y a cubierto desde hasta cerca de Gamla Stan. Se entiende entonces que Holger Blom quedara asombrado del número de personas que cir-



667. Diagrama de flujos peatonales a través del Slussen cuando la estación de metro funcionaba como estación final de línea.

Elaboración propia

668. La condición de estación de final de línea generaba una afluencia masiva de peatones a través del Slussen.

BJARNESTAM, Jesper, *En hållbar trafiklösning för nya Slussen? Uppfattningar om hållbarhet och hållbar stadsutveckling i Slussenprojektet*, Uppsala Universitet, Uppsala, 2011, p. 93



2 Cfr. WINGREN, Bo, “Den glömda tunneln”, en *Stadsvandringar*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 1976, pp. 73-82



669. El Slussen a partir de 1957 verá disminuido drásticamente el número de peatones que pasarán a través de *Blå Bodarna*. Muchos utilizarán la parada de Gamla Stan para acceder a la isla.  
Elaboración propia.

670. El Slussen hacia 1970.  
Flickr Lennart Borjesson



culaban por ese lugar<sup>3</sup> y el éxito y la elegancia que las tiendas mantuvieron en sus primeros años. Dicho de otro modo, el Slussen de los pasajes era un itinerario obligado pero también agradecido para el transeúnte que debía ir de un lado al otro.

Pero tal como se ha explicado, esta solución era en origen provisional<sup>4</sup> y desde 1941 se empezaron a adaptar los andenes y vehículos para un futuro sistema de metro que aprovecharía el *premetron* existente. Así fue como en 1957 el Slussen pasará a ser una estación pasante en la línea verde de metro, es decir, no terminal. Este hecho marcará el punto de inflexión en la degradación del Slussen.

En primer lugar el cambio en la tipología de estación ocasionará que los circuitos peatonales se solucionarán mayoritariamente sin acudir al exterior: los transeúntes llegarán al Slussen y conectarán con las otras líneas de metro ya sea la roja inaugurada en 1964 (T13, T14) o el abanico actual de líneas verdes hacia Hagsåtra (T19 1951-1960), Farsta strand (T18 1950-1971) o Skarpnäck (T17 1958-1994). Otros, en cambio, buscarán el intercambio con Saltsjöbanan o los buses interurbanos en la cota -1, siempre bajo cubierto. Únicamente habrá tráfico peatonal en superficie para enlazar con los tranvías y, posteriormente, autobuses urbanos en los alrededores próximos de Södermalmstorg. El resultado no se hará esperar mucho: los pasajes *Blå Bodarna* y *Gula Gången* acabarán perdiendo sentido y peatones y, en consecuencia, los comercios irán cerrándose uno tras otro<sup>5</sup>. A este punto se dedicará la atención en uno de los apartados siguientes.

En segundo lugar, al hecho de que Slussen pasaba a ser una estación de intercambio pero no terminal se sumaba la preponderancia creciente del par Tegelbacken-Sergels Torg en el sistema de centralidades de Estocolmo. Mientras que en 1935 todavía la estación de Tegelbacken era un tema en discusión, pronto acabará cobrando fuerza como estación central en el sistema metro (intercambio de grado 3, líneas verde, roja, azul), el *pendeltåg* (ferrocarril suburbano), *lokalbanor* (cercanías), autobuses y punto de enlace con el aeropuerto de Arlanda (inaugurado en 1962, suburbano en 1999) o Bromma (1936). De este modo gran parte de los tráficos y atributos de centralidad se acumularán debidamente en los alrededores de T-Centralen. Estocolmo no podía duplicar el mismo tipo de centralidad nodal y por ello el Slussen pasaba a un discreto segundo plano.

3 BLOM, Holger, "Om Slussen och forgångarna", *Byggnästaren*, n. 38, 1935, pp. 210-216. Traducido al inglés por Dana Colakovic con motivo de esta investigación. Véase anexo de este documento.

4 Léase la crítica ya mencionada en el artículo de Olof Thunström titulado "Slussområdet reglering", en SELLING, Gösta (ed.), *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 166 y ss.

5 No es casualidad que de los cuatro pasajes vieneses construidos sobre bajo Ringstrasse (ver capítulo 2, apartado *Articulaciones bajo tierra*) solo Opernpassage y Bellariapassage han sobrevivido gracias a su conexión con el sistema metro. Babenberger Passage o Albertina Passage, en cambio, han sido reconvertidos en locales de ocio nocturno. La cota -1 necesita de un flujo continuo para sobrevivir.

## Desconexión arterial

A nivel marítimo las variaciones no serán sustanciales en el desgaste del Slussen porque los muelles aledaños seguirán funcionando con pocas diferencias<sup>6</sup>. Pero en cambio el sistema de tráfico rodado asociado a los muelles sí que cambiará drásticamente. Los muelles de Stadsgården y Södra Malarstrand se transformarán poco a poco en una vía rápida de primer rango y ello vendrá acompañado por la transformación de la playa de vías en espacio para el tráfico transversal y estación de autobuses. Pero sobre todo, esta nueva línea de tráfico, Stadsgårdsleden, implicará una mayor afluencia en la rampa este del Slussen, una forma eficaz de acceder a Gamla Stan<sup>7</sup>. Esta rampa había sido prevista como una conexión secundaria o menor con la vida en el puerto pero no como un carril de acceso predominante al corazón de la ciudad. Ironías de la historia, esta rampa tendrá que someterse al sistema semaforzado.

Así, por “desconexión arterial” debemos referirnos también a su relación con las cuestiones del tráfico viario. La aplicación en 1930 de la idea de la “máquina del tráfico” se hará asumiendo ya en aquél entonces diversas paradojas que quedarán encubiertas bajo los eslóganes irrefutables de la ingeniería del tráfico. El primero de ellos se referirá a la interrelación entre el Slussen como nodo y el sistema donde se encaja. Dicho brevemente, el Slussen será un nodo perfectamente optimizado para el cruce de diversas vías de tráfico rodado pero, no obstante, estará ubicado en un entorno que no estará preparado para ello. No solo debían haber primado las discusiones sobre el número de vehículos sino también la lógica en sus trayectos. ¿Porqué priorizar la máxima velocidad cuando ni Södermalm ni Gamla Stan podía asumirla? El Slussen será desde sus inicios una solución exitosa no tanto por la velocidad de su circulación sino por la capacidad de canalizar los flujos de forma continua aunque su velocidad no fuera tan elevada en momentos de máxima afluencia. Fotografías de la época demuestran como el mito de la ausencia de conflicto no era tan real.

Esta consideración sistémica, en realidad, era algo que ya estaba latente en las propuestas de Eugène Hé-

438

6 Compárese la casi idéntica ubicación de los muelles actuales con los del primer tercio de siglo XX descrito en STRÖM-BILLING, Inger, *Stockholms hamn 1909-1939. Näringsliv och politik i samverkan/ Business, Politics and the Port of Stockholm 1909-1939*, Liber, Stockholm, 1984.

7 Entrada del blog *Stockholm 2.01* titulada “Slussenmyter del 9: Den geniala trafikmaskinen”, 2 de noviembre de 2011. Disponible en <http://stockholm201.blogspot.com.es/2011/11/slussenmyter-del-9-den-geniala.html>

672. Fotografías como ésta tomada después de la inauguración del Slussen enseña una peculiar incongruencia: la congestión de tráfico se produce no por la solución del trébol sino por la ineficacia del tejido próximo para absorberlo. Destaca también el número de bicicletas insertadas entre los automóviles.



671. Comparativa entre las previsiones de tráfico para el Slussen en 1931 y diagrama de los flujos contabilizados en 2011. Entre otras diferencias se destaca el papel protagonista de Stadsgårdsleden y los accesos en rampa hacia Gamla Stan (rampa este).

(superior arriba) *Teknisk Tidskrift*, 26 noviembre 1932, p. 129

(superior abajo) <http://stockholm201.blogspot.com.es/2011/11/slussenmyter-del-9-den-geniala.html>





673. La eficacia del Slussen como máquina del tráfico pasaba por preparar el tejido circundante para la fluidez del tráfico. En este sentido irán estas dos propuestas para Repslagargatan. Mientras que la primera de 1935 dispondrá una vía segregada en la cota -1 y calles urbanas en superficie, la de 1940, en cambio, propondrá cubrir la vía rápida con edificios.

ArkDes

nard para París de principios de siglo cuando imaginó construir un sistema viario a partir de sus *carrefour à giration*. Pero también esto era algo que estaba fuertemente presente en el pensamiento de Tage William-Olsson aunque no se llegara a realizar nunca tal como él lo había planteado. Ya en su primera propuesta de 1929 acompañó la discusión sobre el Ayuntamiento y el Slussen con una reflexión que abarcaba todo Gamla Stan. Aunque fuese una ‘solución de emergencia’<sup>8</sup> ello no implicaba que pudiera resolverse sin un ámbito de comprensión mayor: el Slussen era un problema de múltiples enfoques. En esta misma línea estarán los trabajos que relacionaban Tegelbacken con su modelo de nodos y conectores para Estocolmo. Pero todavía es más interesante destacar aquí uno de los proyectos a los que se dedicará entre 1935 y 1940 para convertir Replslagargatan en una autovía urbana. Esta propuesta permitía asegurar la continuidad de los flujos en alta velocidad hacia el interior de Södermalm. Con esta idea<sup>9</sup> Tage William-Olsson quería asegurar la

‘optimización’ del Slussen como nodo viario aunque, como bien se demuestra en el cuidado de la solución semicubierta, estará también atento a su encaje en el tejido urbano.

El hecho es que nada de esto ha sucedido en el entorno del Slussen sino más bien al contrario: Götgatan se ha convertido en una larga avenida peatonal; el tráfico más veloz desde los años sesenta se ha trasladado hacia el Centralbron y Esingeleden, a escasos metros del Slussen; y, lo que es más llamativo, el Slussen será semaforizado a partir de los años setenta para resolver el paso de los peatones que rechazaban pasar por los degradados pasajes interiores. La figura del *trébol* en el Slussen será pues una forma que si bien seguirá siendo interesante como resolución del desnivel topográfico y de las múltiples directrices del lugar, acabará funcionando pronto como una solución a medio gas, como un órgano desligado de su sistema nervioso.

<sup>8</sup> Ver capítulo 3, apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*

<sup>9</sup> Uno de los documentos del Archivo de Tage William-Olsson es una carta de Göran Sidenbladh -sucesor en el puesto de Sven Markelius- indicando en 1972

lo pertinente de la solución para Replslagargatan que él había alumbrado ya en 1935. En realidad Tage produjo 2 alternativas distintas, la primera apostaba por construir un túnel y colocar edificación encima de él mientras que la segunda, de 1940, más realista, disponía la vía segregada en la cota -1 al tiempo que solucionaba el tejido urbano en superficie.



## Hipertrofia de la forma

Más allá de la discusión sobre las condiciones de contorno que darán sentido o no al nodo-Slussen, la consideración sobre las magnitudes del tráfico como tales permite hoy resaltar otra de las patologías evidentes: la *hipertrofia de la forma*. Tal como Tage William-Olsson comentó en su ponencia del 5 de abril de 1954 en *Svenska Svenska Arkitektföreningen*<sup>10</sup> (Asociación de Arquitectos Suecos), el proyecto del Slussen fue concebido y dimensionado siguiendo unas previsiones de máxima afluencia de tráfico, una medida de urgencia para poder paliar la congestión alarmante entre Gamla Stan y Södermalm. El resultado fue una “máquina del tráfico” preparada para acoger hasta 100.000 vehículos al día sin interrupción mientras que a día de hoy las estadísticas apuntan un uso de 30.000<sup>11</sup>. A primera vista la consideración estaría clara: el Slussen es hoy una “máquina” desproporcionada para las exigencias actuales de tráfico e insuficiente para el tráfico ‘soft’. Ahora bien, ¿qué otras interpretaciones podríamos encontrar en estas cifras?

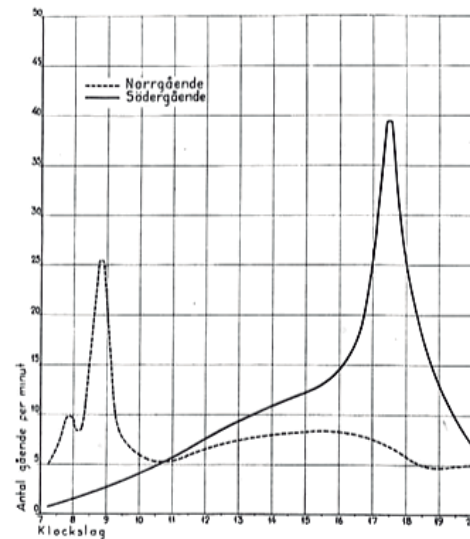
Si atendemos un poco a la evolución del tráfico en el Slussen desde 1930 hasta la actualidad lo cierto es que no todo es tan simple como lo descrito anteriormente. Podemos basar la argumentación en una de las gráficas elaboradas por la oficina Tyréns en 2011 y donde también aparecen reflejados los datos facilitados por Yngve Larsson en su monografía *Mitt liv i Stadshuset*<sup>12</sup> (1977). En ella se explica el tráfico rodado (vehículos privados, motocicletas, autobuses y tranvías) y las bicicletas (rojo).

440

<sup>10</sup> Cfr., *Byggmästaren A*, n. 6, 1954, pp. 140-164

<sup>11</sup> Dato facilitado en una de las excelentes entradas del blog “Fredman på Kvarnberget” de Göran Johnson y titulada “Innehållslös kritik mot Slussen”, 24 de noviembre de 2011. Disponible en <http://fredmanpakvarnberget.blogspot.com.es/2011/11/innehallslos-kritik-mot-slussen.html>

<sup>12</sup> LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset. Andra delen: I tjänst hos denna stolta stad (1920-1954)*, Stockholms Kommunalförvaltning, Stockholm, 1977.

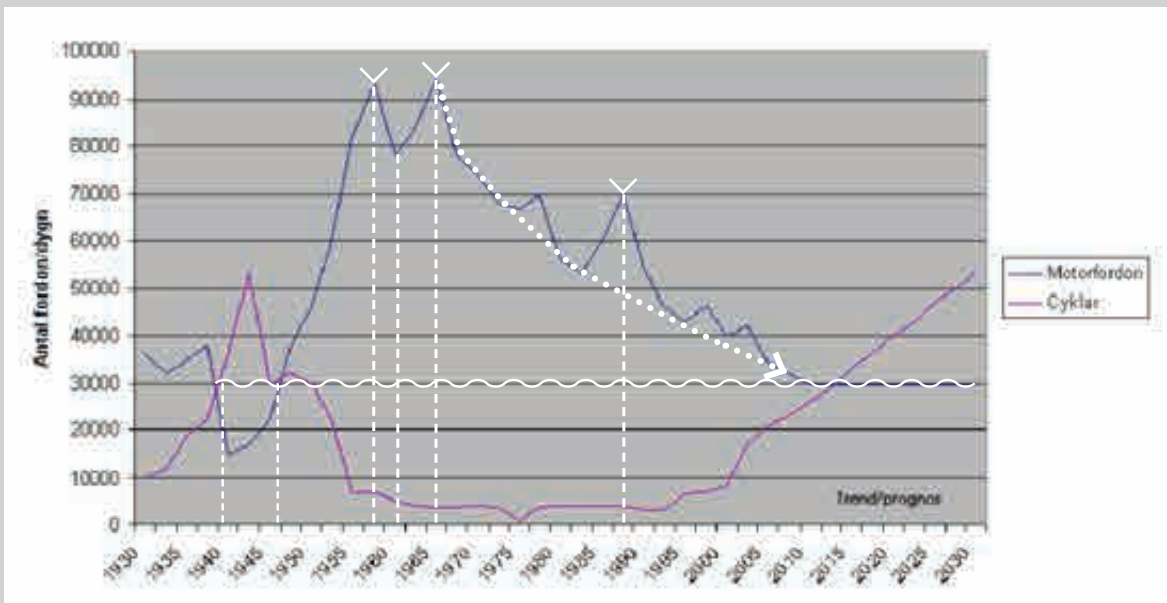


674. Gráfico de afluencia de peatones a través de *Blå Bodarna* a partir de los datos recopilados entre el día 4 y 10 de diciembre de 1935. Se demuestra aquí como Gamla Stan actúa como un tractor de gente cada día y, tal como señala Holger Blom, se destaca un mayor uso del automóvil por la mañana que por la tarde.

BLOM, Holger, “Om Slussen och fotgängarna”, *Byggmästaren*, n. 38, 1935, p. 214

675. Gráfico de la evolución del tráfico motorizado (azul) y ciclista (rojo) en el Slussen desde 1930 hasta la actualidad. En blanco se señalan algunas fechas clave: 1939-1945, Segunda Guerra Mundial; 1959-1961, inauguración del Centralbron; 1966, inauguración de la autovía Esingeleden; 1990, crisis económica en Suecia.

TYRÉNS AB, *Slussen Fördjupnings-pm trafik*, Stockholms Stad, Stockholm, 2011, p. 130





676. Fotografía del Slussen poco después de su inauguración. Spårvägmuseet, 1946. Disponible en <http://www.stockholmskyline.se/2011/11/varfor-forslaget-till-fornyelse-av-slussen-inte-duger/>



677. Pocos años después de su inauguración y como efecto de la Segunda Guerra Mundial, las rampas y helicoides del Slussen quedarán conquistadas por los ciclistas.  
(superior) SSM  
(inferior) <http://www.bicycling.se/blogs/kriterisaksson/mya-slussen-hur-ska-alla-fa.htm>

En primer lugar se observa un primer periodo en el que el tráfico se mantendrá estable en 35.000 vehículos hasta la Segunda Guerra Mundial, apenas cuatro años. Las imágenes de la época presentarán un Slussen acabado de estrenar y optimista: frente a la “miseria” de décadas anteriores ahora el tráfico discurriría sin interrupciones ni congestión. Los 54.600 peatones<sup>13</sup> irán descubriendo este nuevo paisaje urbano, comprando en las tiendas del *Blå Bodarna* o incluso flirteando con los automóviles en el asfalto. Pero en realidad estas fotografías acabarán demostrando como el nodo-Slussen estaba en un momento tranquilo pero expectante, todavía no ha habido asumido la máxima capacidad de carga para la cual había sido proyectado.

En los años de la Segunda Guerra Mundial el Slussen vivirá un cambio drástico en su funcionamiento. Aquella dura infraestructura del tráfico, preparada y optimizada para los giros de los automóviles se verá conquistada por más de 50.000 bicicletas al día frente a los menos de 20.000 vehículos. Las tornas se cambiarán y el Slussen se convertirá súbitamente en un carrusel invadido por ciclistas, encaramándose por los tréboles y por la cota -1, percibiendo de cerca el tacto las nuevas superficies de asfalto, la inclinación de los peraltes y la velocidad en las largas rampas helicoidales. El vehículo privado allí será la excepción. Las fotografías de Lennart af Petersens en esos años muestra magníficamente esa otra dimensión más ‘lúdica’ y ‘domesticada’ del Slussen. ¿Un mensaje para el futuro?

Los años que seguirán la posguerra incidirán sobre el Slussen de diversos modos. En primer lugar será fundamental la ya comentada inauguración del metro hacia 1957 que, unido a la facilidad creciente para acceder al automóvil privado llevarán a lograr hacia 1958-59 la máxima afluencia de tráfico sobre el Slussen -más de 90.000- y reducir drásticamente la cantidad de bicicletas, un medio de transporte ‘superado’. Estos datos marcarán absolutamente la manera de funcionar del Slussen que, de pronto, empezará a abandonar sus pasajes comerciales y utilizar al máximo la superficie del automóvil. Será éste pues el punto final para el *Slussen blando* de los personajes de Pehr Hillerström<sup>14</sup>.

Aunque tal como muestra Yngve Larsson la cantidad de vehículos por persona irá incrementando sin tregua en esos años, no debería parecernos extraño que alrededor de 1965 la cifra disminuyera a 78.000 vehículos. Es pertinente mencionar que en esos años se realizará –pasados cinco años del fallecimiento de Tage William-Olsson- la construcción del largamente esperado Centralbron o puente central. El puente quedará inaugurado completamente en 1961 aunque el tramo sur o Södra

13 Según datos facilitados por Holger Blom en su artículo BLOM, Holger, “Om Slussen och fotgängarna”, *Byggnästaren*, n. 38, 1935, pp.210-216. Recuento elaborado en diciembre de 1935.

14 Ver capítulo anterior, apartado *Tegelbacken*, “quasi una fantasia”.

Brodelen funcionará desde 1959, y ello provocará que gran parte del tráfico entre el Norte y el Sur acabará utilizándose como alternativa al Slussen. No obstante, la capacidad expansiva del tráfico se demostrará nuevamente en esta ocasión: el imparable aumento del número de vehículos privados hará que tanto el Centralbron como el Slussen asuman hacia 1966 su máxima capacidad de carga: 92.000 en el Slussen.

Desde 1965 el tráfico sobre este lugar experimentará una disminución sostenida hasta la fecha. En primer lugar a ello contribuirá fundamentalmente la inauguración en 1967 de la autovía Esingeleden que, como una homotecia del Centralbron permitirá a muchos vehículos atravesar la ciudad por una orbital de alta velocidad. A este factor se añadirá la inauguración de la línea roja en 1964 desde Tegelbacken T-Centralen hasta Fruängen: muchas personas por tanto acabarán tomando el metro y se reducirá así el tráfico en superficie. Más allá del cambio de sentido de circulación en 1967, que tuvo escaso o nula implicación en el Slussen, este descenso se vio agravado sin duda también por la disminución de la demografía y las consecuencias de la crisis del petróleo de 1973.

Finalmente a mediados de los años ochenta Suecia, y Estocolmo en particular, vivirá un periodo de crecimiento intenso que también se verá registrado en el Slussen: en apenas cinco años el número de vehículos subirá casi 20.000 unidades al día. Esta burbuja, como bien comentan los analistas, llevó finalmente a una de las mayores crisis en Suecia en el último siglo y ello quedará registrado en el uso del automóvil privado en el Slussen. Con estos acontecimientos se reafirmaba la curva de descenso en el tráfico sobre el Slussen que ya había sido iniciada en 1965.

Más recientemente el Slussen ha sido testigo de otras medidas que han hecho menguar la carga de tráfico. En 2007, por ejemplo, el impuesto de congestión entró en vigor en Estocolmo y la alternativa del transporte público o la bicicleta empezarán a imponerse poco a poco como alternativas más rentables, más rápidas y más sostenibles. Así, es curioso como en 2011 el Slussen tendrá una situación muy similar a la de aquellas primeras décadas en las que el tráfico rodado y el peatonal estaban en equilibrio interesante. Este dato, más que argumentar la actualidad o no del trébol hoy, permite poner en segundo término las cuestiones relativas a la carga del tráfico para considerar otras como el estado físico de su construcción, la vida de los comercios y demás programas y del tipo de espacio público que los tiempos están pidiendo.

680. (derecha) Evolución de la demografía en Estocolmo desde 1847 a 2004 en relación a la posición del Slussen (centro). Los colores hacen referencia, desde el interior, a la ciudad histórica, los "malm", "inners-tadsrand", "spårgsvägsstad" (ciudad del tranvía) y "T-banestad" (ciudad del ferrocarril)

UTREDNINGS- OCH STATISTIKKONTORET, *Befolkningen i stockholm 1252 – 2005. Från 1721 enligt stadens statistiska årsböcker*, Stockholms Stad, 2005, p. 25

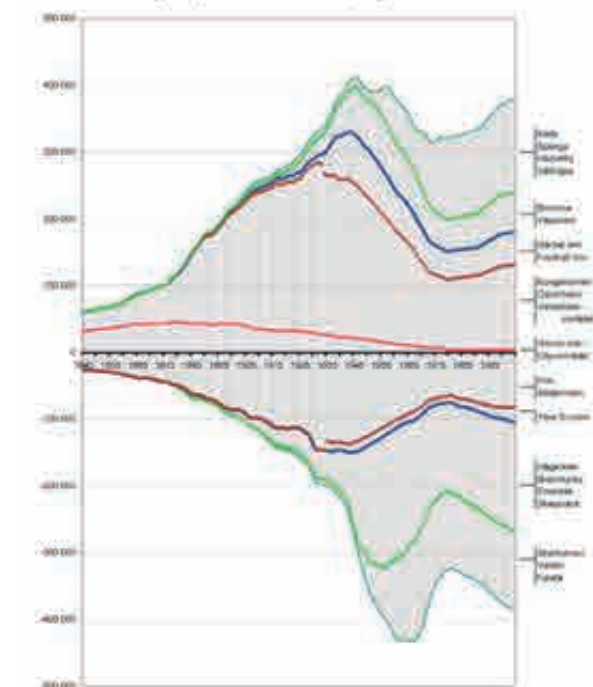


678. En esta fotografía de Herbert Lindgren tomada en invierno de 1961 se percibe ya el Centralbron (puente central) al fondo, la prolongación del metro hacia el norte y también la mayor afluencia del tráfico viario si se compara con las fotografías de la página anterior.

Fotografía Herbert Lindgren, 1961, SSM

679. Tráfico por los puentes sobre el Saltsjö y Lago Mälaren entre 1930 y 2009.

Gráfico publicado el día 24-11-2011 en el blog "Fredman på Kvarnberget" de G. Johnson



681. Invariantes y variaciones. Superposición de las propuestas de Tage William-Olsson para el Slussen entre 1929 y 1931.  
Elaboración propia



## Cardiopatía comercial

Si se superponen las trazas de las propuestas previas de Tage William-Olsson desde enero del 1929 hasta 1931, el dibujo desvela la coincidencia de algunos elementos a lo largo del tiempo, la variación en otros y las decisiones estratégicas de cada variación. Podríamos bien detectar, por ejemplo, los cambios en la colocación de la escultura de Karl Johan XIV o la forma de la arquitectura en cada propuesta. Pero sobre todo es interesante destacar aquí la cuestión sobre los bordes y que se relaciona naturalmente con la patología anterior, la sobredimensión de la forma.

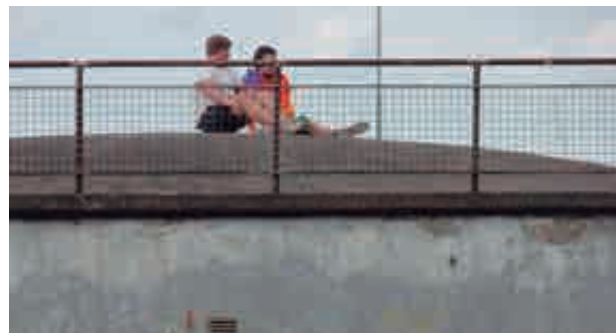
Efectivamente, si hay algo que se observa en la lectura histórica del Slussen es precisamente el aumento de su superficie año tras año y, de manera especial, en las propuestas del siglo XX. El desnivel topográfico, el difícil encuentro de las distintas geometrías así como las acuciantes exigencias de tráfico llevarán a ampliar sucesivamente las dimensiones de este istmo artificial. Ahora bien, ¿qué efectos colaterales tendrá semejante dimensión?

En el artículo de Holger Blom de 1935 en el que expone las virtudes de los pasajes del Slussen es llamativo que mientras que por el *Blå Bodarna* se contabilizarán hasta 16.780 peatones, en superficie por el borde de la rampa este pasarán 24.780 y en la oeste 5.210, es decir, un total de 29.990<sup>15</sup>. Este dato muestra por un lado el uso exitoso del pasaje pero también la enorme afluencia de personas que preferirán ir en superficie a pesar del frío del octubre. Esto indica, por tanto, que los bordes del plano inclinado del Slussen serán más utilizados que el paso central cubierto debido en primer lugar a su mejor accesibilidad (ausencia de escaleras), la rapidez de un trayecto respecto del otro, quizá una mejor continuidad con los muelles de Gamla Stan y relación con Södermalm pero, sobre todo, por las cualidades del borde en relación al corazón del Slussen.

Esta tendencia se verá agravada con el discurrir de los años por lo que podríamos llamar *cardiopatía comercial*. Efectivamente, tal como se ha comentado, el cambio en el metro y los modos de uso peatonal del Slussen ocasionarán que poco a poco el espacio comercial del *Blå Bodarna* fuera apagando su elegancia. Un factor conllevará al otro: la ausencia de peatones provocará el cierre de los distintos escaparates que aseguraban su vida y ello provocará la generación de un ambiente deshabitado e inseguro en el pasaje. Dicho de otro modo, el paso inferior del *Blå Bodarna* funcionará en la medida que los comercios funcionen. Resultará pues ser éste un ecosistema frágil, tremendamente potente cuando se activa pero irreversiblemente decadente cuando por efecto dominó irán apagándose sus escaparates. El Slussen nos muestra como para preservar el éxito del comercio en galería es imprescindible una renovación programática constante y un control esmerado de su materialidad: luz, visibilidad, legibilidad, temperatura, limpieza, mantenimiento. Si cualquiera de estas variables desaparece, el sistema comercial se tambalea. Reactivar el comercio privado es una forma de ac-

682. El *Blå bodarna* basó su éxito fundamentalmente en la exquisitez de su programa comercial. Una espada de doble filo cuando la espacialidad no le acompaña o una escalera hacia Södermalmstorg no permite un acceso fácil. A finales del siglo XX y principios del XXI el decaimiento ya será irreversible.

(inferiores) Flickr y fotografías propias, 2014.



<sup>15</sup> Véase gráfico adjunto en el apartado anterior.



683. El Slussen hoy ha decantado su urbanidad hacia los bordes en contacto con el agua y aprovechando las bondades del plano inclinado accesible. Mientras, el centro sigue deshabitado pese a la potencialidad de su soporte urbano.

(superior) SSM  
(inferior) Flickr y  
fotografía propia 2014



tivar el espacio pero también un alma de doble filo que se vuelve a la contra cuando se apaga<sup>16</sup>. En el caso del Slussen, la cubrición ciega de la cúpula central a mediados de los años sesenta será un signo claro del proceso de abandono del corazón del Slussen. ¿Por qué seguir transitando pues por este lúgubre pasaje?

La urbanidad subterránea o de la cota -1 exige siempre una dosis de control y renovación extremadamente alta. Incluso en latitudes frías y severas, el desdoblamiento de la cota del suelo no es siempre exitosa. El caso homólogo de Sergels Torg (1946) será un caso llevado al límite y mantenido gracias al alto nivel de accesibilidad que confluirá en él: a él se conectará una gran galería comercial viva y exitosa, la calle peatonal Sergelsgatan que enlazará con el Konserthuset, la arteria vertical de Drottninggatan, la parada de metro como intercambiador entre las líneas roja, verde, azul y ferrocarril, un aparcamiento, el aclamado Kulturhuset de Peter Celsing, accesos a los pasos vehiculares que atravesarán la ciudad por debajo... A pesar de todo ello y del esfuerzo reconocido de Sven Markelius en el detalle de iluminación y materialidad<sup>17</sup>, el espacio de la cota -1 aparecerá, no obstante, desolado e inseguro cuando todo lo antes citado se cierra, como si una buena espacialidad no fuera condición suficiente para mantener la urbanidad. Quizá sería aquí el momento de volver a releer el apartado *Poema del ángulo obtuso* para encontrar una alternativa eficaz a la superposición moderna.

Como consecuencia de estos factores el Slussen abandonará su corazón y se vivirá cada vez más relegado a sus bordes, tanto en el superior -más dinámico y que dibujará los límites de la plataforma inclinada- como en el inferior -más estático y resiguiendo los bordes junto al agua. Esa dimensión paisajística y de relación con el agua no debería extrañarnos: innumerables fotografías en el apartado *Habitar la máquina* demostraban hasta qué punto la esclusa formaba parte del *divertimento* de los transeúntes desde buen inicio. Con el trascurso de los años este contacto irá convirtiéndose en algo cada vez más definitivo y valorado en el Slussen: el restaurante *Debaser*, otra pequeña cafetería junto al Lago Malären o el cuidado trabajo del muelle hacia Gamla Stan serán muestras de la calidad urbana junto al agua. Deberíamos ver, pues, en estas manifestaciones quizá espontáneas y desconectadas entre sí la expresión de una nueva fuerza del *vector agua* en los equilibrios del Slussen, vector, eso sí, enfocado no tanto desde una lógica pragmática como en las esclusas históricas sino desde una visión más lúdica y de espacio público. ¿No es acaso una gran plaza de agua lo que planteará sino la propuesta de Norman Foster en el concurso de 2008?

<sup>16</sup> Un caso semejante es la Plaza de las Naciones Unidas en Casablanca. Ésta se ubica entre la Medina y el ensanche y en ella el arquitecto Jean-François Zevaco diseñará en 1975 un paso subterráneo iluminado por una gran cúpula coloreada. Pese a que en pocos años se cerrará por ocupación ilegal e inseguridad, desde 2006 se llevarán obras de rehabilitación que culminarán con la idea de convertir este espacio en un espacio comercial (septiembre de 2016). De nuevo el comercio como mecanismo de urbanidad para los pasajes peatonales.

<sup>17</sup> Véase RUDBERG, Eva, *Sven Markelius, architect*, Arkitektur, Stockholm, 1989.

## Desconexión capilar

Si por “desconexión arterial” nos referíamos al desajuste del Slussen en relación con el sistema grueso de la movilidad, podemos denominar “disfunción capilar” a aquella dificultad del Slussen por abordar la relación con el sistema peatonal más filamentososo tanto interiormente como con su entorno. En efecto, no todas las relaciones de un buen proyecto urbano con la ciudad se juegan desde el diagrama de sistemas y desde la visión panorámica sino que también y sobre todo radican en el contacto *vis-à-vis* con el entorno cercano, ahí radica la verdadera centralidad urbana y metropolitana<sup>18</sup>. En el caso del Slussen la cuestión pertinente sería: ¿Cómo son las relaciones finas del Slussen para con Södermalm y Gamla Stan?

A diferencia de aquel Slussen que Le Corbusier gustaba imaginar rodeado de naturaleza y alejado del espacio del habitar, el de Tage William-Olsson nacerá indudablemente como una pieza en discusión con el tejido urbano inmediato de Södermalm. Ello se acababa traduciendo –más allá de la discusión viaria- en una serie de mecanismos de enlace con el entorno: la arquitectura porticada como extensión de la fachada de Södermalm, la integración de la parte alta de Mosebacke Torg con un sistema de escalinatas (enero 1929), la incorporación del ascensor Katarina en el sistema de flujos peatonales, precisamente en el lado este que es donde más afluencia de peatones habrá. Además de esto Tage William-Olsson llegará a imaginar –quizá ilusoriamente- los intersticios del sistema viario como un sistema de espacios públicos utilizables por el peatón y a menudo con programas que asegurarían su uso. De forma especial destacarán sus perspectivas para Södermalmstorg entendida como una plaza más de Södermalm o la entrada norte del futuro Blå Bodarna en torno a la esclusa y la escultura de Karl Johan XIV como una extensión de los itinerarios de Gamla Stan. En definitiva, en Tage William-Olsson se observa un interés latente por dar una respuesta a la porosidad de los contornos de su proyecto.

Pero tal como se ha demostrado en el apartado *Derrotas en la batalla por la eficacia* (capítulo 2), el Slussen construido acabará siendo una versión muy matizada y desnuda de las ideas originales y si algo quedará en segundo lugar serán estas intenciones antes descritas. ¿Qué lógica tendría estar tratando con la transversalidad de sus bordes si ello conllevaría una discontinuidad en los flujos? ¿Qué papel debería cumplir la arquitectura en una “máquina del tráfico”? El hecho es que los edificios desaparecerán, las escalinatas hacia Mosebacke nunca se

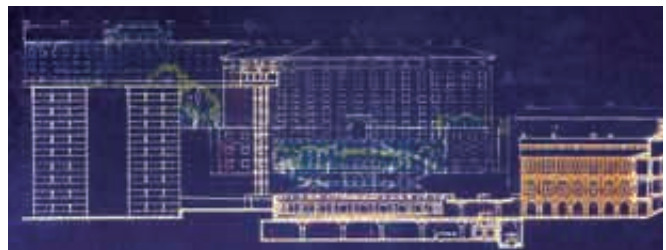
<sup>18</sup> Una imagen clara de lo que una centralidad urbana y metropolitana está llamada a ser es aquel lugar que es capaz de interrelacionar las grandes infraestructuras con la “infraestructura”, es decir, con el tejido y pulsiones locales. Véase la ponencia “Nodalitat, moviment i centralitat” en la mesa temática “Centralitat i innovació” del PDU AMB (Pla Director Urbanístic Metropolità).



684. Interrupciones de los movimientos capilares en el Slussen. En rojo se señalan los pasos de cebra y escaleras; en verde el espacio peatonal propiamente dicho y en línea continua el carril bici.

Elaboración propia confrontada con información en SPACESCAPE, *Slussen Fördjupnings-pm: Stadsliv, Spacescape, Stockholm, 2011*, p. 16

685. Secciones de la propuesta de Tage William-Olsson en enero de 1929. SSA



686. El Slussen imaginado como extensión del espacio público de Gamla Stan. Tage William-Olsson, 1932.

SSM Frihamnen





687. Estudio de flujo de peatones por el Slussen realizado por la oficina Tyréns.  
 TYRÉNS AB, *Slussen Fördjupnings-pm: Trafik*, Stockholms Stad, Stockholm, 2011, p. 8



realizarán de ese modo y solo los espacios intersticiales serán habitados tal como Tage William-Olsson había previsto. Pero en estos últimos la solución de relación entre ellos se verá supeditada al tráfico y muy a menudo aparecerán escalones y escaleras, algo que para Olof Thunström ya en 1932 era una de las decisiones inevitables pero equivocadas.

En efecto, si bien es cierto que por capilaridad se entiende aquella capacidad de una determinada obra para ser atravesada, también es cierto que es un atributo ligero y frágil. Unos escalones, un desnivel, un desencaje geométrico es capaz de poner en crisis la legibilidad, la accesibilidad y, en consecuencia, la continuidad de un espacio urbano. En esta línea es especialmente interesante una de las gráficas de análisis del Slussen también elaborada por la oficina Tyréns. En ella se enseña un estudio de uso peatonal del Slussen. Se demuestra, por ejemplo, como en 2009 del total de 23.220 peatones/día (¡frente a los 54.600 en 1935!) solo 4560 pasarán por el *Blå Bodarna* y el resto pasarán —como se ha comentado anteriormente— por los bordes del Slussen. Esta información no acaba de coincidir con la proporción no tan exagerada de otro estudio elaborado en 2007 por la oficina *Spacescape* donde se cuentan 440 personas/h en el corazón frente a las 567 personas/h en cada una de las rampas. Pero más allá de la lógica de cada medición es cierto que ambas insisten en dibujar un Slussen que adolece de una relación franca con Gamla Stan. Mientras que la continuidad peatonal se establece sin problemas por Skeppsbron y Munkbroleden, la conexión con las calles interiores de Gamla Stan no es tan sencilla. En este punto el tráfico actuará como una barrera dura entre los dos mundos peatonales, degradando uno y mal acabando el otro. La capilaridad en este punto se rompe y acaba generando dos espacios cercanos pero no relacionados. Aquí como en la recién inaugurada Place de la République (TVK Architectes Urbanistes, 2013) extender el manto de los 20 centímetros sería la más elemental expresión de capilaridad urbana para el Slussen. La continuidad y en definitiva la urbanidad, se mide también en centímetros<sup>19</sup>.

447

19 Es muy expresiva la interpretación que Manuel Bailo hace del edificio Seagram de Mies van der Rohe en el capítulo “Seagram Building. 50cm vs 15.500cm”, donde reflexiona en el papel urbano de los escalones que marcan la plaza frente al rascacielos. En este caso se trata de una discontinuidad que ayuda a diferenciar el espacio lineal de la calle —excesivamente monótono— de la plaza reposada que antecede al volumen de cristal. Con centímetros también se construye la ciudad. *Cfr.*, BAILO, Manuel, *Contra la indiferencia: catalitzadors de la urbanitat*, Tesis doctoral, Departament d’Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012, pp. 231-239

688. Vista aérea donde se resalta la frágil conexión peatonal entre Gamla Stan y el corazón del Slussen.  
 Manipulación de original en SSM



## Envejecimiento prematuro

Este capítulo se iniciaba con unas poéticas palabras de Tage William-Olsson sobre la belleza de aquella arquitectura que sabe envejecer en el tiempo. Aunque estaban dichas en relación a su propuesta para el Palacio de las Naciones de Ginebra de 1926 -un proyecto que para Eva Rudberg marcará el inicio de su carrera como arquitecto-, en realidad y casi sin saberlo acabarán volviéndose en su contra al descubrir el estado ruinoso del Slussen pasados ya ochenta años. Es hoy indudable el deterioro de esta gran infraestructura, de la pérdida de las cualidades físicas que durante unos años le revistieron con elegancia. Hoy, en cambio, es una ruina cada vez más destruida del Movimiento Moderno que más allá de las evocaciones nostálgicas o artísticas que podría sugerirnos, permitirían leerla desde tres cotas de profundidad distintas: el *desgaste superficial*, el *desgaste estructural* y el *desgaste de las ideas*.

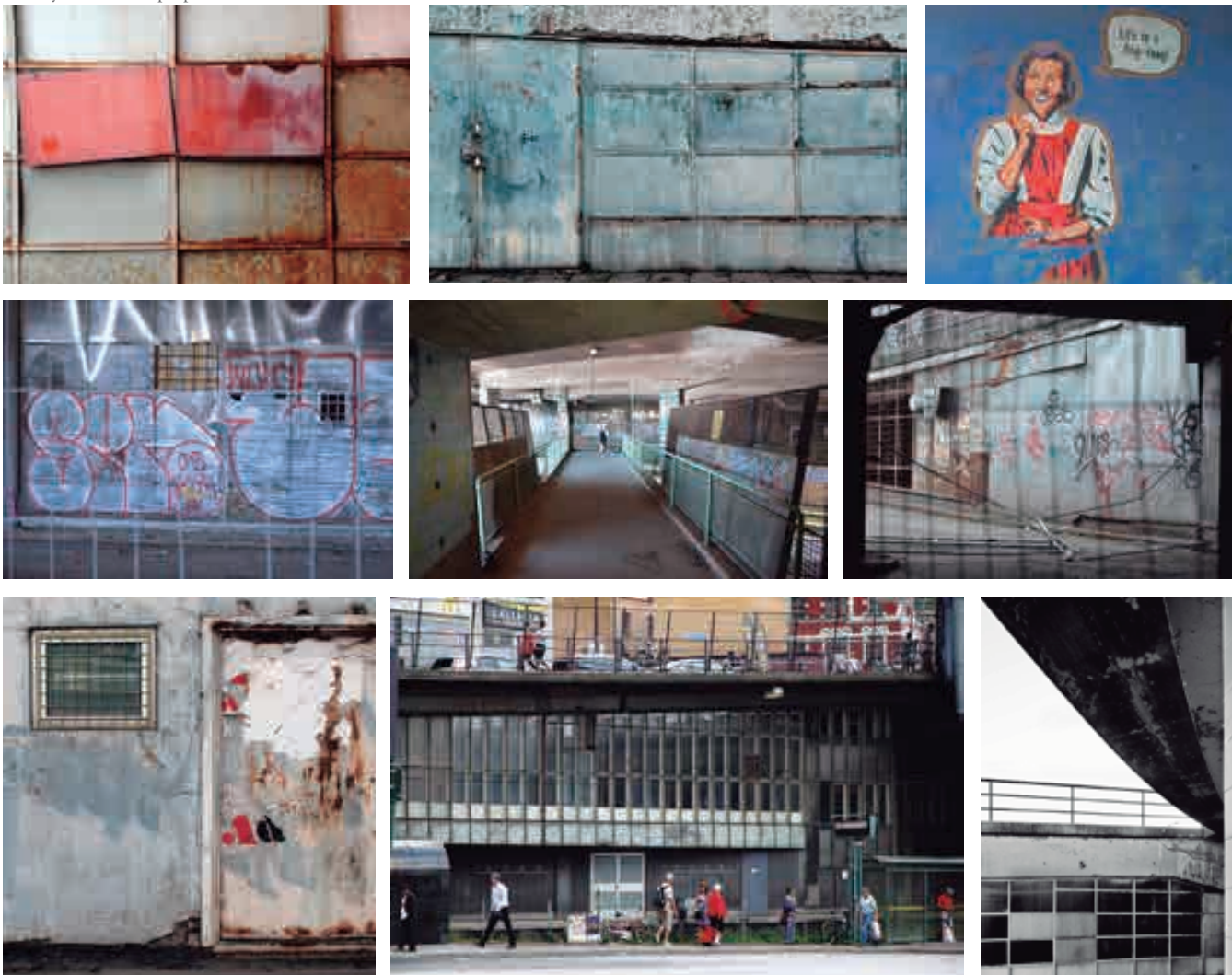
El primero se refiere a aquel envejecimiento de la piel más exterior del Slussen. Los azulejos caídos, los crista-

les rotos y substituidos por planchas metálicas, los paramentos colmatados de graffiti, los pavimentos descascarillados, las barandillas oxidadas o las escaleras caídas muestran claramente la fuerza del rozamiento con el uso y la naturaleza en este lugar tan expuesto. Como bien demuestran infografías como la de David Molander (véase apartado *Habitar la máquina*, cap. 2), el Slussen ha perdido definitivamente los juegos de transparencias y delicada materialidad de las fotografías de Carl Gustaf Rosenberg en 1940 y se ha convertido en una máquina oxidada y con dificultades para funcionar. En este sentido, dado que la “piel” se ha envejecido de tal forma es difícil e inapropiado hablar en términos de urbanidad material. El grado o de la urbanidad –aunque no sea lo único- reside en el cuidado de sus materias.

Ahora bien, a la hora de analizar el deterioro de un proyecto urbano de estas características es necesario diferenciar la *superficie* de la *estructura*. Dicho de otro modo, el desgaste de lo uno no tiene porqué implicar lo otro. Así, cuando los catálogos del Docomomo ex-

689. Desgaste de la piel en el Slussen de principios de siglo XX.

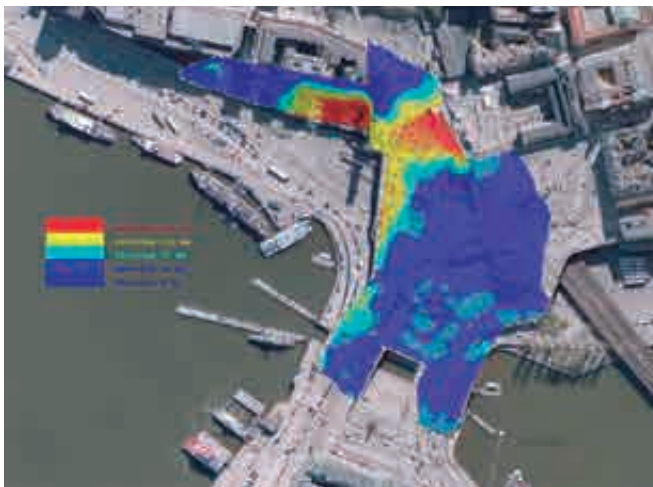
Flickr y elaboración propia, 2016



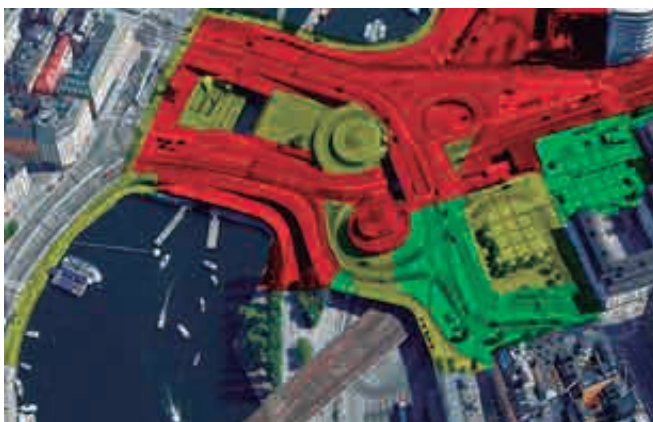
ponen su postura ante la necesaria rehabilitación del patrimonio del Movimiento Moderno, se muestran especialmente cautelosos en distinguir lo esencial –el “es-píritu”- de lo accidental. Salvaguardando lo primero es posible imaginar nuevos usos y transformaciones en lo segundo<sup>20</sup>. Pero aunque hoy difícilmente los proyectos urbanos acaban protegidos por dichos catálogos, podrían aplicarse las mismas consideraciones. En el Moll de la Fusta, por ejemplo, se ha observado en las últimas décadas el progresivo cierre de sus ‘xiringuitos’, la cubrición de sus lucernarios o incluso la desaparición de determinados accesos peatonales, pero al mismo tiempo todavía sigue presente la fuerza de la sección escalonada, como una ‘falla’ geológica que integra el paso de las rondas y la relación con el puerto. En este sentido aunque podrían reconsiderarse el número de carriles en superficie del Passeig de Colom o el número y disposición de los puentes peatonales hacia el Moll de Bosch i Alsina, el proyecto seguiría manteniendo la misma estructura.

En el Slussen de finales de siglo XX la rehabilitación de la estructura de hormigón más desgastada estará a la orden del día en proyectos de reforma de escaleras, losas o paramentos. Pero a partir del estudio de Jenny Strålin en 2007 sobre los asentamientos diferenciales de la estructura, el diagnóstico no ha hecho más que empeorar. Mientras que en este trabajo solo se señalaba como zonas delicadas el área aledaña al ascensor Katarina y la explanada frente al Ayuntamiento de Sur, los estudios recientes efectuados por M. Olsson, S. Lorentzi, R. T. Hedström y C. Wiman reafirmarán la ineficacia del sistema de cimentación utilizado y que obligarían a una transformación de casi un 85% de la estructura<sup>21</sup>.

Ahora bien, por envejecimiento también deberíamos referirnos a aquel desgaste que va más allá de lo físico y que atañe a lo cultural y medioambiental. Por un lado es cierto que se ha observado ya el proceso gradual de abandono de los comercios en el Slussen y la degradación de los locales inferiores como una consecuencia retroalimentada de su poco uso. Pero también es cierto que unas nuevas solicitaciones han aparecido sobre el



691. Mapa de los asentamientos diferenciales de la estructura en 2007. Flygfoto Trafikkontoret, en STRÅLIN, Jenny, *En bakgrund till skadorna på Slussens bärande konstruktioner*, Kungliga Tekniska Högskolan, 2007, p. 25



20 “The challenge in this is to envision changes without betraying the legacy and spirit of the architecture of the twentieth century”, Maristella Casciato en HEUVEL, Dirk van den; MESMAN, Maarten; QUIST, Wido; LEMMENS, Bert (eds.), *The challenge of change: dealing with the legacy of the modern movement*, IOS Press, Amsterdam, 2008, p. 14

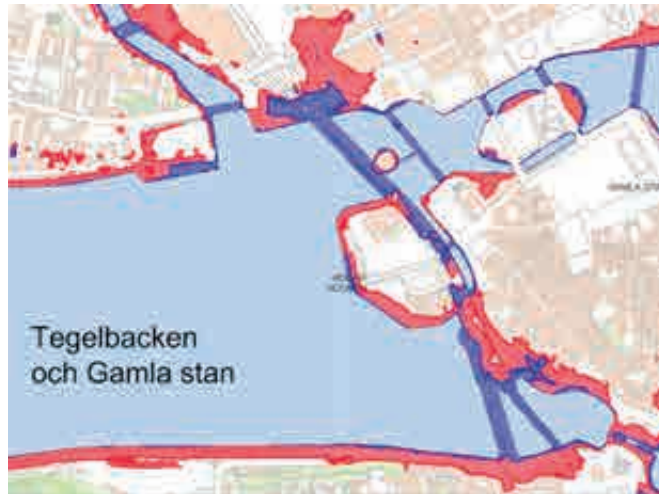
21 OLSSON, Mats; LORENTZI, Sven; HEDSTRÖM, Reigun Thune; WIMAN, Christel, *Granskning av projekt Slussen Rapport från expertgruppen*, Stockholm, 2015, capítulo 10.

690. Estado del Slussen en 2015 según el informe de expertos: Verde (15%), zonas ya reparadas y con vida útil de 100 años más. Amarillo (22%), áreas para reparar y así ampliar su vida útil unos 30 años más. Rojo (63%), problemas estructurales graves. Zonas de alto riesgo de impacto medioambiental (crecidas). Una reconstrucción/renovación total es necesaria y dará 100 años de vida al proyecto, comenta el informe. OLSSON, Mats; LORENTZI, Sven; THUNE-HEDSTRÖM, Reigun; WIMAN, Christel, *Granskning av projekt Slussen Rapport från expertgruppen*, Stockholm, 2015.

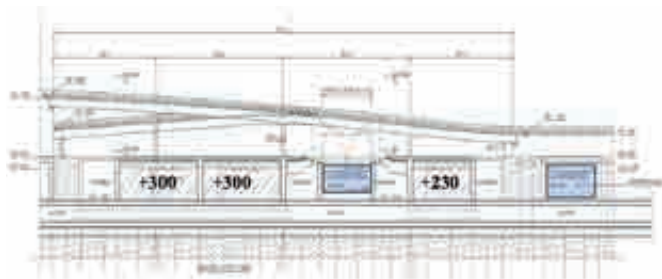
lugar. En primer lugar las memorias recientes advierten de la necesidad de ampliar el espacio de esclusa no tanto como mecanismo de punto de acceso marítimo sino como prevención para mantener el nivel de desalinización del agua del Lago Mälaren. Los efectos del cambio climático corroboran esta necesidad<sup>22</sup>. En segundo lugar si bien es cierto que el número de tráfico se mantiene en 30.000 es apropiado imaginar una previsión de transporte público mucho mayor debido al cambio en el propio *modus vivendi* de los habitantes de Estocolmo pero también al incremento de la población que se prevé. Un incremento de la movilidad “soft” con la bicicleta como su mayor exponente también indican una vuelta al modo de uso del Slussen en los años cuarenta pero ahora acompañado por criterios medioambientales y de salud urbana. En este sentido se imagina una aproximación más directa de las materias con los cuerpos en movimiento.

Todo ello indica en el fondo un *cambio de modelo cultural y de relación con las cuestiones medioambientales* a la hora de imaginar lo urbano en general y el Slussen en particular. Los espacios que antaño eran dedicados como espacios para el automóvil ahora serán reivindicados para el peatón y será el automóvil el que se lla-

22 El control del agua potable en el Lago Mälaren es una de las cuestiones básicas en el funcionamiento de Estocolmo. Las esclusas son además de un punto de tránsito de el mar al lago, un mecanismo de control del flujo. Por este motivo las previsiones de la subida del nivel freático conllevará una mayor capacidad en el Slussen que actualmente no puede soportar. Uno de los estudios que exponen esta idea es también el informe de expertos de OLSSON, Mats; LORENTZI, Sven; HEDSTRÖM, Reigun Thune; WIMAN, Christel, *Granskning av projekt Slussen Rapport från expertgruppen*, Stockholm, 2015, capítulo 11. Véase también un estudio completo en AA.VV., *Samråd 2007 - Samrådsunderlag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2007.

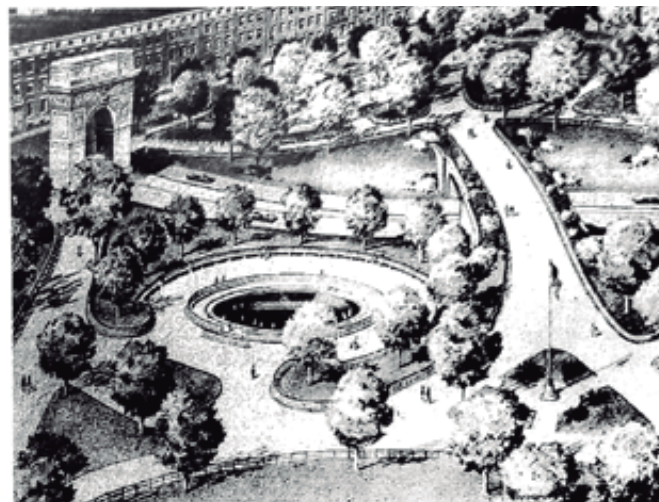
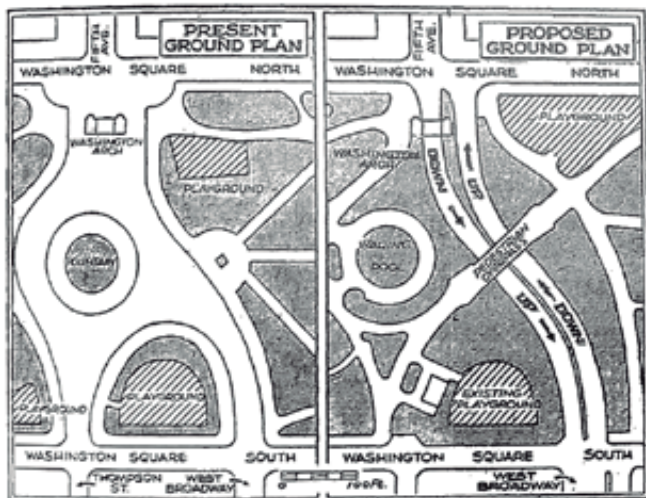


692. Mapa de previsión de riesgo de inundación a 100 años vista. AA.VV., *Slussen. Miljökonsekvensbeskrivning*, Stockholms Stadbyggnads Kontoret, Stockholm, 2007, p. 44



693. Como bien se apunta en el informe *Samråd 2007 - Samrådsunderlag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2007, las previsiones de subida del nivel de agua exigirán un cabal de drenaje de hasta 1100m<sup>3</sup>/s, lo que implicaría prever como mínimo tres canales de drenaje además de los dos en funcionamiento. AA.VV., *Samråd 2007 - Samrådsunderlag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2007, p. 15





694. No deja de ser significativo que en el preciso momento en que el Slussen empezará su proceso irreversible de decaimiento en 1957 será también cuando en Washington Square se inaugurará el proceso de reivindicación de Shirley Hayes y Jane Jacobs por un urbanismo *bottom-up*. JACKSON, Kenneth T.; BALLON, Hilary (eds.), *Robert Moses and the modern city: the transformation of New York*, W. W. Norton, New York, 2007, p. 125

mará a ocupar los espacios de la cota -1. Los muelles de carga y descarga de mercancías se querrán cambiar por espacios de ocio y disfrute junto al agua. El tono gris de la infraestructura moderna y optimista se tornará en tonos verdes y terrosos. Como consecuencia de esta nueva mirada sobre los lugares intersticiales urbanos los términos también cambiarán: en lugar de hablar de “eficacia” como atributo asociado a la ausencia de conflicto, se estimará mejor hablar de “interacción” e “intercambio” como expresión de la riqueza urbana. Las distancias pasarán de medirse en minutos y segundos a medirse en secuencias de episodios urbanos atractivos. La línea recta se volverá a introducir como una traza más apropiada a lo urbano que la helicoides aunque con ello los desniveles tuvieron que saldarse con soluciones paisajísticas complejas o sofisticadas soluciones tecnológicas. En el imaginario colectivo las formas del Slussen ya no se asocian con el progreso optimista sino con un pasado a superar. En definitiva, el paradigma del progreso cristalizado en la “máquina” pasa hoy a transformarse en el paradigma del espacio público. Ese es su envejecimiento más profundo.

En esta línea de argumentos es interesante reconocer como el punto de inflexión en el decaimiento de Slussen coincidirá precisamente a mediados de los años cincuenta con las reivindicaciones de Shirley Hayes y Jane Jacobs así como Charles Abrams o William H. Whyte contra el proyecto de Robert Moses para Washington Square. Por vez primera la exitosa pero cada vez más dramática incorporación de autovías urbanas sobre los tejidos de New York encontrará una oposición contundente. “The city’s appetite for his highways seemed to have reached its practical limit, even as his remarkable ability to adapt his activities to changing circumstances seemed to have similiarly run out. Times had changed, and his projects had changed; the two were not aligned

and instead were in conflict. He was no longer the right man, in the right place, at the right time”<sup>23</sup>. Estos nuevos tiempos llevarán volver los ojos nuevamente a una manera de hacer urbanismo desde lo cercano a lo general y no a la inversa, suspicaz de todo aquello que tuviera que ver con el automóvil en la ciudad y defensor de una calle que recobrara la mixticidad de sus usos. Nacerán en aquel entonces los hoy célebres *The Death and Life of Great American Cities* (Jane Jacobs, 1961), el artículo “The Washington Square and the revolt of the urbs” de Charles Adams (1958), *Concise Townscape* de Gordon Cullen (1961), *A Pattern language* de Christopher Alexander (1977), *The Social Life of Small Urban Spaces* (William H. Whyte, 1980) o *Life between buildings* de Jan Gehl (1987). Bajo el *leit motiv* de “people for cities” estas distintas aproximaciones constituyen una rejuvenecida y necesaria forma de repensar el futuro de proyectos urbanos envejecidos como el Slussen.

Ahora bien, ¿sería suficiente este cambio de paradigma para justificar la *tabula rasa* completa del Slussen, para negar cualquier tipo de eficacia en el transporte privado? ¿Cómo lograr una correcta integración de la eficacia del tráfico y un preponderancia del espacio público en un espacio de articulación como el del Slussen? A la luz de las propuestas desde 1991, ¿qué argumentos de base son los que se esconden tras cada una de ellas más allá de sus objetivos o lemas? ¿Son éstas verdaderamente avances en el proyecto urbano de las articulaciones o acaso versiones disfrazadas de un modelo ya envejecido? ¿Sería posible y apropiado recuperar las lecciones del *prototipo-Slussen* de 1935 en la transformación futura?

23 D. GUTFREUND, Owen, “Rebuilding New York in the auto age. Robert Moses and his highways”, en JACKSON, Kenneth T.; BALLON, Hilary (eds.), *Robert Moses and the modern city: the transformation of New York*, W. W. Norton, New York, 2007, p. 93

## II. El Slussen a consulta

### 1991 Pontvik: último manifiesto por la arquitectura

La discusión sobre la transformación del Slussen de 1935 se iniciará propiamente dicho en 1989 cuando el Departamento de Vialidad del Ayuntamiento de Estocolmo pondrá sobre la mesa el estado de deterioro innegable de esta infraestructura. Será un proceso que se extenderá hasta el año 2015 con la demolición del proyecto de Tage William-Olsson y la futura construcción del Slussen de Norman Foster + Berg Arkitektkontor. En ese periodo numerosas propuestas y contrapropuestas volverán a sucederse sobre ese lugar a la vez que una intensa participación ciudadana y política acompañará este proceso<sup>24</sup>. El Slussen llegará a ser uno de los temas de mayor importancia urbanística de Estocolmo de principios de siglo XXI no solo por su posición estratégica sino también porque pondrá sobre la mesa los nuevos paradigmas que este tipo de proyectos urbanos deberán incorporar. Más allá de la solución definitiva adoptada, lo cierto es que la lectura de las distintas fases y propuestas permiten dibujar una serie de conclusiones para el futuro del Slussen y también reafirmar algunas de las hipótesis en capítulos anteriores. ¿Qué atributos del espacio intersticial han pesado nuevamente en la discusión contemporánea? ¿Qué mecanismos de articulación urbana han sido recuperados del Slussen de Tage William-Olsson y cuales se han inventado? ¿Qué papel jugará ahora el Slussen en la discusión sistémica de la ciudad?

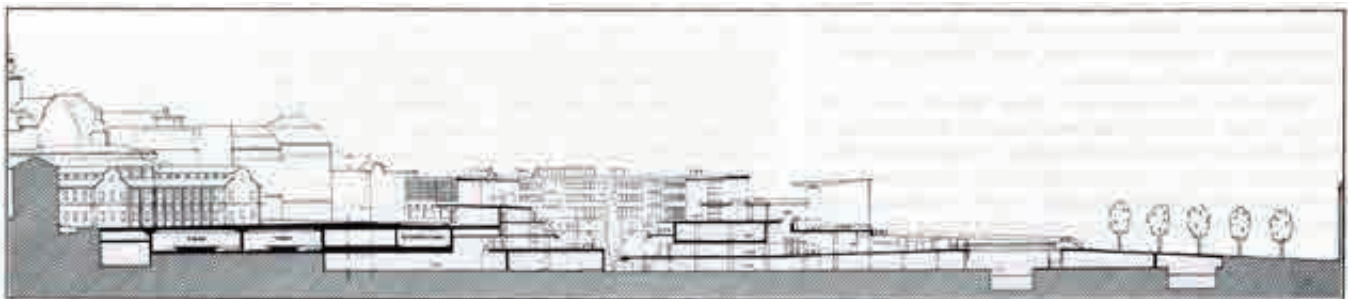
452

El primer episodio en este largo e intenso proceso de decisión será el concurso de ideas de 1991 en el que resultará ganador el equipo de Alexis Pontvik Arkitekt, AIB, Hans Hansson & Co. La intención de este concurso era empezar a dilucidar qué pautas podría seguir el proyecto de rehabilitación del Slussen. Tal como se describe en uno de los resúmenes del concurso<sup>25</sup>, el estado decaído del Slussen basado en la diagnosis que hemos apuntado en el apartado anterior hacía cada vez más necesaria una acción sobre él, ya sea preservando la solución del trébol –una opción un tanto contradictoria con el uso del momento- o bien planteando una so-

<sup>24</sup> Véase 2007 *Nyrén vs White: una consulta de varios fillos* en este mismo capítulo.

<sup>25</sup> AA.VV., "Slussens framtid", *Arkitektur tävlingar*, n. 5, 1992, pp. 1-5

695. Propuesta de nuevo Slussen de Alexis Pontvik en 1991. SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, p. 146  
AA.VV., "Slussens framtid", *Arkitektur tävlingar*, n. 5, 1992, p. 1, 10, 8, 9



lución *ex novo*. Entre las 14 propuestas que se presentaron, la de Alexis Pontvik apostará por ordenar todo ese gran espacio intersticial mediante un gran edificio circular que permitiera por un lado colmatar la fachada de Södermalm en ese lugar de geometrías dispares y organizar con un solo gesto arquitectónico las circulaciones entre distintas cotas. La solución mantenía también la idea de los dos viaductos laterales pero planteaba elevar la plaza junto a la estatua de Karl Johan XIV de manera que formara parte –ahora sí– del sistema de espacios libres de Gamla Stan. El tráfico circularía por sendas rampas cruzándose en X bajo el gran edificio aterrazado y pasando contigua a una nueva terminal de autobuses abierta hacia el Saltsjön y a los pies de las oficinas KF.

Es interesante ver en esta propuesta las resonancias con el proyecto de Martin Wagner para Potsdamer Platz en 1929. Allí era también una arquitectura cilíndrica la que organizaba un paisaje urbano organizado a partir de distintas cotas superpuestas y, además, el interior de este *carrefour à giration* a la berlinesa se imaginó también como un nodo comercial y de intercambio entre distintos modos de transporte. Para Pontvik, además, esta forma singular será entendido como una reinterpretación fuera de escala de la Södre Torn que ocupaba el Slussen del siglo XVI. Pero más allá de estas interpretaciones más o menos interesantes, lo cierto es que estas propuestas de Pontvik ciertamente deberíamos ubicarla en la línea de aquella arquitectura postmoderna de los años ochenta que consideraba la relación con la infraestructura desde una magnificación de la escala de la arquitectura para poder entablar un diálogo *entre iguales*. Superstudio, O. M. Ungers, G. Grassi o A. Rossi ejemplificarían esta postura y permiten leer como el Slussen de Pontvik respira de esas mismas pretensiones. Se percibe, pues, una gran confianza en la arquitectura para lograr asumir toda la complejidad que el Slussen presenta, una interpretación contemporánea del proyecto de Carl Bergsten en 1913 o de la larga tradición de las “arquitecturas de la ciudad” que ha sido esbozada en el apartado *Articular con la arquitectura*. La complejidad de este paisaje urbano quedaba organizado alrededor de esta compleja aunque volumétricamente sencilla arquitectura.

Finalmente y a raíz de esta propuesta podría concluirse como en los proyectos urbanos ubicados en lugares intersticiales las formas geoméricamente puras

no siempre son las más resistentes, es decir, aunque su presencia pretenda lograr aquel orden añorado, las propias contingencias del entorno acaban entrando en conflicto con su rotundidad. Las arquitecturas más eficaces en estos lugares son aquellas que saben organizar el espacio desde sus bordes, dejando libre el punto de confluencia de los vectores que intervienen y apostando por la irregularidad como único lenguaje válido. Así se percibe en ejemplos como la Biblioteca de Josep Llinàs en Plaça de Lesseps en su sabia interpretación formal de la condición de *slargo* formado por el Torrente de Vallcarca y en su capacidad para poner en crisis cualquier pretensión de plaza ‘de catálogo’ para este lugar intersticial, irregular y deformado. Pero también aparece en lugares como la Plaza Imperial Tarraco y el edificio del Gobierno Civil de Alejandro de la Sota: tanto desde su propia composición en fachada como desde su propia volumetría descompuesta se pone en discusión la geometría rotunda de la rotonda<sup>26</sup>. De igual modo habría que considerar el proyecto no realizado de Manuel de Solà-Morales para el Hotel en Pla de Palau en Barcelona. Aunque se hará evidente la forma cilíndrica del volumen principal, también es cierto que ni su posición será central en la resolución y además será hábilmente matizada en planta baja para insertarse correctamente en el lugar<sup>27</sup>.

En cualquier caso, la propuesta de Alexis Pontvik puede ser leída como la última vez en que la arquitectura tratará de tener una preponderancia en la composición del conjunto ya que, a partir de entonces, será el *vacío* y el *espacio público* los que organizarán el Slussen. ¿No resuenan acaso aquí las palabras de Ferdinand Boberg al detectar las condiciones singulares de este istmo<sup>28</sup>?

453

26 Es especialmente interesante la lectura en clave forma urbana que J. Parcerisa desarrolla en relación a este edificio y la plaza Imperial Tarraco en PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012, pp. 98-105

27 Este proyecto no realizado de Manuel de Solà-Morales (1989-1990) será el segundo encargo de un trabajo que incluirá también la resolución del Pla de Palau en relación a los accesos de la Ronda Litoral y el metro, el “pas sota muralla”, la colmatación de la fachada hacia la Barceloneta y también la resolución de la esquina con la Estación de Francia. Este proyecto constituye también un interesante caso en tanto en cuanto que proyecto urbano de articulación. Véase el monográfico de la revista *Geometría* dedicado a la obra de M. de Solà-Morales, n. 14, 1992, pp. 40-44

28 Nos referimos al “Memorándum sobre los aspectos estéticos del proyecto” que acompañará la propuesta de 1906. Véase apartado *¿Viaducto integrado?* en el capítulo 2 y también BOBERG, Ferdinand, “Promemoria rörande förslaget estetiska sidor”, en BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.



## 2004 Nyrén: cuando el ganador es el jurado

La propuesta de Alexis Pontvik no se realizará<sup>29</sup> pero en cambio permitirá a los técnicos del Ayuntamiento de Estocolmo avanzar la discusión sobre la base de este proyecto *ex novo* y con una propuesta de White Arkitektur de reconstrucción *sui generis* del Slussen, como veremos en el siguiente apartado.

Así, tras una década de revisiones y estudios en 2001 el Departamento de Vialidad y Tráfico propondrá organizar nuevamente otro concurso que repensara la solución del tráfico, del paisaje urbano y su viabilidad económica sobre la base de los nuevos estudios recientes sobre la historia del lugar, el transporte público o el sistema peatonal<sup>30</sup>.

Este nuevo concurso tratará de responder a aquellas previsiones del llamado “Dennispaketet” aprobado en septiembre de 1992 y que preveía completar la vía anular de Essingeleden por el norte, sur y este mediante túneles bajo Djurgården desde Värtan hasta Nacka<sup>31</sup>.

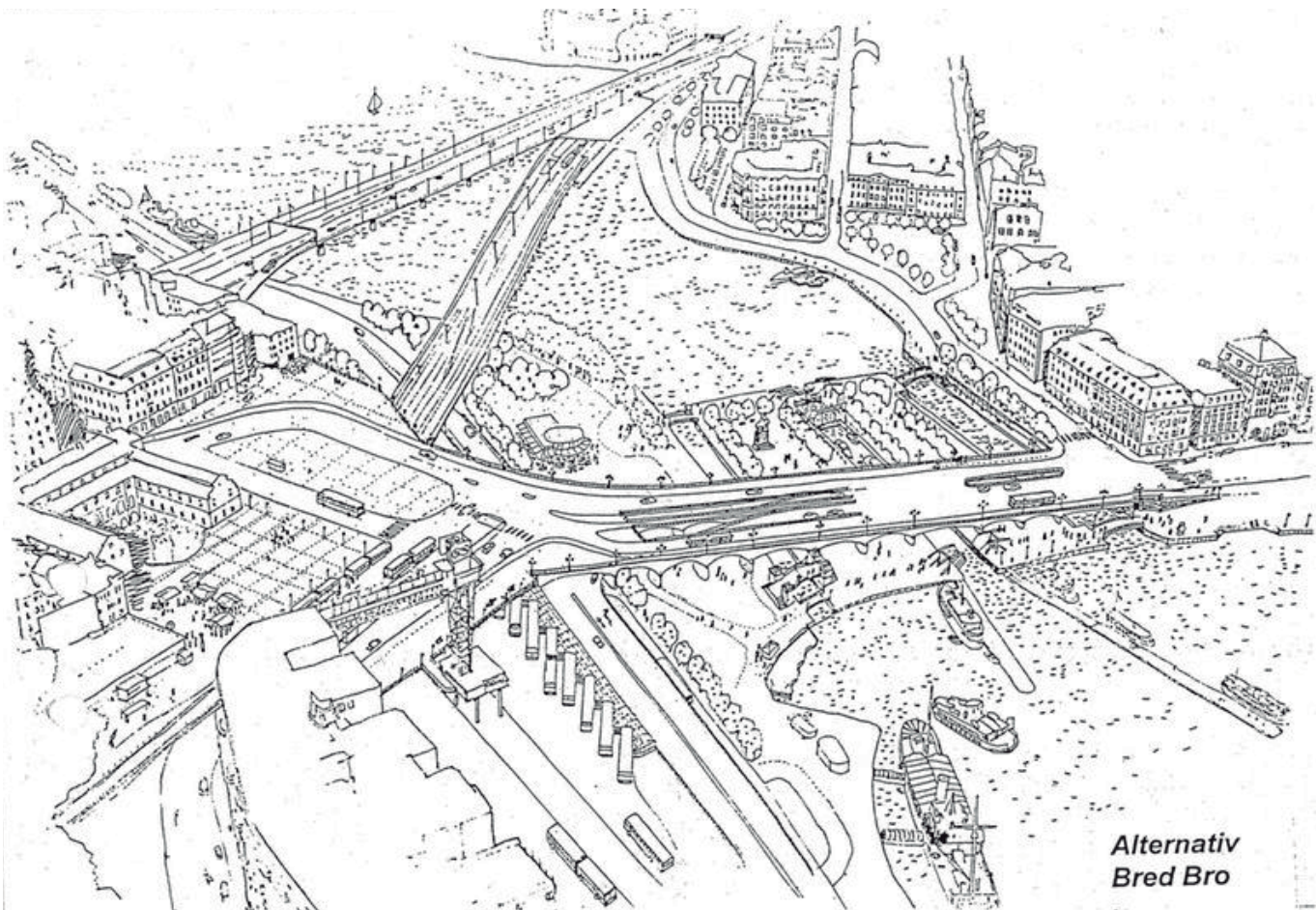
29 Una de las razones principales de esto fue la crisis de Suecia en los años noventa. Pero, en cualquier caso, parece como si esta propuesta tuviera como objeto principal simplemente iniciar un proceso de discusión con algo sobre la mesa.

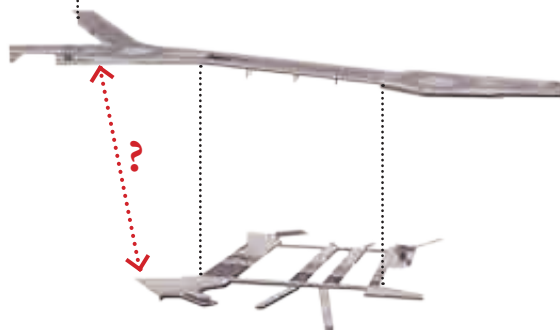
30 Cfr. ZETTERBERG, Olle, “I myt och verklighet”, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 140-147

31 Con este nombre se conoce la partida presupuestaria de 40 billones de co-

696. Vista aérea de la propuesta desarrollada en 1995 por Leif Blomquist. Con las previsiones de la vía anular a Estocolmo o Ringled prevista en el “Dennispaketet” se considerará que la carga del tráfico definitivamente sería menor en el Slussen y se podía proyectar como si de un puente se tratara. Bajo el viaducto el sistema de esclusas podían dar pie a un espacio público a la cota de Gamla Stan. Esta idea marcará definitivamente el proyecto actual.

<http://www.dn.se/sthlm/slussen-en-smurrig-historial>





697. Propuesta ganadora de Nyréns arkitektkontor, Tyréns Stockholm y ELU konsult, 2003-2004. Se trata de una transcripción casi literal del planteamiento de Leif Blomquist: viaducto (no istmo) + plaza de agua. ¿Cómo integrar el desnivel entre una cota y otra? Este será el reto de las futuras propuestas.

Manipulación del original en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, p. 156

698. Vista de la otra propuesta premiada (White Arkitekter /WSP) y las tres menciones del concurso de 2003. Se observa la reincidencia de todas ellas en organizar el Slussen desde la dicotomía viaducto+plaza de agua.

SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, p. 161



Una vez realizada esta obra se preveía que el Slussen perdería aún más carga de tráfico y por tanto valía la pena repensar la solución viaria del Slussen. Aquí es donde entrará en juego el arquitecto Leif Blomquist quien en 1995 acabará elaborando una propuesta que marcará el Slussen hasta la actualidad y a la que apenas se ha dado importancia. En ella se planteará de forma definitiva el Slussen convertido en un único viaducto hacia el este que acumulara todo el tráfico y un sistema de pasarelas peatonales o espacio público a nivel del agua.

Pasados unos años, en 2003, se celebrará un concurso restringido en el que participarán 8 equipos y cuyo ganador principal será la propuesta “Strömmar” de Nyréns arkitektkontor, Tyréns Stockholm y ELU konsult (premiada el 29 de mayo de 2014)<sup>32</sup>. Pero como bien señala Ola Andersson<sup>33</sup> y se observa en las láminas del concurso, esta versión será en realidad una transcripción bastante literal del planteamiento de Leif Blomquist, miembro del equipo asesor del jurado. Se adoptará la idea de un único y ancho viaducto en lugar de los dos que contaba el proyecto de 1935. Con esta decisión quedaba consecuentemente anulada la idea de trébol viario –criticada en numerosos artículos por ser una forma poco adecuada a los patrones de la movilidad actuales- y la vialidad quedaba resumida en un cruce en T o Y frente al Ayuntamiento del Sur. Aunque se presentaba como ‘la solución’ largamente esperada, en realidad no hacía más que retomar la traza de los primeros proyectos del *Byggnadskontoret* en 1902, Ferdinand Boberg en 1906, Per Olof Hallman o Ture Ryberg, o incluso la fase 3 de la construcción en 1932-34<sup>34</sup>. Pero mientras que en estos primeros proyectos

ronas suecas reservada por Bengt Dennis para esta obra. Cfr. ANDERSSON, Ola, “Slussen – en snurrig historia”, *Dagens Nyheter*, 11 de abril de 2015. Disponible en <http://www.dn.se/sthlm/slussen-en-snurrig-historia/>

32 La otra obra que también será galardonada será la de White Arkitekter / WSP, una versión muy distinta de la que había planteado en 1992 y que en 2007 será sometida a consulta. Ver apartado siguiente. Véase también la reseña del concurso publicada en AA.VV., “2003 års tävling – juryns kommentar”, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, pp. 156-161 y en AA.VV., *Nya Slussen. Tävlingssekreteriatets analys*, Stockholms Stad, Stockholm, 2004.

33 ANDERSSON, Ola, *Op. Cit.*, 2015.

34 Para aquél entonces ya será de uso común el conocimiento de los proyectos de principios de siglo en el Slussen. Jan Söderlund, miembro del jurado, se refiere a ellos en su artículo “Slussen i framtiden” como propuestas de espacios



históricos el viaducto se disfrazaba con ornamentación, pórticos y arquitecturas encajadas, ahora éste se presentará exento y sin matices.

El concurso de 2003 además ratificaba la forma de abordar de Blomquist para el llamado *vector agua*: el Slussen más peatonal además de circular lateralmente por el viaducto se centraría en un nuevo espacio junto al agua y en la cota de Gamla Stan. De este modo todo el desnivel quedaría acumulado hacia Södermalm pero se aseguraría así una nueva “plaza” de agua en relación con el nuevo sistema de esclusas. El Slussen quedaba pues conformado como la *juxtaposición* de estas dos estrategias distintas.

Si observamos con un poco de detenimiento los resultados del concurso se observa como todas las finalistas serán en realidad versiones de estas dos cláusulas o, dicho en otros términos, serán propuestas cuyo margen de maniobra estará en aquellos aspectos laterales del Slussen: estación de autobuses, volumetría de los edificios, resolución concreta del viaducto y forma del nuevo ‘istmo peatonal’. El concurso, pues, lo ganará el jurado y sus bases.

Pero todavía más: estos dos requisitos acabarán definiendo la estrategia a seguir en prácticamente todas las propuestas oficiales posteriores hasta el día de hoy. Se negará en la práctica la idea del Slussen todo él entendido como *plano inclinado* para apostar por una superposición a distinto nivel del viaducto viario y una ‘plaza’ de agua junto a las esclusas. A partir de este momento el reto de las mejores propuestas será el de cómo integrar esta dualidad del *vector tierra* y el *vector agua* en una imagen coherente.

Esta discusión estará presente naturalmente en la propuesta de Johan Nyrén. En ella se organizará un viaducto que distribuirá los tráficos en las cabezas de puente mediante dos rotondas -algo ya ensayado por Lars Israel Wahlman de 1919- y un nuevo sistema de pasarelas sobre el agua. Entre la cota de Södermalmstorg y esta nueva ‘plaza’ se encajará un programa comercial.

Pero para Nyrén su objetivo último será el de “transformar el Slussen de nodo de tráfico en un vivo espacio de encuentro”. Será, comenta, “un lugar que se escogerá para ir a comprar, comer, divertirse y encontrarse”<sup>35</sup>. Más allá del contexto en el que se expondrán estos eslóganes, lo cierto es que estas afirmaciones aluden un cambio interesante en el modo de entender el Slussen: *de lugar de paso a estancia urbana*<sup>36</sup>. Ahora bien, en primer lugar

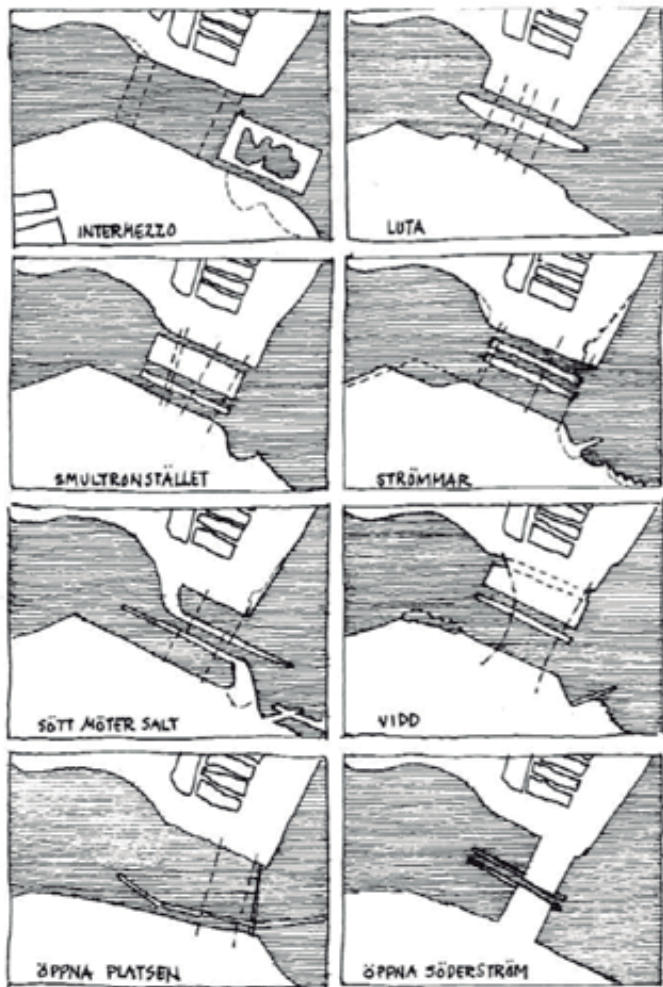
urbanos articulados. Véase SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, p. 167. Y el propio Leif Blomquist elaborará una de las recopilaciones más completas de la historia del Slussen. Véase BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.

35 “Nyréns vill följa traditionen: bygg nytt i årsringarna”, entrevista de Ulf Sörenson a Johan Nyrén, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, pp. 178-187

36 *Our urban living room* es el título de un reciente libro del estudio danés COBE Architects (2016, Arvinius + Orfeus Publishing AB). En él se aborda a través de entrevistas y proyectos propios la transformación de Copenhague en

699. Acuarela de la propuesta ganadora de Nyréns arkitektkontor, Tyréns Stockholm y ELU konsult, 2003-2004. Se observan las dos rotondas dispuestas para organizar los flujos de tráfico en las cabezas de puente y la solución escalonada para matizar el desnivel. La propuesta también planteara dos edificios nuevos en la embocadura del túnel de metro y colmatando así la fachada de Södermalm. SÖRENSON, Ulf (ed.), *Op. Cit.*, p. 180





700. Uno de los espacios de “flexibilidad” de las bases del concurso será el diseño concreto de la “plaza de agua” o espacio contiguo a las esclusas. En este dibujo se muestran las distintas alternativas. Strömmar será la de Nyrén y Luta la de White Arkitekt/WSP.

AA.VV., *Nya Slussen. Tävlingssekretariatets analys*, Stockholms Stad, Stockholm, 2004, p. 5

es preciso rescatar que esta doble condición había estado presente en el Slussen de 1935 ya que aunque fue diseñada como una máquina para circular también era una estructura que permitió actividades en ella misma aunque naturalmente con una menor preponderancia. Pero en segundo lugar y sobre todo, esta afirmación puede llevar fácilmente a dos malentendidos: ¿Es apropiado poner en cuestión cualquier criterio de movilidad en estos lugares? O bien, ¿es pertinente aplicar el catálogo estándar de espacios públicos sobre estos lugares?

Es innegable que los lugares intersticiales urbanos son espacios donde el tráfico es definitorio precisamente porque deben responder a la relación entre dos piezas de ciudad con masa específica relevante. Pero al mismo tiempo, los lugares intersticiales tienen un potencial de centralidad, paisaje, programas y accesibilidad que exigen cada vez más un esfuerzo por superar la monofunción como *hubs* de tráfico y asumir nuevos modelos de espacio público. Lo inapropiado en este sentido sería, pues, considerarlos únicamente como espacios públicos de carácter *local*. Los espacios intersticiales son, recuperando nuevamente los términos de Carsten Juel-Christiansen, espacios de “doble-localización”, es decir, simultáneamente *locales* y *globales*, *monumentos* para la ciudad contemporánea<sup>37</sup>. Responder a una discusión sobre el carácter de estos espacios implica ponderar razonablemente los argumentos locales –exigencias vecinales, categoría de programas y equipamientos, imagen y significado o incluso presupuesto– con los de ámbito global o metropolitanos. Si por “plaza” entendemos el arquetipo de espacio para “estar”, entonces quizá debemos imaginar para estos lugares una urbanidad menos ‘pacificada’ y más ‘vibrante’, más multiescalar en sus relaciones y menos cercana a la idea de ‘jardín íntimo’<sup>38</sup>. El riesgo de las propuestas del Slussen estará desde ese preciso momento en negar la doble condición y acabar simplificando el espacio público a una sola dimensión, desligándose de su entorno y diseñándose únicamente bajo los parámetros de una urbanidad ‘vaporosa’ preparada para el turismo y la imagen idílica.

una ciudad con espacios públicos y colectivos de calidad: de ciudad industrial a una ciudad de “estancias”.

37 Véase el apartado *Infraestructura e intraestructura* en el segundo capítulo donde se refiere a la idea de monumento como aquella arquitectura que es capaz de “conecta el tiempo local y el espacio local con el ‘tiempo-espacio’ global”. JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, *Monument & Niche*, Op. Cit., p. 66.

38 Esta es, por ejemplo, uno de los argumentos que corrobora Alexander Ståhle (*Spacescape*) al imaginar cómo el Nuevo Slussen de Nyréns podría funcionar como Sergels Torg, una de las plazas de Estocolmo que aún en estas dos escalas. Cfr. SPACESCAPE, *Slussens betydelse för stadslivet: analys av Slussen idag samt utvärdering av förslagen Nybyggt bevarande och Nya Slussen*, Spacescape, Stockholm, 2007, p. 40

## 2007 Nyrén vs White: una consulta de varios filios

El jurado para el concurso de 2003 acabó sugiriendo que se prosiguiera en la discusión del Slussen sobre la base propuesta por Nyrén. Y será entonces cuando empezará aflorar con singular fuerza el debate sobre el valor patrimonial y cultural del Slussen de 1935. ¿Cómo realizar el “nuevo Slussen” respondiendo al mismo tiempo a la condición de “obra de interés nacional” promulgada en 1999 por el *Riksbankvarieämbe*? ¿Hasta qué punto podría rebatirse o matizarse dicha decisión?

El Slussen será testigo entonces de una hábil —y arriesgada— maniobra política para llevar a cabo con éxito su transformación. Si se observan los catálogos, publicaciones y artículos de 2004 en adelante se descubre un detalle interesante: el debate sobre la preservación del Slussen se planteará a partir de dos propuestas aparentemente antagónicas: el “Nuevo Slussen” con la propuesta de Nyrén como emblema y en el otro extremo el proyecto de White Arkitekter /WSP titulado “Nybyggt Bevarande” y que significa literalmente “Conservación de obra nueva”, es decir, un proyecto

de nueva planta que replicaría y mejoraría el proyecto de 1935<sup>39</sup>. Con este movimiento quedaba definitivamente fuera de juego cualquier intento de reformar la estructura original o, si aparecía, era para resaltar los valores de los nuevos proyectos.

Las patologías del Slussen de 1935 que darán pie a esta maniobra ya han sido comentadas en apartados anteriores pero a ellas habrá que sumarle otros aspectos no menores. En primer lugar hablar de ‘preservación’ del Slussen de 1935 será considerado una *contradic* *tion in terminis* con el pensamiento funcionalista más directo y simplista, es decir, agotada la función, agotada estaría también la forma. El argumento entonces quedará reducido a considerar hasta qué punto el Slussen sería capaz de asumir con la misma forma los nuevos requerimientos, es decir, en su capacidad para

<sup>39</sup> Tal como se ha comentado en el apartado anterior, esta propuesta de White Arkitekter se había empezado a desarrollar ya en 1992 como alternativa oficial al proyecto de Alexis Pontvik. El abanico se empieza a abrir.

<sup>701</sup> Documento con las “alternativas” para el futuro del Slussen en julio-octubre de 2007.

# SLUSSEN

JULI-OKTOKBER 2007

### Miljöfrågor

Staden har bedömt bedömning och M&O ombymningsplanen av ett riksbankvarie för Slussens anläggning. De mest väsentliga punkterna.

### Detaljplaner

Staden genomför nästa fas, plansan fram för Stadsbyggnadsnämnden av ett förslag till halvåret 2009. M&O Detaljplanen kan under första halvåret 2010.

### Programsamtal

Stadsbyggnadsnämnden punkter och miljöprogrammet. För utbyte av bygglagen, Se 19.00 i Södra Programmet från 4 under halvåret i Tekniska Nämnden förorkan lokalen har 4.

www.stod

### Synpunkter

Eventuella och ska se Stockholms Register Box 831 104 20 S stadsby

### Nybyggt bevarande

Slussen i Nybyggt bevarande är ett förslag av White Arkitekter som innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Nybyggt bevarande". Detta innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Nybyggt bevarande". Detta innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Nybyggt bevarande".



Slussen i Nybyggt bevarande är ett förslag av White Arkitekter som innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Nybyggt bevarande". Detta innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Nybyggt bevarande".



Ny Slussen

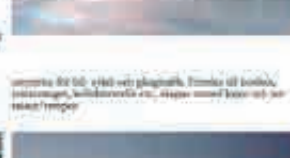
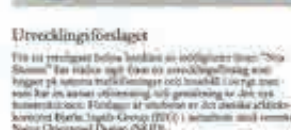


White - WSP



### Parkbarnstivet

För ett Slussen har ett alternativt och betaggett utval för Slussen som innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Parkbarnstivet". Detta innebär att Slussen ska byggas om till en ny byggnad som ska kallas "Parkbarnstivet".



Ny Slussen - Ny Slussen - K&L

W&P - W&P

ser *flexible* en el tiempo. En segundo lugar, considerar el mantenimiento de la estructura de 1935 exigiría poner también sobre la mesa una comparativa presupuestaria. Aunque esta prognosis irá variando en el tiempo y según su procedencia, uno de los últimos estudios realizados por un comité de expertos en 2015 acabará determinando que una eventual rehabilitación integral igualaría en costes —a 100 años vista— a cualquiera de las otras propuestas de reforma *ex novo*<sup>40</sup>. El punto diferencial estaría nuevamente en la capacidad de ser *flexible* o no para afrontar los retos futuros.

En tercer lugar es preciso mencionar como el respeto al patrimonio será entendido en numerosas propuestas como una cuestión *objetual* de manera que se llegará incluso a hablar de un respeto por el patrimonio en proyectos como el de Nyrén porque simplemente mantendrán el ascensor Katarina, la esclusa de Pol-

hems o la idea de explanada en la plaza de Södermalmsstorg y el Ayuntamiento, es decir, objetos anexos respecto a la esencia del Slussen de 1935. En esta discusión es pertinente la opinión del arquitecto finlandés Jan Söderlund quien en su artículo “Slussen i framtiden” será todavía más expresivo al escribir: “El Slussen es una máquina del tráfico. Preservar partes de ella es tan poco eficaz como mantener algunas partes de un sistema de cañerías. Sería como tener tuberías curvas que no llevaran a ninguna parte”<sup>41</sup>. Estas críticas en realidad aludirán a un argumento más esencial y que iría en la línea del “envejecimiento prematuro” antes comentado: ¿qué valor tiene el Slussen de 1935 a día de hoy? ¿Qué papel tendrá la opinión ciudadana en este proceso?

En efecto, la participación ciudadana constituirá indudablemente uno de los capítulos más relevantes en la historia reciente del Slussen. A esta cuestión se ha refe-

40 Nos referimos al informe que el Ayuntamiento de Estocolmo encargará en 2015 a diversos expertos desvinculados del proceso para lograr así tener una última opinión contrastada sobre las distintas propuestas. Naturalmente que suscitará controversias por parte de la oposición, según comenta Michele Micheletti, véase notas subsiguientes. OLSSON, Mats; LORENTZI, Sven; THUNE-HEDSTRÖM, Reigun; WIMAN, Christel, *Granskning av projekt Slussen Rapport från expertgruppen*, Stockholm, 2015.

41 SÖDERLUND, Jan, “Slussen i framtiden”, en SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004, pp. 162-169

702. Detalle de las propuestas de White Arkitekter/ WSP como “Conservación de obra nueva” y, a la derecha, las alternativas de “nuevo Slussen” de Nyrén y Bjarke Ingels Group.





460 rido concretamente Merete Boland en su tesis de máster<sup>42</sup> y posteriormente en colaboración con la profesora Michele Micheletti en su reciente ponencia “Citizen Involvement in the Stockholm Slussen Renewal Process”<sup>43</sup> y artículo “Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet”<sup>44</sup>. En ellos se relatan pormenorizadamente las distintas oportunidades y las plataformas que desde 1990 darán voz a la ciudadanía. Entre ellas destacará las propuestas del *Plan B* (al que luego haremos mención), *Ny syn på Slussen* (liderada por la plataforma *Gamla Stan Sällskapet*), *Knutpunktslussen* (por Olle Markstedt y Lars Liedegren) o *Kulturslussen y Slussbacken* (desde la Konstakademien, Mats Edblom<sup>45</sup>); las plataformas *Slussen.nu* (dirigida por Bernt Lindgren, conductor de autobús); la red *Café Blom*; la web *sthlmsslussen.se*; la web *stockholmskyline.se*; la iniciativa *Bevara Slussen* (plataforma encargada de velar por la preservación del Slussen 1935 o su actualización con el *Plan B*); *Söderossarnal Slussensossarna* (miembros del Partido Social Demócrata) y *Stigbergsgruppen* (federación de varios grupos contrarios al proyecto de “nuevo Slussen” y con Olle Setterberg como principal representante). Iniciativas como las controvertidas visitas guiadas de Peter Frisk irán también en esta misma línea reivindicativa<sup>46</sup>.

42 BOLAND, Merete, *Slussen – Mine, yours, ours? A case study on citizens' engagement and emotions in the planning process*, Tesis de Máster, Kulturgeografiska Institutionen, Stockholms Universitet, 2011.

43 En esta ponencia y artículo (pendiente de publicación) sus autores exponen en profundidad las razones, los mecanismos, las deficiencias y los distintos grupos que se implicarán en el proyecto del Slussen. Coinciden en destacar el carácter mediatizado e ineficaz que todo este proceso de participación ciudadana ha tenido. Se citan además otros casos similares recientes como Stuttgart 21 y Plaza Taksim en Estambul. Véase, MICHELETTI, Michele; BESKOW, Moa; BOLAND, Merete, “Citizen Involvement in the Stockholm Slussen Renewal Process”, paper del congreso ECPR «What does Capitalism do to Contentious Politics? What does Contentious Politics do to Capitalism?», Université de Montreal, Montréal, 26-29 de agosto de 2015.

44 MICHELETTI, Michele, “Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet”, *Statsvetenskaplig tidskrift*, Lund, 2016.

45 Desde la *Kunstakademy* se dibujarán varias propuestas en 2010, 2013 y 2014 y se organizará la recogida de hasta 9000 firmas en 2009. Véase <http://lupprop.nulsmekfirmas>

46 A ello alude Michele Micheletti *et al.* en su artículo antes citado (p. 24). Serán visitas gratuitas tituladas “Slussenfunderingar” y que el propio Peter Frisk

703. Actos de protesta ciudadana para la preservación del Slussen de 1935. (superior) <http://slussen.nu>

Fotografía Anette Nantell, *Dagens Nyheter*, 2000

<http://fredmanpakvarnberget.blogspot.com.es/2015/02/nya-slussen-vilar-pa-stabil-grund.html>

<http://www.svt.se/kultur/sa-lyckas-en-grasrotsrorelse>





Asimismo, también aparecerán plataformas a favor de la renovación del Slussen como YIMBY (*Yes In My Back Yard*) o los propios mecanismos de propaganda y difusión del Ayuntamiento.

Diversas serán las razones serán las que según M. Micheletti llevarán a semejante despliegue de alternativas: desde los cambios en el sistema político de Estocolmo con hasta tres diferentes mayorías entre 1994 y 2014; al aumento de las competencias políticas en materia de planeamiento<sup>47</sup>; la aprobación de una modificación en la ley *Plan- och bygglagen* en lo que se refiere al proceso participativo o sobre todo debido al deseo de entender el proyecto del Slussen como un “camino hacia un Estocolmo de categoría *global*”.

Los participantes en estas plataformas serán no solo vecinos implicados en el lugar sino también expertos, arquitectos, ingenieros, artistas, historiadores, políticos o urbanistas que llegarán incluso a cuestionar los procesos de gestión de esta transformación, proponer nuevas alternativas a su propia costa e incluso organizar manifestaciones contra las propuestas del Ayuntamiento aprovechando las “ventanas de oportunidad”<sup>48</sup> que los procesos de gestión permitían. Muchas de estas reivindicaciones vendrán incitadas también por la “insensibilidad por el valor cultural e histórico de la zona”<sup>49</sup> o por la desconfianza en la pretendida funcionalidad del nuevo modelo en cuanto a los temas de drenaje, espacio público o tráfico se refiere.

Estas posturas serán tildadas de ‘nostálgicas’, “románticas” o “propias de una élite cultural”<sup>50</sup> por otros grupos que, al contrario, defenderán una transformación

realizará durante cinco años seguidos. Será condecorado en 2011 con la *Stockholmsmedaljen* por el Stockholmspartiet, un partido muy presente en el panorama político desde 1979 a 2002 y que se posicionará en contra del “nuevo Slussen” y a favor del *Plan B*. Véase <http://stockholmspartiet.se/slussen/index.html> y <http://www.peterfrisk.se/>

47 Según se comenta en MALMSTEN, Bo; NORBERG, Lena, *Politiskt ledarskap i Stockholms stadshus*, Stockholmia, Stockholm, 2014, citado en MICHELETTI, Michele *et al.*, *Op. Cit.*, p. 10

48 Siguiendo la terminología propia del Political Opportunity Structure utilizada en MICHELETTI, Michele *et al.*, *Ibid.*

49 *Ibid.*, p. 21

50 Tal como los describe el grupo YIMBY. Citado en BOLAND, Merete, *Op. Cit.*, pp. 29-30

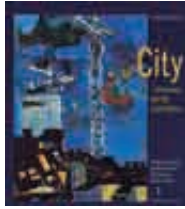
704. Acto de presentación del Plan B como alternativa al “nuevo Slussen”. <http://slussenplanb.nu/bilder/moten/>

rápida y eficaz del Slussen. El ya mencionado Jan Söderlund, por ejemplo, hablará con dureza sobre aquella visión historicista que valora un objeto porque fue “típico de su tiempo”<sup>51</sup>, incluso aunque haya agotado su uso y sentido social y urbano. O también plataformas como la ya mencionada YIMBY o blogs como el de Göran Johanson<sup>52</sup> tratarán también de favorecer el cambio sin comprometerse directamente con ningún partido político.

En este ambiente de artículos cruzados, conferencias y debates es donde también aparecerán los estudios más completos sobre Slussen y Tage William-Olsson. El propio Leif Blomquist escribirá *Slussens planeringshistoria*, (Stadsbyggnadskontoret, 1999); Anders Gullberg una visión más general de la historia urbanística de Estocolmo en *City-drömmen om ett nytt hjärta. Moderniseringen av det centrala Stockholm* (2 volúmenes, Stockholmia, 2001); Eva Rudberg editará un libro con artículos muy completos de Bosse Bergman, Claes Caldenby, Anders Gullberg o Anders William-Olsson, hijo del arquitecto, y que titulará Tage William-Olsson. *Stridbar planerare och visionär arkitekt*, (Stockholmia, 2004). En el mismo año Åke Abrahamsson presentará un libro sobre la evolución de los proyectos utópicos de Estocolmo donde aparecerán muchas de las propuestas de Tage William-Olsson sobre Tegelbacken, *Stockholm. En utopisk historia* (Prisma, 2004) o desde la Sociedad S:t Erik se publicará el *Årsbok* de 2004 todo el centrado en artículos sobre el Slussen (*Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, 2004). Para acabar también es pertinente citar trabajos de levantamiento arqueológico del estado del Slussen de 1935 elaborado por Maria Lorentzi y Per

51 SÖDERLUND, Jan, *Op. Cit.*, pp. 167

52 A través de sus más de 50 entradas en el blog *Fredman på Kvarnberget*, el arquitecto y urbanista Göran Johanson irá exponiendo su respeto por la obra de Tage William-Olsson pero también su fuerte convencimiento de que el “nuevo Slussen” es lo que está esperando este lugar. Pude establecer una conversación con él el 12 de mayo de 2016 en lo alto del ascensor Katarina donde me indicó algunas cuestiones importantes sobre el proceso que se está llevando a cabo. Véase el blog en <http://fredmanpakvarnberget.blogspot.com.es/search/label/Slussen>



Olgarsson y titulado *Slussen. 1935 års anläggning* (Stoc-kholms Stadsmuseum, 2005).

Ante este clima de ebullición creciente, el Ayuntamiento acabará actuando con astucia y sutileza para ir superando las ‘exigencias’ de consulta pública que la ley determinaba y al mismo tiempo consolidar su propuesta de “Nuevo Slussen”<sup>53</sup>. Es en este sentido como habrá que interpretar las consultas que se realizarán en 2005 (*jämförande programsamråd*) y en julio-octubre de 2007 (*samråd*). Ésta última tendrá un carácter más público pero tampoco adoptará la forma de un referéndum sino que será más bien un periodo donde poder plantear respuestas a diferentes cuestiones: ¿“Nuevo Slussen” o “Reconstrucción de obra nueva”? ¿Cuánta vivienda incorporar en la nueva ordenación? ¿Una nueva plaza comercial, cultural o un nuevo parque? ¿Recuperar la condición de istmo o en cambio plantear una “plaza de agua”? Y por último, ¿cómo y donde debería estar ubicada la nueva terminal de autobuses?<sup>54</sup>. En una de las reuniones de este periodo participarán hasta 140 vecinos de las inmediaciones del Slussen pero 17 de los 20 que acabarán opinando, serán en realidad personas involucradas en el proceso de forma más o menos directa, a favor y en contra y, por tanto, lejos de ser una participación significativa del voto del ciudadano medio.

Pero en realidad la consulta de 2007 acabó abriendo *de facto* un abanico bastante más confuso y suficientemente incierto como para poder progresar. Se plantearán hasta cuatro versiones distintas, esto es, la de White Arkitekter, la de Nyrén de 2004 modificada, otra de Nyrén con un parque en lugar de edificios y otra nueva versión del estudio danés Bjarke Ingels Group BIG junto con NOD (Nature Oriented Design, Estocolmo). Ésta última idea será encargada por el propio Ayuntamiento de Estocolmo seguramente para tratar de diversificar la discusión con otro tipo de imagen y siempre sobre la base de la solución del tráfico de 2003. A esta propuesta volveremos cuando se analice el concurso de 2008, pero por ahora basta comentar

53 Una de las opiniones generalizadas es que las reuniones sobre distintos aspectos del proyecto de Foster+Berg serán únicamente informativas, sin prácticamente lugar para el debate. Este tipo de situaciones llevarán a concluir a Macheletti: “In sum, deliberation between citizens, city politicians and city officials, an activity considered important in the planning and participation literature, seems to have been absent in the Slussen renewal process”. *Op. Cit.*, p. 30. Véase también el estado de la polémica en 2011 en el artículo publicado en <http://www.dn.se/kultur-noje/kulturbatt/sa-fordes-politiker-och-medborgare-bakom-ljuset/>

54 Ver documentos disponibles en <http://bygg.stockholm.se/Alla-projekt/Slussen/Bestul-och-handlingar/Detailplan-Slussen/>

que será una versión del Slussen que logrará –más allá de las constricciones impuestas sobre el tráfico- integrar en una única *forma topográfica* el desnivel entre Södermalm y Gamla Stan, la condición de istmo, la ubicación de nuevos edificios y un esforzado trabajo de los bordes mediante un escalonamiento de rampas sucesivas. *Micro-lugares, porosidad, plano inclinado o urbanidad subterránea* reaparecerán aquí de forma renovada, como luego se verá<sup>55</sup>.

Durante esta fase del proceso la administración encargará desarrollar ambas propuestas, pedirá opiniones especializadas al respecto. Entre ellas ya había destacado la aportación de Anders Roman, miembro del comité asesor del jurado de 2003, quien elaboró en 2005 una comparativa –ahora sí- de las dos propuestas en relación con la de 1935 a partir de parámetros como seguridad, tráfico, ruido, mantenimiento, rentabilidad de las esclusas, condiciones comerciales, transporte público, etc<sup>56</sup>. Esta sintética y lúcida crítica servía para subrayar algunas virtudes del Slussen de Tage William-Olsson pero sobre todo para presentar las nuevas dos alternativas como dos formas prácticamente equilibradas. ¿Cuál será pues el criterio para su selección?

Por su lado, la Sociedad *S:t Erik* responderá a la consulta con una completa crítica a la propuesta de “nuevo Slussen” y a favor de la versión de White Arkitekter<sup>57</sup>. Resaltará cuestiones importantes como la pérdida de la condición de istmo en la primera. Aunque hoy sea un istmo artificial –*terrain artificiel* según Le Corbusier- lo cierto es que todavía persiste su imagen en el Slussen de 1935. En segundo lugar, la Sociedad apostará por mantener la figura del trébol urbano tanto por el valor arquitectónico del conjunto formado por la oficina KF, Slussen y el ascensor Katarina, como por su valor histórico propio de una época y su eficacia para relacionarse con “dramático” paisaje y resolver la movilidad. La solución de 1935 y, en consecuencia, la

55 Vale la pena comentar aquí la propuesta que en 2006 el arquitecto Måns Tham presentará como Tesis de Máster en la Universidad de Lund y con el título “Öppna Slussen/Field Operation”. En ella se ensayará la posibilidad de convertir el Slussen en una única topografía continua que funcionara como superficie compartida por los distintos medios de transporte y peatones. Bajo ella circularía el resto de tráfico urbano. Esta postura coincide en gran medida con el planteamiento más ajustado y realista de BIG/NOD y expresa elocuentemente la condición de istmo que Blomquist y Nyrén habían menospreciado. Véase <http://manstham.com/slussen/>

56 Disponible en <http://linsynsbk.stockholm.se/templates/main/pages/xGetDocument.aspx?FileId=314129&FileName=stjyaxxx.pdf&DataSource=2&JournalNumber=2005-08976>

57 Disponible en <http://www.samfundetsterik.se/wp-content/uploads/2011/12/Slussen-ang-inbjudan-till-programsamr%C3%A5d-0710291.pdf>



705. Alternativa del arquitecto Måns Tham para el Slussen, 2006: una única topografía compartida.  
<http://manstham.com/slussen/>

propuesta de White Arkitekter se verán como respuestas atentas al carácter singular de ese espacio.

En tercer lugar, la Sociedad recriminará la propuesta del gran edificio central propuesto como centro comercial pero incluso apostará por reubicar el posible programa de una ópera en una posición más periférica. Y por último, el informe pondrá en duda la supuesta mejora de la calidad del espacio público de la propuesta de Nyréns a favor de reconstruir la espacialidad de 1935 con un renovado esplendor. Acabará defendiendo la posibilidad de enterrar el metro, una alternativa que ya había esbozado la plataforma *Gamla Stan Sällskapet* desde 2006 y que desarrollará hasta 2014 con la propuesta *Ny syn på Slussen* y los arquitectos Kjell Forshed y Torsten Westman en cabeza. La Sociedad S:t Erik se sumará a esta iniciativa.

Pero más allá de estos informes, la propia consulta constará ya de 5 anexos con sus propios análisis de cada una de las propuestas y con atención especial a la evaluación del impacto ambiental sobre el lugar, análisis cultural y análisis social y de la vida urbana.

Este último anexo será elaborado por Lars Marcus y Alexander Ståhle -*Spacescape*<sup>58</sup> sobre la base de metodologías *Space Syntax*, *Place Syntax* y *Sociotop*. El estudio planteará leer las dos propuestas oficiales no tanto desde una óptica histórica o de la ingeniería del tráfico sino desde la calidad de sus espacios públicos. El estudio reconocerá el valor de la propuesta de Nyrén —en una segunda versión con doble viaducto— por encima de la de White Arkitekter / WSP tanto en términos de integración espacial, lugares de encuentro poten-

ciales, seguridad, visuales, lugares apacibles o espacios para sentarse. Pero además de ello es especialmente interesante la propuesta con la que se culmina el informe, una planta esquemática donde se trazan las líneas decisivas para el éxito del Slussen y que en el fondo constituyen la esencia del Slussen de 1935 sin el trébol viario. En el fondo en este tipo de diagramas podríamos empezar a vislumbrar una respuesta a las discusiones sobre la preservación del Slussen en lo que podríamos denominar *patrimonio estratégico*, es decir, aquella manera de comprender la herencia histórica no tanto como una cuestión objetual —muchas veces arruinadas o sin uso— sino como decisiones o trazas esenciales para el futuro. Y este será quizá el único modo de actualizar y hacer presentes las lecciones del Slussen de 1935.



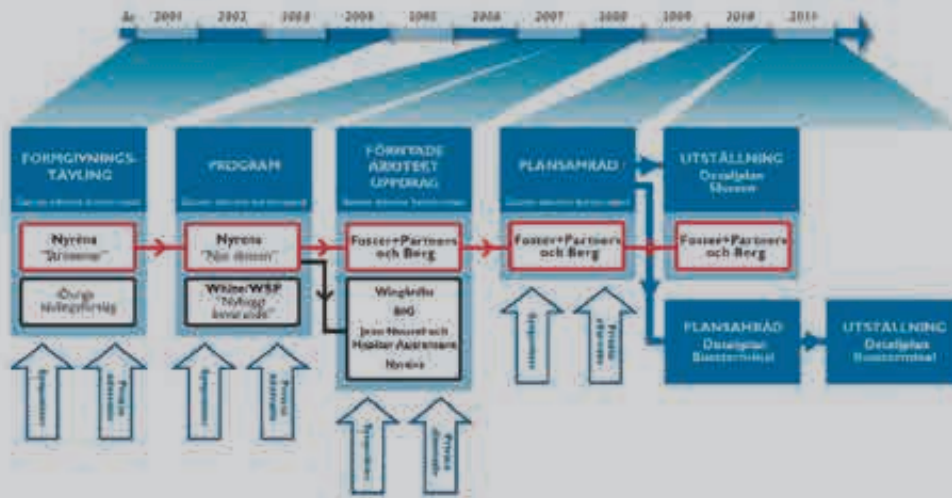
706. Diagrama/propuesta elaborado por Spacescape como estructura básica recomendada a partir de las metodologías *Space Syntax*, *Place Syntax* y *Sociotop*.

SPACESCAPE, *Slussens betydelse för stadslivet: analys av Slussen idag samt utvärdering av förslagen Nybyggt bevarande och Nya Slussen*, Spacescape, Stockholm, 2007, p. 41

58 SPACESCAPE, *Slussens betydelse för stadslivet: analys av Slussen idag samt utvärdering av förslagen Nybyggt bevarande och Nya Slussen*, Spacescape, Stockholm, 2007.



### III. El Slussen a concurso



#### Foster+Berg: *try again, fail better*

Uno de los mecanismos más utilizados en las últimas décadas por aquellas ciudades que aspirarán a ascender al rango de metrópolis globales será el de incorporar proyectos de *star architects* en sus geografías. Su firma y arquitecturas icónicas servirán a menudo para situarlas en los mapas internacionales y, en el mejor de los casos como en Guggenheim de F. Gehry en Bilbao, será una baza que se utilizará también a favor de la reconversión de espacios degradados de la ciudad. Pero esta estrategia política, turística y urbanística no siempre tendrá tanto éxito y sus consecuencias se harán notar en fuertes desajustes presupuestarios, falta de respeto de estas arquitecturas con la ciudad<sup>59</sup>, altos impactos medioambientales u ordenaciones urbanísticas desvinculadas del lugar.

Estocolmo se sumará a esta experiencia a raíz del concurso de 2008 sobre la base de la decisión en 2007 de continuar con el proyecto de “nuevo Slussen” y desbancar definitivamente las alternativas de reconstrucción. En esta ocasión se llamará a participar a 5 distintos equipos: Foster+Partners y Berg Arkitektkontor; Nyréns Arkitektkontor; Wingårdh Arkitektkontor+Tema Landskaparkitekter; Atelier Nouvel + Mia Hagg-Habiter Autrement y Bjarke Ingels Group-BIG/NOD; es decir, dos oficinas locales y tres internacionales<sup>60</sup>. Tras cuatro meses de exposiciones, presentaciones y debates, el Ayuntamiento de Sten Nordin –concretamente el Departamento de Urbanismo, Desarrollo,

707. Cronología prevista para el proyecto del Slussen. Entre una etapa y otra se situarán los periodos de consulta pública y especializada. Este esquema muestra también la maniobra política y de “globalización” que desbancará el proyecto de Nyréns para asumir el nuevo de Foster que, en definitiva, será una traslación muy directa del proyecto del arquitecto sueco. Se observan también como en 2011 se dividirá en dos unidades de planeamiento distintas el Slussen para vehicular de forma distinta la terminal de autobús bajo Katarinaberget.

AA.VV., *Slussen Fördjupnings-pm: Alternativredovisning*, Stockholms Stad, Stockholm, 2011, p. 11

708. Vista aérea de la propuesta ganadora en 2008, de Foster+Partners y Berg Arkitektkontor. Un nuevo “Southbank” para Estocolmo, según Tor Edsjö (entrevista 11 de mayo de 2016).



59 A esta cuestión Manuel de Solà-Morales dedicará unos minutos en su conferencia inaugural de la ETSAB-UPC titulada “La urbanitat de la arquitectura” (2009). En ella se criticará en primer lugar algunas arquitecturas icónicas recientes en Barcelona que son “aisladas, insolentes e insolidarias”, “despectivas” con el espacio público y la ciudad, para después dar algunas claves para lograr urbanidad desde la arquitectura.

60 Un análisis completo de estas propuestas será publicado en 2009 por Stockholms Stad. Véase <http://bygg.stockholm.se/Alla-projekt/Slussen/Beslut-och-handlingar/Detailplan-Slussen/>



709. Panorámicas de la propuesta ganadora de 2008. Foster+ Partners y Berg Arkitektkontor. Se observa la nueva fachada delante de las oficinas de KF y la pasarela helicoidal.

AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, pp. 9 y 19

710. (*inferior derecha*) Vista del proyecto en enero de 2010. Se observa como la pasarela peatonal al oeste se ha simplificado y los espacios junto a las esclusas han empezado a colonizarse por los peatones.

AA.VV., *Slussen informationsblad. Plansamråd 25 januari- 29 mars 2010*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010, p. 3

711. Vista del proyecto en mayo de 2009. Se ha simplificado la pasarela helicoidal y también el edificio que cerraba el Ayuntamiento del Sur.

AA.VV., *Slussen planbeskrivning*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010, p. 6



Transporte y Gestión de Residuos- acabarán designando la propuesta de Norman Foster como la propuesta ganadora.

Más allá de lo poco transparente de esta decisión -como bien veremos en uno de los apartados posteriores-, lo cierto es que esta propuesta no llamará la atención ni por su novedad ni su claridad ni tampoco por el respeto con el entorno. La propuesta ganadora será una respuesta dócil y sumisa a las prescripciones del tráfico en la línea de Blomquist en 1995 y Nyrén en 2004, es decir, acumulando el transporte sobre un único viaducto y planteando dos cruces de T semaforizados para solventar el empalme con las tramas de Gamla Stan y Södermalm. Además, el proyecto jugará toda su expresividad en una frívola solución de trébol peatonal sobre la “plaza de agua”, manifestando con ello un desconocimiento de las posibilidades topográficas de esta figura pero, al mismo tiempo, dejando así suficientemente abierta la discusión en este aspecto “lateral” respecto las decisiones más estructurales. En la cota alta de Södermalmstorg Foster planteará una ordenación que colmatará la fachada de Södermalm con arquitecturas sin demasiado interés y que, bajo ellas, acabará amagando la complejidad subyacente en la cota -1. Una propuesta suficientemente ambigua como para que, bajo el auspicio del arquitecto inglés, el Ayuntamiento de Estocolmo pudiera tomar cartas



en el asunto. Se puede considerar que en este caso, como en 2004, el jurado será el verdadero ganador.

Esta apreciación queda ratificada cuando se observa la evolución que esta propuesta sufrirá ya desde mayo de 2009 hasta la aprobación definitiva en diciembre de 2012. Tanto las directrices de los técnicos municipales como, en menor medida, las presiones de la oposición y ciudadanía acabarán configurando un proyecto que resultará ser, *de facto*, una traducción bastante literal de la propuesta de Nyrén en 2004<sup>61</sup>: un gran viaducto de 8 carriles y hasta 45 metros de ancho sobre una retícula de pasarelas peatonales en torno a las esclusas. La propuesta dejaba también planteada la colocación de diversos edificios frente a las oficinas KF, en Stadsgården, y otros dos acristalados en el punto de desnivel entre Södermalm y las esclusas. Bajo ellos se albergaría un centro comercial que conectaría con los distintos modos de transporte subterráneos. Para acabar, la nueva terminal de autobuses se movía a otro punto distinto del que las anteriores propuestas habían previsto, esta vez bajo la colina de Katarinaberget.

En cualquier caso las exposiciones de 2010 y la de 2011 serán como señala M. Micheletti<sup>62</sup> ocasiones clave para los ciudadanos más comprometidos con el Slussen. Se sucederán a partir de entonces numerosos artículos de opinión, manifestaciones y, más tarde, vídeos reivindicativos<sup>63</sup> que trataban de mostrar la propuesta de Foster sin el aura brillante de sus imágenes. Los edificios de cristal se enseñarán sin la pretendida –e imposible– transparencia, las soleadas escalinatas que salvarán el desnivel de 11 metros serán sombreadas atendiendo a su orientación a norte<sup>64</sup>, el delgado viaducto se enseñará grueso y oscuro en su espacio inferior, su anchura no se esconderá.

En realidad, tras estos elementos de discusión se esconde una actitud más profunda de rechazo u olvido de varios de los atributos que el Slussen de 1935 e incluso antes ya se habían planteado. En primer lugar

61 La única diferencia en este punto es que en este caso el proyecto quedará avalado por una firma internacional de prestigio. Cfr. ANDERSSON, Ola, “Slussen – en snurrig historia”, *Dagens Nyheter*, 11 de abril de 2015. Disponible en <http://www.dn.se/sthlm/slussen-en-snurrig-historia/>

62 Michele Micheletti apunta que en las exposiciones públicas de 2010 y 2011 hubo una gran afluencia de visitantes, 10.000 y 20.000 respectivamente. A través de unas entrevistas señalará también que la exposición más que una consulta tenía la presencia de un proyecto acabado. MICHELETTI, Michele, “Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet”, *Statsvetenskaplig tidskrift*, 2016.

63 Véase, por ejemplo, [https://www.youtube.com/watch?v=go5ix\\_V1IcQ](https://www.youtube.com/watch?v=go5ix_V1IcQ) o bien el video colgado por Olle Settergren en <https://www.youtube.com/watch?v=EdbB-V1XP5gE>. Véase también el artículo “Café Blom granskar Slussen – ‘det slutgiltiga förslaget’”, publicado en la plataforma web *Stockholm Skyline*, 11 de junio de 2011, disponible en <http://www.stockholmskyline.se/2011/06/caf%C3%A9-blom-granskar-slussen-det-slutgiltiga-f%C3%B6rslaget/> Véase también <http://www.nyaslussen.se/>

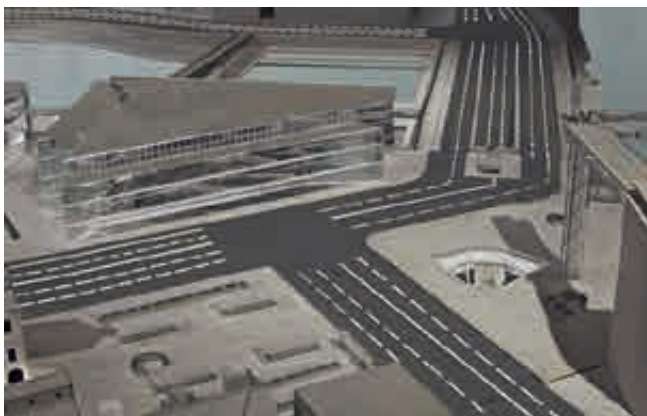
64 Ver análisis de sombras en el documento de desarrollo elaborado en abril de 2011 y disponible en <http://bygg.stockholm.se/VisionGlobal/Alla%20projekt/Slussen/Beslut%20och%20Handlingar/Detailplan%20Slussen/2011/Solstudier.PDF> En él se pone de manifiesto como solo habría largas horas de sol en la escalinata durante el verano.



712. En varias plataformas *on-line* se publicarán imágenes del proyecto de Foster desprovistas del glamour brillante de los renders. Arriba dos imágenes difundidas por el Stigberggruppen. Abajo imágenes elaboradas por Fredrik Falk, quien a su vez en 2007 había propuesto otra alternativa llamada *Stråk*.

(superior) 2014, <http://www.stockholmskyline.se/2014/03/stigberggruppen-lagg-alla-kort-pa-bordet-sten-nordin/>

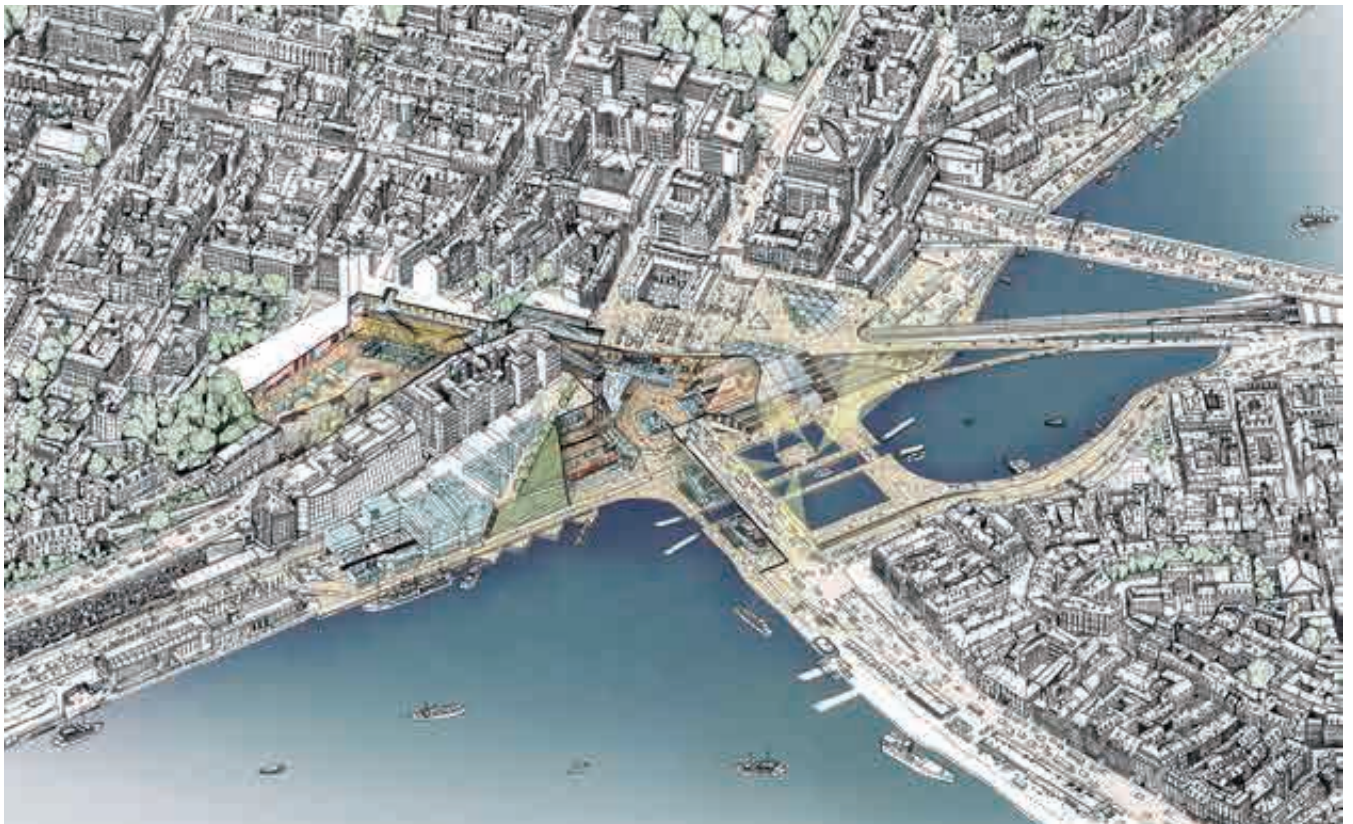
(inferior) 2010, <http://www.glittra.com/foster2010/>





713. Imágenes de la propuesta de Foster+Partners y Berg Arkitektkontor desarrollada como masterplan para el nuevo Slussen.  
<http://www.fosterandpartners.com/projects/slussen-masterplan/>

Ingeniería de estructuras: ELU, Arup, Dewhurst McFarlane and Partners / M+E Engineer: SWECO / Landscape Architect: White Arkitekter / Otras consultorías: Spacescape AB, ACAD, Fire Safety Design AB, Tyrens AB, Tikab Struktur Mekanik AB, Projektlots, WSP, Structor Miljobryan Stockholm



es fundamental entender como la propuesta de Foster será un proyecto generado por *agregación* de elementos distintos y donde no existirá un criterio de integración entre ellos que no sea el de la simple yuxtaposición. El propio proceso constructivo<sup>65</sup> no hará más que subrayar la suma de partes y su desconexión entre ellas. En efecto, si hay algo que aportaba el Slussen de Tage William-Olsson era considerar todo este lugar intersticial como una misma unidad formal y material, un *landform*, en términos de Stan Allen<sup>66</sup>. Mediante el recurso de esta forma topográfica o plano inclinado se lograba una *segregación integrada*, es decir, una separación necesaria entre las distintas velocidades pero al mismo tiempo una rica interrelación y entrecruzamiento de los programas y flujos.

En este sentido es también preciso señalar una segunda consideración: el Slussen de Foster+Partners rechazará deliberadamente la condición de *istmo* entre Södermalm y Gamla Stan y adoptará una solución más simple pero también más ajena al lugar: el Slussen –y esto es un error presente también en la consulta de 2007– no debería ser considerado nunca un simple puente.

Pero en verdad, esto es algo que estará de algún modo presente en la ‘otra’ cara del proyecto de Foster, en el sistema de pasarelas peatonales junto a la esclusa que protagonizarán la versión definitiva del proyecto (2011 en adelante). Esta parte del proyecto –de nuevo heredera de propuestas anteriores– será una clara apuesta por tratar de convertir el Slussen en una estancia urbana como tal, algo que ciertamente había quedado en un segundo término en el proyecto y uso ‘oficial’<sup>67</sup> de

65 Véase la lista de reproducción de Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=6J1M3wXfOTE&list=PL8123970664A35C14>

66 Cfr. ALLEN, Stan; McQUADE, Marc (eds.), *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011.

67 Efectivamente lo prioritario del Slussen construido en 1935 fue asegurar la eficacia del tráfico de peatones y transporte. No obstante, como se ha demos-

trado en el apartado *Habitar la máquina*, también habrá usos anidados en esta infraestructura que configurarán lo que se ha llamado *micro-lugares*.

1935. La propuesta aquí será clara al multiplicar con decisión el diálogo del espacio público con el agua y de ésta con la dimensión más lúdica y de ocio. Dicho de otro modo, el éxito de los “bordes” en el Slussen de 1935 será ahora el *leiv motiv* que se utilizará con efusividad para construir la llamada “plaza de agua” o “Slusstorget”.

Ahora bien, también es necesario señalar que esta decisión será una constante en todos los diferentes equipos del concurso y que por tanto podría considerarse una mera respuesta a las exigencias de las bases o una caligrafía propia del *espíritu del tiempo*. Dicho de otro modo y tal como se ha avanzado en apartados anteriores, desde hace tiempo un nuevo paradigma de espacio público está irrumpiendo en las balanzas de los proyectos urbanos otrora organizados mayormente por el tráfico. Hoy el acierto no estará ya tanto en la incorporación de este aspecto sino en el modo de integrarse con el resto del proyecto y el lugar de manera que no quede como una anécdota solitaria y autorreferencial. Y precisamente aquí radica la tercera crítica. En este proyecto conformado por un agregado de múltiples piezas, el desnivel entre ambas cotas será su piedra angular, el lugar donde se acumularán los efectos colaterales de las otras decisiones, el punto donde acometerá el sistema peatonal, los flujos subterráneos, el viaducto y Södermalm. Será también éste el aspecto del proyecto que más rápidamente será difuminado en vistas y maqueta. La continuidad peatonal desde Gamla Stan hacia lo alto del Ayuntamiento del Sur estará sujeto al sistema de escaleras mecánicas y ascensores del gran edificio acristalado y por tanto hubiera estado bien recoger y mantener la recomendación estratégica de Lars Marcus y Alexander Ståhle –*Spacescape* en su informe de 2007 donde se habían señalado la pertinencia de mantener

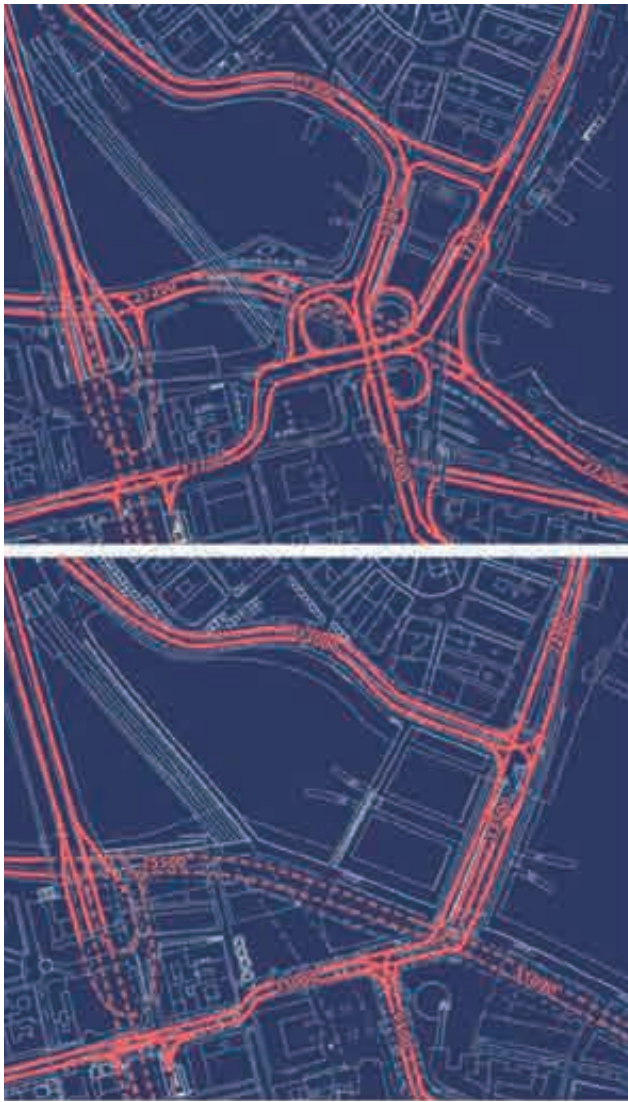
trado en el apartado *Habitar la máquina*, también habrá usos anidados en esta infraestructura que configurarán lo que se ha llamado *micro-lugares*.

714. Sistema de plazas previstas para el proyecto del nuevo Slussen. AA.VV., *Slussen gestaltningsprogram*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010, p. 30



715. Render de la “plaza de agua” según previsto por el plan de Foster. <http://www.fosterandpartners.com/projects/slussen-masterplan/>



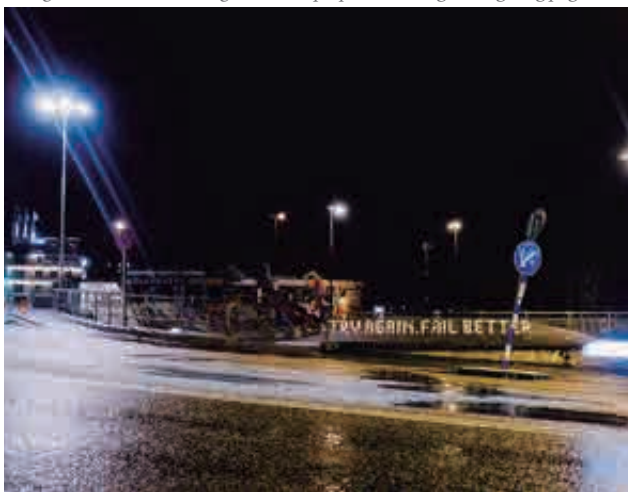


716. Comparativa del diagrama de tráfico en la solución actual y con el nuevo proyecto. Se observan los dos puntos críticos en los cruces en T.

Estudio elaborado por Tyréns, en AA.VV., *Slussen planbeskrivning*, Stockholms Stad, Stockholm. 2010, p. 29

717. *Try again. Fail better*, fotografía de Fredrik Forsberg con el edificio de Kolingsborg en fase de destrucción.

Fotografía Fredrik Forsberg, 2015. <http://picsr.com/tags/kolingsborg/page3>



una pasarela oeste entre Gamla Stan y Södermalmstorg. Quizá entonces se hubiera parecido demasiado al Slussen de 1935...<sup>68</sup>

Como también demuestran las soluciones del tráfico en T<sup>69</sup>, la propia ordenación volumétrica o la incorporación forzada de un parque sobre la cubrición de las vías de tren, bien podríamos concluir que esta propuesta se plantea *como si nada hubiera existido antes*. En un principio resultaría pertinente un planteamiento así pero del mismo modo que se ha comentado la necesidad de un ‘patrimonio estratégico’, también sería pertinente desgranar el sentido más pleno del *tabula rasa*. Efectivamente, una vez asumida que cualquier tipo de reforma es inapropiada, existen múltiples formas de aplicar el *tabula rasa*. La interpretación más rica de ello es aquella que, parafraseando el término, se detiene a releer la *tabula* del propio lugar. Y en ella será necesario rescatar aquellos criterios operativos que configuran semejante palimpsesto, un soporte configurado por “el relieve físico, las formas construidas y las representaciones imaginarias”<sup>70</sup>. Cuando esta triple y frágil mirada se obvia o malinterpreta acaba configurando lo que André Corboz ilustra con la imagen del “desierto” o “pergamino demasiado raspado”<sup>71</sup> y, por ende, carente de significación. La solución desmemoriada del Slussen de Foster, más allá del éxito con el que las materias vayan seguramente a disponerse, tiene el riesgo de convertirse en pocos años en un lugar de escasa significación ciudadana, un proyecto forzado y, por tanto, peligrosamente inestable y frágil en el tiempo, un *no-lugar*<sup>72</sup> en su sentido más banal. *Try again. Fail better.*<sup>73</sup>

68 En una entrevista que pude mantener con Alexander Ståhle el 13 de mayo de 2016 me señaló especialmente como la decisión de eliminar esta pasarela elevada no obedecía a criterios técnicos sino que había venido decidida desde los técnicos del Ayuntamiento en 2011. Véase diagrama en SPACESCAPE, *Slussens betydelse för stadslivet: analys av Slussen idag samt utvärdering av förslagen Nybyggt bevarande och Nya Slussen*, Spacescape, Stockholm, 2007, p. 41

69 El mismo *espíritu del tiempo* que ha consolidado el cruce en T junto al Ayuntamiento del Sur parece haberse posado también en la solución para la Plaça de Lesseps. En este último caso se ha demostrado ser una solución poco afortunada en relación a la condición de *slargo* del lugar o incluso a nivel de la propia maniobrabilidad y giro de los autobuses urbanos.

70 Josep Parcerisa escribe en su libro como “la sala de operaciones donde se delinear los proyectos urbanísticos de forma general nunca está vacía. El primer papel ya está dibujado aún antes de empezar; cargado de claroscuros por donde se entrevé la *forma urbis*. Esta realidad inicial es producto de una lectura cruzada de tres componentes: el relieve físico, las formas construidas y las representaciones imaginarias”, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, LUB, Barcelona, 2012, p. 214. Sobre esta cuestión en relación al Slussen véase mi ponencia “Slussen before Slussen: built and imagined ideas” en el Congreso “Tabula Rasa”, ETSAUNavarra, 20 febrero de 2015.

71 CORBOZ, André, “El territorio como palimpsesto” (original en *Diogenes*, n. 121, enero-marzo 1983, pp. 14-35) en MARTÍN, Ángel (ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, Barcelona, 2004, p. 34

72 En el capítulo 2, apartado *Karl Johan XIV a caballo*, se comentaba el carácter singular del Slussen de 1935-2015 a medio camino entre el *no-lugar* de Marc Augé y el *terrain vague* de I. De Solà-Morales ya que será un espacio que acabará identificándose en el imaginario de muchos ciudadanos de Estocolmo a pesar de su carácter inhóspito a partir de los años sesenta.

73 Lema escrito en una de las barandillas del Slussen en 2015 y que parafrasea la sentencia de Samuel Beckett en su obra *Worstward Ho* (1983), “Try again. Fail again, fail better”.

## Nouvel: cuando superponer cosas no es suficiente

Frente a la escasa ambición del proyecto de Norman Foster destacará claramente la propuesta del francés Jean Nouvel junto con Mia Hägg (*Habiter Autrement*). Será ésta una propuesta novedosa y sugerente, que llegará a plantear una idea más general para esta ciudad de archipiélagos y puentes pero que, no obstante sus aciertos, acabará quedándose en aquella delgada línea entre la utopía y la realidad.

La propuesta partirá en un principio y tal como explican sus autores<sup>74</sup> de “mantener lo que existe” y por tanto “superponer” nuevas capas sobre las infraestructuras y espacios existentes. Su estrategia general será pues la de entender la relación entre Södermalm, Gamla Stan y Norrmalm desde tres grandes líneas o “meeting lines” que se superpondrán sobre el Centralbron, el metro y el propio Slussen. Con el término “meeting lines” Nouvel hará referencia a aquel proyecto que había presentado a la exposición “Berlin Morgen. Ideen für das Herz einer Groszstadt”<sup>75</sup> en 1991 y en el que se planteaba la transformación del espacio del muro de Berlín –un gran expresión del vacío en la arquitectura para Koolhaas<sup>76</sup>– en un lugar cívico y vivo, una nueva imagen optimista para esta ciudad recompuesta. En el caso de Estocolmo estas líneas serán entendidas como un nuevo sistema de bandas con distintos programas en cada una de ellas.

“Stockholm garden”: la primera banda cubrirá la autovía del Centralbron con zonas de deporte y parque y permitirá así enlazar con el espacio natural potencial que la abrupta topografía de Södermalm había dejado. En realidad esta hipótesis ya había sido planteada de algún modo en alternativas anteriores como Knutpunkt de Olle Markstedt (2008) donde se cubría el espacio entre el Centralbron y el metro para convertirlo en un nuevo parque. Pero más allá de la semejanza con esta propuesta, la de Nouvel también alude a una de las prácticas cada vez más al uso en las grandes ciudades contemporáneas, esto es, la de convertir los puentes en parques lineales: de lugar de paso a estancia. Experiencias recientes como las propuestas de Garden Bridge en Londres (Thomas Heatherwick, 2014), 11th Street Bridge Park en Washington (OMA, 2014) o de una forma más comedida pero igualmente apropiada, el puente Jean-Jacques Bosc (Bourdeaux, OMA, 2013), muestran hasta qué punto estos lugares son capaces también de asumir una renovada riqueza de usos apro-

74 Véase <https://vimeo.com/48854708>

75 Sobre esta exposición véase MAGNAGO, Vittorio; MÖNNINGER, Michael, *Berlin morgen: ideen für das Herz einer Groszstadt*, G. Hatje, Stuttgart, 1991 y el artículo de periódico AA.VV., “Zwölf Architekten entwerfen Berlin morgen das Herz einer großen Stadt”, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 5 de enero de 1991

76 Véase entrevista con Hans Olbrich publicada en [http://artnode.se/artorbit/issue4/i\\_koolhaas/i\\_koolhaas.html](http://artnode.se/artorbit/issue4/i_koolhaas/i_koolhaas.html)



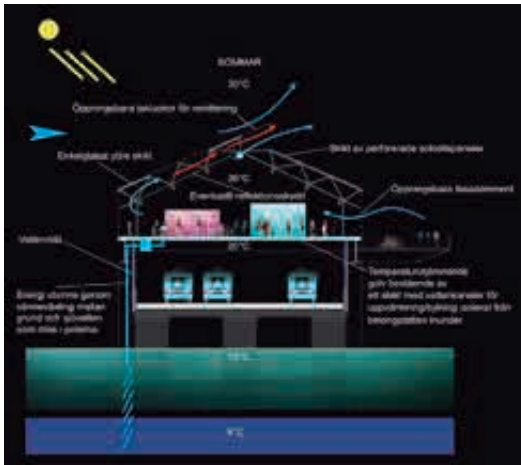
719. La propuesta de J. Nouvel + Mia Hägg se sintetiza en tres bandas que conectan con vialidad y programa las dos partes de la ciudad.  
<http://www.socimedia.com/sml/main.html>



718. “Stockholm Gardens” extiende los itinerarios peatonales de la orilla norte de Södermalm hasta Gamla Stancon con un nuevo espacio de ocio y privilegiado mirador.

<http://www.socimedia.com/sml/main.html>





721. El "Stockholm Living-Room" consiste en cubrir el puente del metro y ubicar allí un sistema de pabellones de ocio, bares y restaurantes bajo una cubierta ligera. Se plantea también por aquí la traza ciclista que conectaría directamente con las inmediaciones de la estación central.

<http://www.socimedia.com/sml/main.html>

722. Tres bandas o "meeting lines" entre Södermalmstorg y Gamla Stan. AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, p. 8

vechando su privilegiada posición en el paisaje urbano y natural<sup>77</sup>.

"Stockholm living-room" será la segunda línea construida sobre el viaducto del metro. En ella se dispondrá de un nuevo carril para bicicletas y, sobre todo, un sistema de equipamientos y establecimientos de restauración y ocio cubiertos con una ligera estructura metálica. En sección se articularán los distintos modos de captación energética así como una cortina de agua que ayudara a reducir el impacto sonoro del metro bajo ella. En realidad es preciso señalar como ésta y la anterior solución serán algo para lo cual Estocolmo ya debería estar preparado. Tal como se ha comentado, la propuesta de P. G. Hörnell en 1926 trató de abordar el problema de la multiplicación de puentes con una idea de fondo muy equiparable a la que Nouvel planteara casi un siglo más tarde. Sin saberlo, su respuesta se encaja en aquel imaginario inaugurado por el *dubbelbro* a principios de siglo<sup>78</sup>.

No obstante, el punto más crítico de su plan estará concretamente en la aplicación de este sistema de bandas sobre el Slussen. El considerarlo como un puente y no como un istmo implicará dar una respuesta interesante pero forzada sobre el lugar.

En primer lugar es preciso señalar que el planteamiento inicial será acertado ya que señalará la necesidad de reafirmar y proteger de las inclemencias del tiempo la continuidad peatonal desde Södermalm a

471

77 Además de los puentes habitados históricos es pertinente rescatar aquí también las propuestas de Paolo Soleri en 1958 o las de Paul Rudolph para Manhattan Expressway (1970).

78 Cfr. apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa*, en el capítulo anterior.





Gamla Stan<sup>79</sup>, algo que en verdad había estado ya presente en la discusión del *Blå Bodarna*<sup>80</sup>. Pero la solución a este requerimiento mediante un nuevo “puente habitado” a la manera del Ponte Vecchio o Rialto acabará siendo, más allá de su apariencia, demasiado simplista en relación con las posibilidades del lugar. En efecto, la solución del “Stockholm Rialto” deberá asumir en sección lo que en planta se negaba a disponer, deberá comprimir todos los programas que intervendrían en el amplio Slussen en un único viaducto de hasta 4 plantas distintas: esclusa, tráfico de hasta 8 carriles y una calle peatonal cubierta a doble nivel. Visto desde la lejanía y en relación con el paisaje urbano colindante resultará ser una construcción totalmente desproporcionada y que pondrá en crisis la diferenciación de la silueta las islas. Si en algo había insistido el proyecto de Hörnell fue en que era de fundamental importancia estudiar su impacto urbano desde la esbeltez de su estructura y horizontales en el paisaje.

En consecuencia, el Slussen de Nouvel acabará siendo un artefacto claramente extraño al lugar, incluso más que aquel diseño de 1935 que más allá de sus deficiencias había logrado encajar hábilmente su maquinaria en el lugar. El Slussen francés acabará superponiéndose sin apenas consideración con la geometría exacta y cartesiana de la esclusa como si se hubiera olvidado de que *superponer* distintas cosas urbanas *no siempre es sinónimo de urbanidad*. Tal como se ha tratado de demostrar en el apartado *¿Cruce o articulación?* del segundo capítulo, la clave estará más en el *cómo* que en el *cuánto*, y en estas consideraciones el desarrollo en el *tiempo* de estas superposiciones será fundamental. Resulta por ello consecuentemente inquietante el contraste entre la grandilocuente estructura del puente y las contingencias de tránsito peatonal que deberán sucederse de igual modo al nivel de la esclusa, como si no fuera suficiente con lo primero.

En tercer y último lugar es preciso traer a consideración uno de los escritos de Manuel de Solà-Morales

79 Existen ciertas semejanzas en este planteamiento con la propuesta Stråk de Fredrik Falk, 2007. Véase <http://www.glittra.com/nyaslussen/>

80 Nos referimos al diagrama publicado por William-William Olsson en su tesis *Huvuddragen av Stockholms geografska utveckling 1850-1930*, Tesis doctoral, 1937 en WILLIAM-OLSSON, William, *Stockholms framtida utveckling*, LiberFörlag, 1937, p. 175. Ver apartado *Hacia una urbanidad subterránea* en el capítulo 2.



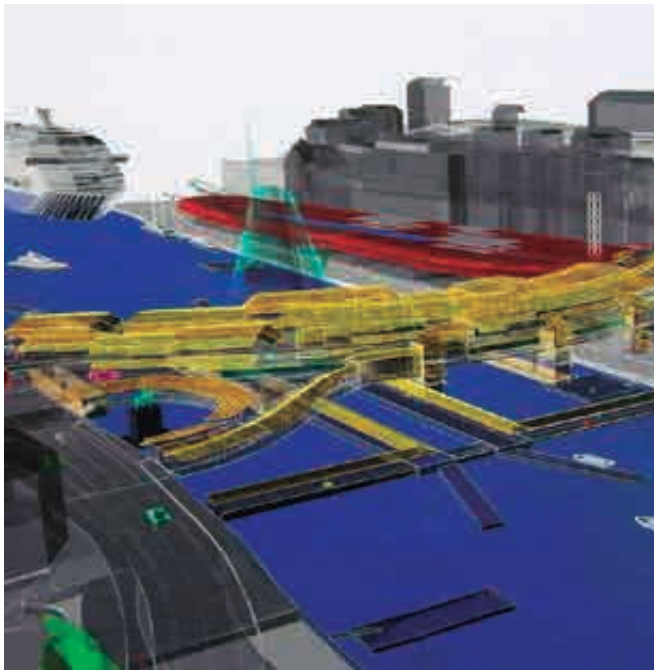
723. "Stockholm Rialto" se concibe literalmente como una pieza de unión de las calles comerciales de Gamla Stan y Södermalm, un argumento que había estado presente en la concepción del *Blå Bodarna*. <http://www.socimedia.com/sml/main.html>

724. Se tratará de un Ponte di Rialto mucho más grueso ya que incorporará dos niveles peatonales, una vía rápida con capacidad 4+4 y el paso marítimo propiamente dicho. <http://www.socimedia.com/sml/main.html>



725. Desde el Lago Mälaren el Slussen se percibirá como una megastuctura desproporcionada con la escala, grano y carácter de los tejidos próximos. AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, p. 10





726. Como bien enseña esta imagen, el aterrizaje en Gamla Stan se producirá con dificultades porque mientras que el tráfico viario deberá empalmar con Skeppsbron, la continuidad peatonal debería establecerse más hacia el oeste. La escultura de Karl Johan XIV quedará en el centro de un exuberante juego de cubiertas doradas y pasos elevados.

<http://www.designboom.com/architecture/jean-nouvel-mia-hag-meeting-lines-slussen-masterplan/>

727. Planta de las tres bandas que conectarían Södermalm y Gamla Stan. Se observa aquí el contraste entre el Slussen como istmo-esclusa y su intento esforzado por convertirlo en puente habitado. En rojo la estación de autobuses y junto a ella un nuevo edificio dedicado a danza contemporánea.

AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, p. 9



titulado *El teorema de Euler*<sup>81</sup>, en el que aborda la cuestión de los puentes en relación con las ciudades de Bilbao y Zaragoza. Para él un puente urbano es significativo para la ciudad cuando además de su optimización como infraestructura es capaz de colaborar en la consolidación de la “estructura de la ciudad”. Un buen sistema de puentes urbanos es aquel que “no tiene tanto que ver con el número (...) sino con la conexión de los puentes entre sí, de su estructura en red (en definitiva, de su urbanidad, de su condición urbana)”. “El puente urbano forma malla: no es lanzadera, ni alfiler, es más bien corchete o cremallera”. Traduciendo la discusión a Estocolmo, si bien resulta clara y convincente la forma como se interconectan las cabezas de puente en Södermalm, no lo es en su empalme con Gamla Stan. La “condición urbana” que genera el “Stockholm Rialto” al aterrizar en la ciudad histórica es, de nuevo, forzada y frágil, precisamente no como sus homónimos florentinos y venecianos. El argumento de la conexión peatonal norte-sur queda en esta propuesta pendiente de un fino hilo que apenas llega a bordear la –ridícula– escultura de Karl Johan XIV. Considerar nuevamente la condición de istmo se traduciría aquí en haber hecho más amplia y evidente la embocadura con Gamla Stan, algo que ya desde siglos había configurado el entorno de la esclusa y que también en 1935 se trató de mantener<sup>82</sup>. En palabras de Manuel de Solà-Morales, “la posición, la cota y la sección horizontal son los tres atributos que hacen urbano un puente. El 'salto al otro lado' depende de ellos. Lo comprendió bien Plečnik en su triple puente de Ljubjana”<sup>83</sup>.

81 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, “Nous ponts a Bilbao i Saragossa: El teorema de Euler”, *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 250, 2006, pp. 68-69

82 Ver patología *Desconexión capilar* en este mismo capítulo.

83 DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Op. Cit.*, p. 69

## BIG: aprendiendo del Slussen

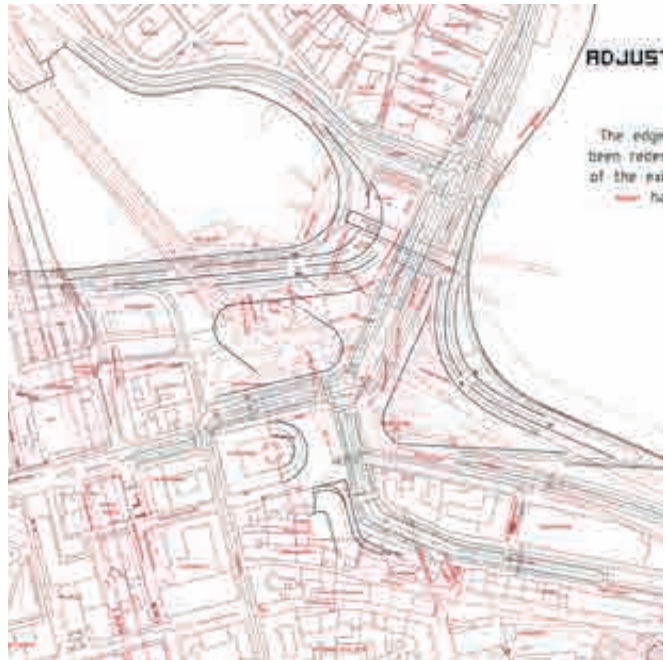
Otro de los personajes que aparecerán en escena en el concurso de 2008 será, de nuevo, Bjarke Ingels Group+NOD. Muy próxima tenían su alternativa generada con motivo de la consulta de 2007 y por ello un año más tarde tendrán ya muy clara que postura adoptar. En efecto, la propuesta de BIG manifestará, a diferencia de las de Foster o Nouvel, una comprensión mucho más certera del lugar y de sus posibilidades, un conocimiento no tanto histórico o erudito sino sobre todo basado en la propia práctica del *proyecto*, es decir, en un conocimiento *operativo*. Y quizá sea este uno de los motivos por los que su propuesta acabará siendo, como se argumentará a continuación, una de las interpretaciones más acertadas del Slussen en tanto en cuanto espacio intersticial, proyecto de articulación y centralidad metropolitana<sup>84</sup>.

El planteamiento inicial será entender el nuevo Slussen como la inversa del Slussen de 1935, es decir, intercambiando idealmente la superficie dedicada al tráfico por aquella dedicada al espacio público: “en lugar de un nodo de infraestructura del tráfico, nosotros proponemos una infraestructura para la vida urbana”<sup>85</sup>. Si ello fuera posible entonces podrían empezar a subsanarse patologías como la “hipertrofia de la forma”, “cardiopatía comercial” o incluso la “disfunción capilar”. A efectos prácticos, la propuesta acabará asumiendo sin demasiados matices las premisas del cruce en Y (2007) o en 2008 el cruce en T y reservará el resto de la superficie a los itinerarios y programas peatonales.

En este orden de argumentos resultará particularmente elocuente descubrir en sus primeros esquemas el reconocimiento del Slussen como espacio de articulación conformado a partir de dos vectores fuerza perpendiculares: el *vector agua* y el *vector tierra*. Hablar de un proyecto de integración implicará comprender que la balanza contemporánea debería ser capaz de equilibrar ambos con igual intención y riqueza, algo que bien quedará expresado en el título de su publicación *Yes is more* (2009): el buen proyecto arquitectónico y urbano es aquel que es capaz de asumir los elementos opuestos, aquél que prefiere la mixticidad antes que la simplificación “blanda”<sup>86</sup>. “It is possible to keep Slus-



728. Del Slussen como infraestructura del transporte al Slussen como infraestructura de vida urbana. Memoria del proyecto, 2008, BIG



729. Superposición del nuevo Slussen de BIG (versión enero de 2009) sobre el Slussen original. Memoria del proyecto, enero de 2009, p. 8, BIG

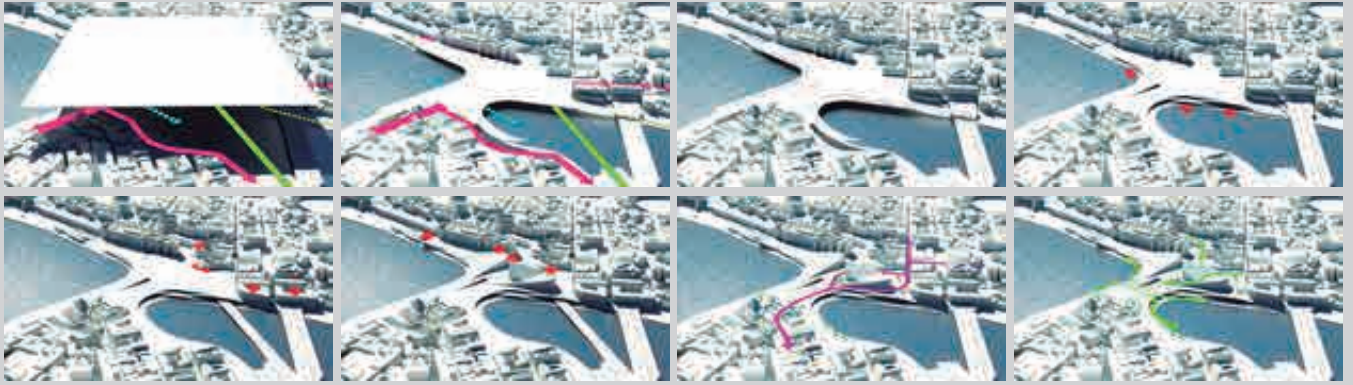
730. El Slussen como la confluencia de dos vectores fuerza. Una interpretación que ya se había avanzado en el capítulo segundo. Memoria del proyecto, diciembre de 2006, p. 15, BIG



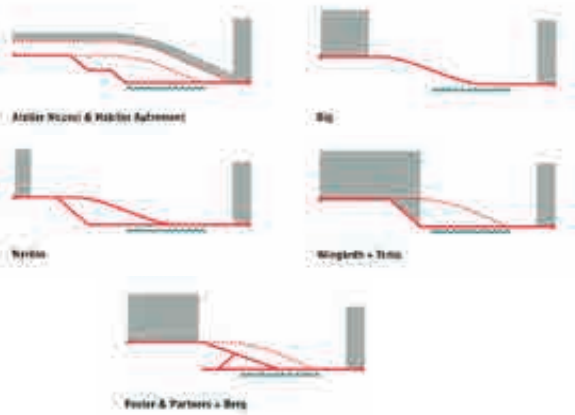
84 Este apartado se ha escrito sobre la base de la documentación facilitada por la propia oficina de BIG (Kløverbladsgade 56, Valby, Copenhague) y las entrevistas entabladas con Niels Lund Pedersen el 13 de abril de 2016 y Mikkel Marc-ker Stubgaard y Jan Magasanik, miembros del equipo de trabajo del Slussen en aquel entonces.

85 Memoria del proyecto presentado al concurso de 2008.

86 Con estos términos es como Robert Venturi critica aquella arquitectura que excluye los problemas que no puede resolver y acaba simplificando banalmente la relación entre sus elementos: “Pero la simplicidad estética, que es una satisfacción para la mente, deriva, cuando es válida y profunda, de la complejidad interna. La simplicidad para la vista del templo dórico se consiguió mediante las sutilezas y la precisión de su distorsionada geometría y las contradicciones y tensiones inherentes en su orden. Cuando la complejidad desapareció, como



731. Secuencia de generación de la forma del proyecto.  
Fotogramas del audiovisual, BIG



732. En estos diagramas de la sección se muestra con claridad la idea de forma topográfica continua en el proyecto de BIG y en el de Nyrén.  
SPACESCAPE, *Slussen. Stadslivanalys av fem förslag*, Spacescape, Stockholm, 2008, p. 22



733. De la superposición de capas a la integración mediante la “función oblicua” o, en palabras de BIG, “interweaving levels”.  
(*superior*) Memoria del proyecto, 2006, p. 25, BIG  
(*inferior*) Memoria del proyecto, 2006, p. 29, BIG



sen as a traffical centerpoint, and at the same time turn the site into an (at all levels) urban leisure-zone?”<sup>87</sup>.

Así pues, el verdadero reto de BIG estará precisamente en desdibujar la figura del viaducto y el carácter desagregado de las previsiones de Nyrén en 2003 para lograr, como en 1935, una imagen unitaria de este lugar intersticial. Para lograrlo BIG se planteará cubrir todo el espacio entre Katarinaberget y Gamla Stan con una única superficie continua que progresivamente se irá recortando, deformando y adaptando a las condiciones topográficas y programas en el subsuelo. Al final el resultado aludirá a la idea de gran istmo o *terrain artificiel*, es decir, a una forma topográfica que permitiera integrar las distintas contingencias del lugar, flujos y programas.

Como corolario de esta decisión aparecerá un segundo concepto importante, el de relacionar los distintos niveles mediante un sistema de rampas entrecruzadas o “interweaving levels”<sup>88</sup>. Con este mecanismo se permitirá un triple efecto. En primer lugar se logrará otorgar accesibilidad a todos los itinerarios peatonales e acercar de forma gradual el borde del agua a la cota más alta del viaducto y Södermalmstorg. El resultado será, *de facto*, una aplicación clara aquella “función oblicua”, en palabras de Claude Parent y Paul Virilio, que el Slussen de 1935 había incorporado en su formulación<sup>89</sup>. La solución de BIG permitirá así “la elevación sin interrumpir la continuidad del recorrido”<sup>90</sup> e integrar, en los resquicios de estos espacios de circulación, las entradas y escaparates de los distintos usos subterráneos.

ocurrió con los últimos templos, la blandura sustituyó a la simplicidad”. En la arquitectura debería haber “el fragmento, la contradicción, la improvisación y las tensiones que éstas producen”. VENTURI, Robert, *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972, pp. 30 y 28

87 Memoria del proyecto con fecha de 1 de diciembre de 2006, p. 6

88 *Ibid.*, p. 27

89 Véase los apartados *Poema del ángulo obtuso* y *Slussen, forma topográfica* en el capítulo 2.

90 PARENT, Claude, *Vivir en lo oblicuo*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, p. 25



476

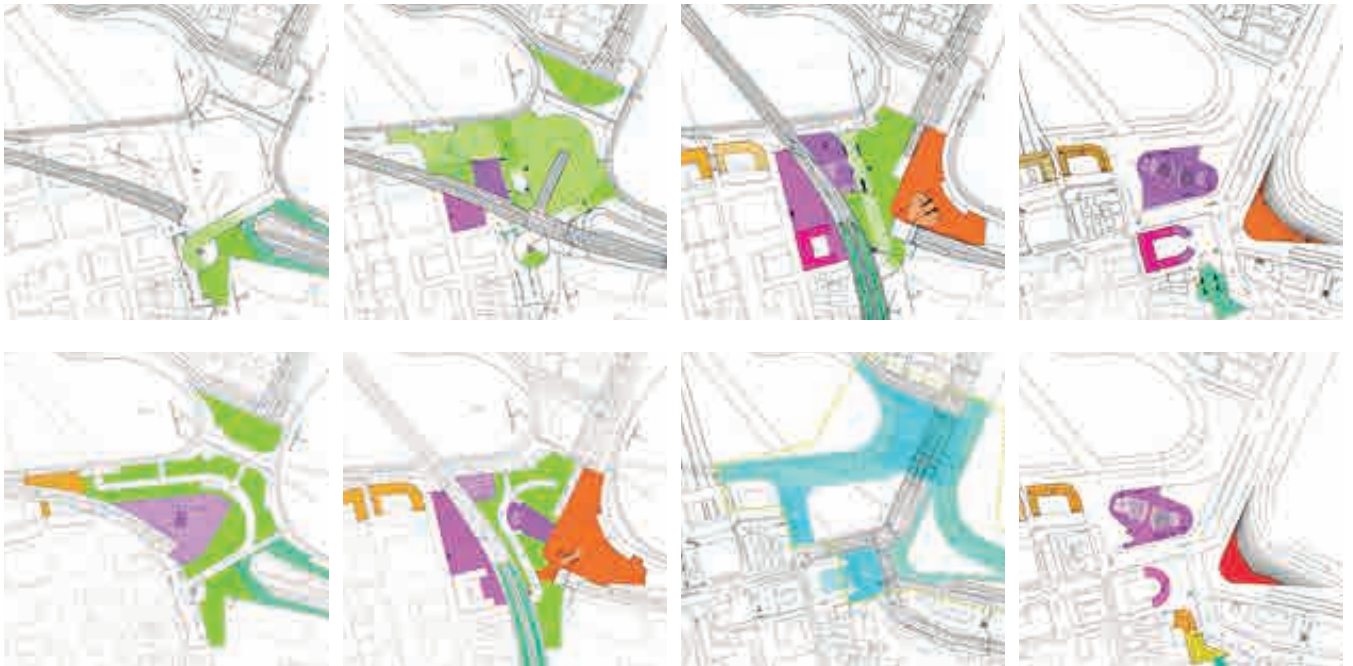
Así pues y en segundo lugar, este mecanismo espacial acabará permitiendo la transparencia o porosidad en el sentido transversal. Diversos espacios comerciales, de ocio, equipamientos o estaciones de metro y autobús conquistarán el espacio bajo el gran lienzo garantizando así el éxito del lugar y la seguridad en la noche y permitiendo también accesos a distintos niveles. Siguiendo esta misma lógica, el proyecto desarrollará también un sistema de pasajes que tomarán el color de los antiguos pasajes: *Blue Gallery*, *Green Gallery* y *Yellow Foyer*. Los pasajes azul y verde se enroscarán alrededor del ascensor Katarina, junto al metro, para abrirse en abanico hacia Stadsgården –muelle- y Målarstrand –la nueva “playa” y, en una segunda versión de enero de 2009, estos acabarán conformando un único pasaje circular conectado a los distintos equipamientos y espacios públicos del Slussen en Superficie. El éxito de estas galerías se basará fundamentalmente en la estricta accesibilidad de sus rasantes, la legibilidad de sus geometrías, la amplitud de su sección, la conexión con el metro, estación de autobuses y equipamientos y, como en el Slussen de 1935, en el correcto funcionamiento del comercio.

El tercer elemento que propiciará este gran lienzo blanco será el de dar una respuesta al lugar desde la arquitectura *stricto sensu*, algo que Tage William-Olsson tuvo que dejar en el tintero. Aquí BIG, a diferencia de

734. En los resquicios de las superficies inclinadas se mostrarían los comercios, equipamientos y accesos a las estaciones subterráneas.  
[www.big.dk](http://www.big.dk)

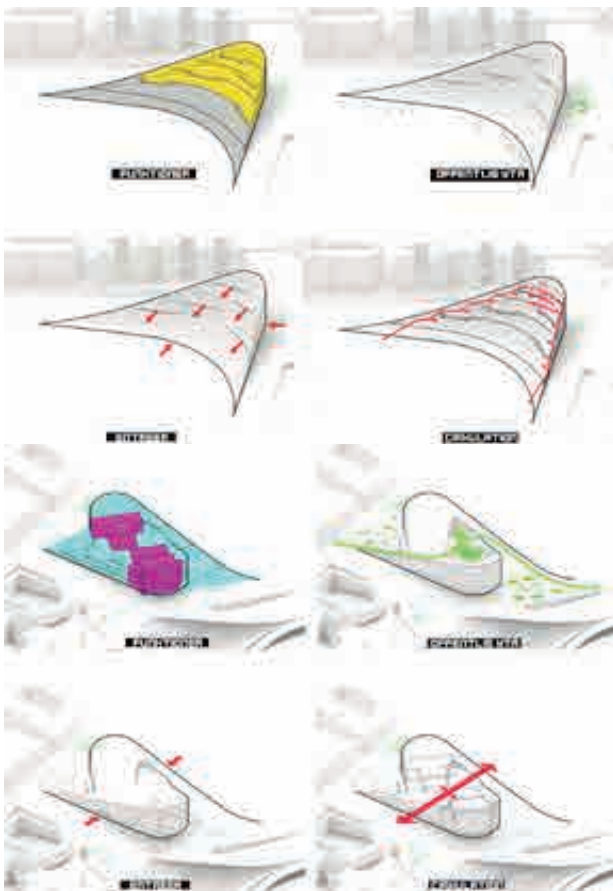
735. Dos pasajes y un foyer que recuerdan los colores de los pasajes de 1935.  
Memoria del proyecto, 2008, p. 38, BIG





736. Plantas de las versiones de 2008 y una alternativa de enero de 2009. En ellas se muestra la diferencia sustancial en la forma de los pasajes. Mientras que en la fila superior los pasajes son rectos, en 2009 se planteará un pasaje circular con accesos a distintos puntos. En ambos casos los pasajes estarán conectados a los equipamientos, metro, estación de autobús y envueltos por comercio.

*www.big.dk*



737. Dos grandes edificios cerrarán la fachada de Södermalm siguiendo la misma lógica formal de la superficie única: el "Mediadyan" y el "Twin peaks-Treatarna".

Memoria del proyecto, 2008, pp. 56 y 68

Foster o de Windgårdh, organizará la volumetría no tanto como una mera colmatación de la fachada de Södermalm como si de un frente marítimo o borde se tratara, sino evocando con ella la condición de articulación urbana y la escala del paisaje circundante. Los edificios constituirán lo que llamarán una "infraestructura cultural" en el que se imbricarán comercio y equipamientos. Hacia el Saltsjön se levantará el "Mediadyan", un edificio que albergará los programas de biblioteca, cine y tienda de multimedia escalonándose uno sobre otro y abriéndose hacia el Mar con terrazas y espacios para estar. Se planteará también un pequeño pabellón como Museo Nobel.

Hacia el Lago Mälaren, en cambio, BIG desarrollará sucesivas alternativas sobre la base de un equipamiento de salas de teatro o centro de artes escénicas además de comercio y restaurantes. En una de las últimas se imaginó una volumetría helicoidal para este edificio singular y que trataría de equiparar la Ópera de Sydney o de Oslo. Finalmente la solución presentada a concurso será mucho más comedida y acertada en su impacto paisajístico, más atenta a los itinerarios diagonales de los peatones y versátil en las distintas posibilidades de uso.

Es especialmente interesante la posición y carácter de estos edificios. Con su posición pondrán en tensión el gran espacio libre del Slussen para generar dos espacios de menor dimensión. A un lado quedará el espacio de la esclusa, debidamente iluminado cenitalmente



478

y atento a sus programas y materias. Será sobre todo un espacio abierto al paisaje y conectado al sistema de pasajes comerciales y peatonales. Al otro lado, en cambio, los nuevos edificios acabarán configurando una plaza mucho más urbana, de dimensiones acotadas, de fachadas iluminadas y resguardada de las inclemencias del istmo: *Hisstorget*. El Ayuntamiento del Sur, actual *Stockholm Stadsmuseum*, será ampliado con un nuevo porche curvo que evocará aquella condición de patio cerrado del proyecto original de N. Tessin. Junto a él el nuevo Bergshotellet acabará integrando la estación de metro con una rampa de acceso a la cota más alta de Katarinaberget. De este modo, en *Hisstorget* coincidirán todos los medios de transporte en superficie y subterráneos y es por ello que, para insistir más en esta multimodalidad, el ascensor se girará 90° para conectarse con el metro y el sistema de pasajes peatonales. Desde Gamla Stan el ascensor quedará enfocado por los dos edificios: la nueva puerta de Estocolmo.

Al final, el proyecto del Slussen de BIG acabará generando una imagen potente y clara de conjunto pero al mismo tiempo también un sistema sofisticado y variado de *micro-lugares*<sup>91</sup>: espacios para restauración, lugares en sol y en sombra, en contacto con el agua, plazas íntimas, miradores abiertos, pasajes cubiertos, etc. Las inflexiones de las rampas y volumetrías inclinadas acabarán permitiendo esa difícil simbiosis que,

91 Sobre este concepto véase el apartado *Habitar la máquina* en el capítulo 2.

738. Para este proyecto BIG desarrollará más de 100 maquetas. En primer plano se muestran las alternativas para el edificio que más tarde cambiará por el "Twin peaks-Treatarna". Al fondo aparecen otras alternativas de arquitectura para el Slussen.

Fotografía BIG, 2008



739. El gran espacio vacío del Slussen se deformará con la colocación de nueva arquitectura. Se generarán así dos plazas distintas: *Hisstorget* (hacia Södermalm) y *Slusstorget* (junto a la esclusa).

Memoria del proyecto, 2008, p. 22

740. Control de la materialidad, legibilidad, accesibilidad y espacialidad en el espacio junto a la esclusa. En enero de 2009 desarrollarán una versión más estrecha de este viaducto.

Memoria del proyecto, 2008, p. 35





741. Hisstorget, una plaza más cerrada y entronizada por el ascensor Katarina. Se enseña también la ampliación del Stadsmuseum. A mano izquierda quedaría el Hotelberget, un edificio que permitiría el acceso en rampa hasta la calle Klevgränd.

[www.big.dk](http://www.big.dk)

742. Karl Johan XIV vuelve a cabalgar a la ciudad histórica después de un largo viaje por la modernidad, enriquecedor para quien se atreve a aprender de sus aciertos.

[www.big.dk](http://www.big.dk)



en definitiva, son los garantes de la urbanidad de un lugar, de su seguridad y de su influencia positiva sobre la ciudad en su conjunto.

A todo esto, es interesante destacar finalmente el hecho de que la escultura de Karl Johan XIV volverá a cabalgar hacia la ciudad histórica, como queriendo expresar con ello el regreso a casa del urbanismo moderno y funcionalista, un viaje que permitirá al proyecto de BIG plantear la urbanidad teniendo en cuenta las lecciones del *prototipo* Slussen de 1935.

*NOTA BENE: No debería causar sorpresa que BIG continuara desarrollando la propuesta del concurso de 2008 en enero de 2009 con nuevas soluciones volumétricas de mayor superficie útil. Tal como me comentaron varios de las personas involucradas en el proyecto y cercanas a la decisión del concurso de 2008, el jurado en realidad se inclinó en un principio por la solución de BIG, siempre sobre la base de establecer algunos cambios como volver a la posición inicial el ascensor Katarina, estrechar el espacio cubierto en torno a la esclusa o plantear una ordenación alternativa para el entorno de las oficinas de KF. Finalmente, no obstante, la decisión política de mayo de 2009 zanjó la cuestión a favor de Foster+Partners y Berg Arkitektkontor.*



## Windgärh y Nyrén: entre la acción y la reacción

Si fuera cierto que este concurso pretendía buscar complicidades en el panorama arquitectónico internacional, entonces, ¿qué papel ocuparán en semejante reunión las propuestas de los suecos Gerd Windgärds o Johan Nyrén? Más allá de las razones particulares – quizá de compromiso- que hicieron decantar al tribunal por esta decisión, lo cierto es que sus propuestas permitirían apuntar todavía unas últimas reflexiones sobre el Slussen.

A la propuesta de Windgärth Arkitektkontor y Tema Landskaparkitekter bien podrían aplicarse gran parte de los comentarios que se han utilizado con motivo de las primeras versiones de Foster+ Berg Arkitektkontor ya que se basará directamente en el planteamiento “viaducto+plaza de agua” de Blomquist-Nyréns. En este caso, no obstante, el centro de gravedad de la propuesta estará específicamente focalizado en una nueva *acción* contundente, una nueva arquitectura encajada en el desnivel entre el agua y Södermalmstorg. Las perspectivas y *renders* incidirán insistentemente en mostrar las peculiaridades de este nuevo icono del paisaje urbano, una volumetría tan expresiva y segura de sí misma que acabará de un modo u otro ocultando Södermalm. En efecto, este nuevo Slussen se basará sustancialmente en las virtudes de un edificio singular, una postura que para ser válida y eficaz debería haber logrado por un lado la valentía formal de proyectos como el célebre Guggenheim de Bilbao, el Centro Pompidou o

la Ópera de Sydney, pero por otro también haber desarrollado al máximo las relaciones ‘tentaculares’ con su entorno tan singular. Seguramente también pesará mucho en este edificio la experiencia cercana del Kulturhuset de Peter Celsing en Sergels Torg, sobre todo en su condición de gran fachada cristalina y accesos a distintas cotas.

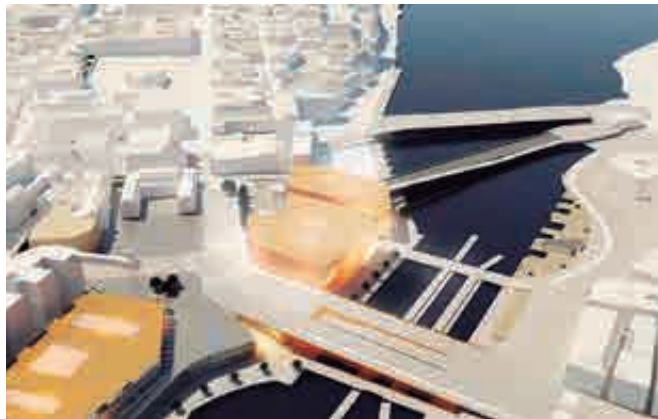
La joya de Windgärth permitirá acercar las fachadas entre Södermalm y Gamla Stan y generar así algunos momentos sugerentes como la plaza de Södermalmstorg y la expresiva ‘grieta’ de conexión entre las distintas cotas. También será interesante el paseo de conexión entre Mälärstrand y el muelle de Stadsgården. Pero en cualquier caso será una pieza que se agotará muy rápido, apenas estableciendo complicidades con el espacio público y lo que acontecerá en las cotas subterráneas. Tendrá, efectivamente, aspiraciones de ser “arquitectura de la ciudad”, pero se olvidará que en el Slussen es necesario trabajar mano a mano con el espacio público y sin esconder los sistemas de la movilidad metropolitana. Cuando Alexis Pontvik propuso su nuevo Slussen en 1991 había ya señalado la complejidad que, de seguir por ese camino, la arquitectura debía asumir. Iconos sí, pero iconos que articulen.

La otra propuesta sueca será la de Johan Nyrén, una versión de aquel proyecto de 2004 y que había modificado ya para la consulta de 2007 en diversas versiones. Efectivamente, el concurso de 2008 será para Nyrén

480

743. Propuesta de Windgärth Arkitektkontor+ Tema Landskaparkitekter. El centro de gravedad de la propuesta se sitúa en una nueva arquitectura que previsiblemente acabaría solucionando el desnivel, el programa y los accesos al metro y tren subterráneos. En la cota alta se genera una nueva plaza de Södermalmstor sobre la base de ganar terreno al agua. Una grieta -en rojo- comunicaría esta con Gamla Stan a nivel peatonal.

<https://youtu.be/if4aW23ZT4M> y AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektupdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, pp. 25-26





744. Propuesta de Nyréns Arkitektkontor.  
 AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009, p. 22

una ocasión privilegiada para sintetizar y mejorar las cuestiones que año tras año habían ido impactando sobre su Slussen. En este sentido es interesante observar como ahora tratará de superar la visión de Leif Blomquist de 1995 mediante una superficie continua entre el viaducto elevado y el borde del agua. En muchos aspectos coincidirá, y por tanto reafirmará, la propuesta de BIG pero esta vez sin explotar al máximo las posibilidades de las rampas o planos inclinados: aparecerán escaleras, esquinas, discontinuidades. Planteará además una ordenación volumétrica de los edificios de manera que no se obstruyera en ningún momento las visuales desde Rissgården (plaza frente al Stadsmusem). Será, en definitiva, una apuesta decidida por preservar el Slussen como gran vacío urbano, una extensa plataforma abierta al paisaje que solo quedará ocupada por dos torres de accesos a las cotas subterráneas. De este modo, la solución del Slussen pasaría fundamentalmente por una exquisita urbanización y control de las rasantes para asegurar así espacios interesantes y con posibilidad de guarecerse de las inclemencias en el transitar de uno a otro lado, una solución que –como en BIG– logrará incorporar la escala de conjunto con los *microlugares*.

Más allá de la imagen final de la propuesta, lo cierto es que el Slussen de Nyrén expresa un cierto agotamiento, el resultado acumulado de una sucesión de propuestas y contrapropuestas en un escaso periodo de tiempo, estirando y matizando con insistencia los

mismos argumentos. Se trata, efectivamente, de una propuesta de *reacción*, es decir, un proyecto que acabará revelándose como soluciones específicas a requisitos concretos, sin la contundencia de la solución de conjunto de los anteriores concursantes. En este sentido, el Slussen de Nyrén sirve como excusa para cuestionarnos hasta qué punto sería válida una estrategia basada en el *bottom-up* en semejantes espacios intersticiales y cuales son sus riesgos si se erige como criterio fundamental. Casos recientes como la urbanización de Praça de Lesseps de Albert Viaplana o el parque de Miyashita de Atelier Bow-Wow son ejemplos, uno discutible y otro más celebrado de hasta qué punto puede ser apropiada una estrategia así en lugares de centralidad metropolitana. A ello debería dedicarse una investigación más profunda.

Pero el Slussen de Nyrén también lanza una segunda cuestión de procedimiento interesante en relación al equilibrio entre lectura y escritura, es decir, entre el análisis y conocimiento de un lugar y la posibilidad de proyectar a partir de ello. Aunque abordar esta cuestión exigiría una mayor profundización no es descabellado ver en Nyrén cuán perjudicial o paralizante puede resultar un conocimiento demasiado próximo del lugar y de sus múltiples exigencias, ya que pueden acabarse confundiendo los argumentos prioritarios con los circunstanciales. El riesgo de acabar generando una propuesta a medio camino está siempre acechando. Y en el punto medio no siempre está la virtud.

## IV. Alternativas al Slussen

Tal como se ha comentado en apartados anteriores, el proceso de transformación del Slussen acabará generando poco a poco un interés creciente en los ciudadanos. De forma paralela a las disposiciones oficiales irán surgiendo numerosas propuestas alternativas avaladas por arquitectos, ingenieros, políticos y también artistas, historiadores y gente implicada en los procesos de gestión urbanística. Además de las propuestas explorativas de Måns Tham<sup>92</sup>, Fredrik Falk<sup>93</sup> o las visiones de Per Gantelius<sup>94</sup>, otras propuestas tratarán de acercarse al problema del Slussen con mayor rigor técnico. Será el momento de la aparición de las propuestas "Ny Syn på Slussen", "Rädda Slussen", "Knutpunkt"<sup>95</sup>, "Utblick Slussen" o el más conocido "Plan B". Algunas de ellas serán consideradas de forma concreta en informes oficiales como el desarrollado en 2009 con motivo del concurso, pero a pesar de ello su impacto será más anecdótico que real. Ahora bien, ¿por qué estas propuestas no prosperaron? Más allá de los argumentos técnicos específicos, lo cierto es que, como apunta Michele Micheletti<sup>96</sup>, estas iniciativas no estarán unidas en la lucha; aunque coincidirán en ir *contra* el "nuevo Slussen", no lo harán en los motivos ni, todavía menos, en la solución concreta. A continuación se pasa a destacar sucintamente sus principales argumentos.

### 482 "Ny syn på Slussen"

En 2006 el arquitecto Kjell Forshed, miembro de la asociación *Gamla Stan Sällskapet*<sup>97</sup> dibujará una propuesta alternativa al "nuevo Slussen" de Johan Nyrén. En ella estarán también involucrados el arquitecto Torsten Westman (director de urbanismo entre 1973 y 1985) como también Svante Forsström, Ulla Janeborg y la exalcaldesa de Estocolmo entre 1988 y 1995, Monica Andersson. Su planteamiento será muy claro y sorprendente para el propio Ayuntamiento: soterrar el metro entre Slussen y T-Centralen aprovechando la reforma del Slussen y, en un segundo estadio, el Cen-

92 Véase <http://mansham.com/slussen/>. Algo de ella se ha explicado en el apartado *Nyrén vs White: una consulta de varios filos* en este mismo capítulo.

93 Véase <http://www.glittra.com/nyaslussen/>

94 Per Gantelius planteará convertir el Slussen en un gran pulpo metálico que protegerá al peatón en su recorrido por este lugar. Véase <http://stuffmatic.com/slussen-plan-c/>

95 Esta propuesta de Olle Markstedt y Lars Liedegren aparecerá ya en 2008 y en tendrá visibilidad en el informe elaborado con motivo del concurso internacional.

96 MICHELETTI, Michele, "Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet", *Statsvetenskaplig tidskrift*, 2016.

97 Asociación que, según se explica en su web <http://www.gamlastansallskapet.se/> se fundará para, junto con Riddarholmen Rediviva, "ayudar a difundir conocimiento sobre Gamla Stan y Riddarholmen, velar por la preservación de los valores históricos a través de cursos, conferencias, excursiones, recorridos por la ciudad y ofrecer un foro para debatir el desarrollo de la ciudad".



745. Propuesta *Stråk* de Fredrik Falk para el Slussen, 2007. Bajo la gran plataforma discurren los tráficos rápidos y en superficie se extiende Gamla Stan para conseguir así espacios públicos de dimensión reducida. ¿Jean de la Vallée de nuevo? <http://www.glittra.com/nyaslussen/>



746. El Plan C según Per Gantelius, 2014. De la "máquina del tráfico" a la "máquina peatonal". <http://slussen.stuffmatic.com/>



747. Vista aérea de la propuesta "Ny syn på Slussen" en versión de 2012. <http://wpold.forsstrom.se/wordpress/?portfolio=ny-syn>





748. La propuesta "Ny syn på Slussen" se fundamentará en el soterramiento del metro junto a la línea ya existente. Se desconectaría a la altura de la estación central de Tegelbacken y se volvería a conectar en Södermalm (Mariatorget y Medborgplatsen). Una nueva estación (en rojo) serviría para Slussen y Gamla Stan.

<http://wupold.forsstrom.se/wordpress/portfolio=ny-syn>

749. La estación quedaría en la cota -12 y podría accederse desde un edificio central en el Slussen o desde Munkbroleden, en Gamla Stan.

<http://wupold.forsstrom.se/wordpress/portfolio=ny-syn>



tralbron<sup>98</sup>. Mientras que las distintas propuestas se basaban en excavar el Slussen para luego cubrirlo nuevamente con superficies de hormigón, para ellos, en cambio, esta sería una ocasión histórica para replantear los puentes entre Norrmalm y Södermalm. De nuevo se ponía sobre la mesa aquella discusión que ya en los años cincuenta había ocasionado la construcción del metro en viaducto o *dubblebro*<sup>99</sup>.

La propuesta indicaba también la posibilidad de unificar las paradas de metro de Slussen y Gamla Stan en una única estación que quedaría en la cota -12 y que podría tener accesos tanto desde Södermalmstorg como Munkbroleden. Y a partir de aquí la propuesta "Ny syn på Slussen" irá cobrando forma progresivamente. En 2006 se planteará ya que junto con el soterramiento del metro podría rebajarse la plaza frente al Stadsmuseum unos 4 metros y ello permitiría tener más juego con las rasantes del viario. Para ellos el espacio junto a la esclusa estaría conformado por dos viaductos totalmente horizontales y sin dobles niveles. En 2008 la propuesta incorporará un edificio que, a la manera de Alexis Pontvik en 1991 –propuesta galardonada en tiempos de Monica Andersson– integrara los accesos a la estación de metro, terminal de autobuses, comercio y restauración.

La propuesta logrará tener una presencia considerable en el panorama público y oficial, considerándose como una "sexta propuesta" a las cinco del concurso de 2008 y llegará a exponerse en la Arkitekturgalleriet durante la exposición de las otras candidaturas en el Stadsmuseum. En el informe del Ayuntamiento de Estocolmo que acompañará al veredicto sobre el concurso llegará a incluirse un segundo anexo donde se analizará con cierta profundidad la pertinencia o no de este planteamiento<sup>100</sup>. El documento apelará a los conocimientos técnicos de la SL (Metro de Estocolmo) para afirmar como aunque esta obra fuese posible implicaría considerables dificultades en su implementación: los 300.000 pasajeros que cada día viajan entre Tegelbacken y Slussen podrían sufrir retrasos o cortes en el servicio de metro durante un mínimo de 12 meses. Además, esta obra subiría a 6000-12000 millones de coronas suecas que habría que sumarse al coste de la propuesta ganadora (aprox. otros 9000). En tercer lugar, según el informe la construcción de una estación de metro que unificara las dos anteriores no implicaría una mejora sustancial a nivel de velocidad del trayecto porque la eficacia real viene supeditada al entrelazamiento de las frecuencias de las líneas roja y verde

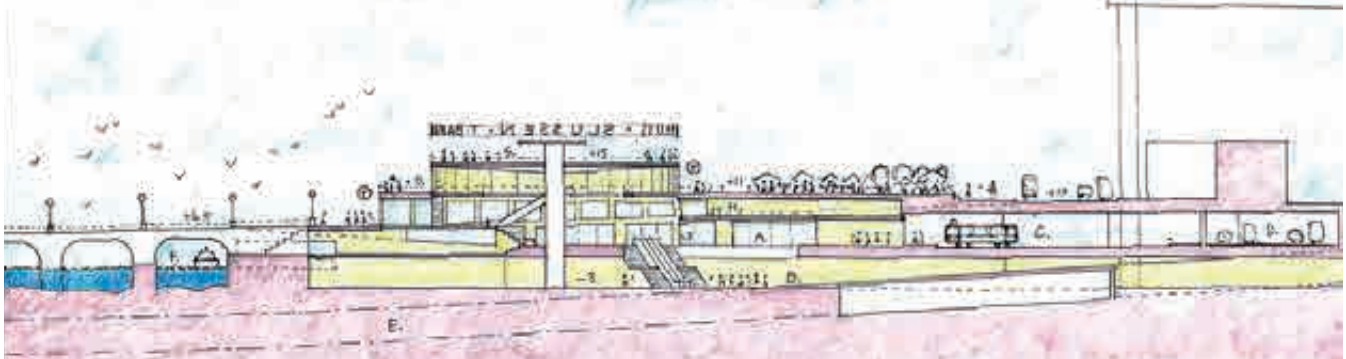
98 Más información sobre esta propuesta en el blog <http://slussen-nysynpalsussen.blogspot.com.es/>

99 Algo de ello se ha mencionado en el apartado *El dubbelbro: una fina línea gruesa* en el capítulo anterior.

100 AA.VV., *Bilaga 2: Slussen nedgrävning av tunnelbanan. Utredning avseende teknik, genomförbarhet och ekonomi*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009.

750. Sección por el edificio de acceso a la nueva estación de metro Slussen-Gamla Stan, terminal de autobuses y espacio comercial y de restauración, 2012.

<http://wupold.forsstrom.se/wordpress/?portfolio=ny-syn>



que circulan por ese mismo tramo. En cuarto lugar se destacarán las dificultades en la propia geología del lugar y la logística para el transporte de materiales de construcción.

La última crítica de esta propuesta “idealista” –tal como ellos mismos se llaman- irá en relación con el propio Slussen. Según el informe, varias de las decisiones estarían fundadas en cambios infraestructurales más allá del ámbito de actuación: la reducción del tráfico en superficie se debería a la activación del Österleden<sup>101</sup>; la escasa dimensión de la terminal de autobús se justificaría cuando se inaugurara la extensión de la línea azul hasta Nacka; la altura de los pasos marítimos en la esclusa implicarían un cambio en las restricciones de los barcos. Además de estas consideraciones, no obstante, el informe también avanzará lo pertinente que sería estudiar más a fondo esta idea aunque, para ello, todo el proceso de la transformación del Slussen quedaría, de nuevo atrasado unos años más. La inercia urbanística se mostrará aquí, como en tantos otros proyectos urbanos que han quedado a medio camino de su plena realización, una anónima pero poderosa fuerza de decisión<sup>102</sup>.

484

### Utblick Slussen, rizando el rizo

Otra propuesta que aparecerá también reseñada en el informe posterior al concurso de 2008 será la elaborada por Ulf Christerson<sup>103</sup> en 2005 y modificada en 2011. En ella se apostará por un Slussen sin la “función oblicua” y, por tanto, disponiendo los programas en distintas plataformas horizontales debidamente interconectadas. La propuesta incorporará ya en la versión de 2005 dos rampas helicoidales que asegurarán, res-

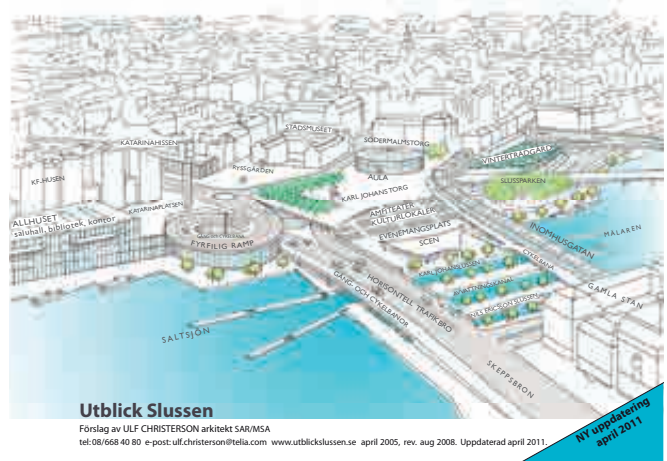
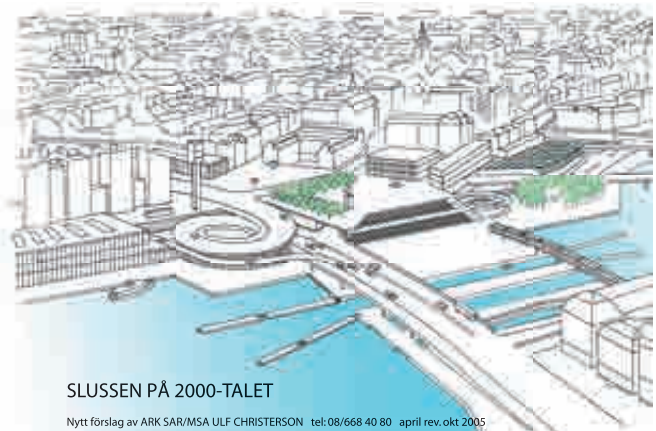
101 Ramal oeste de la circunvalación a Estocolmo prevista en el “Dennispaketet” de 1992. No ha sido todavía realizada.

102 Más información sobre el proyecto en <https://www.youtube.com/watch?v=Y-jClikgDZro> y <http://www.brunnbergoforsbed.se/slussen-stockholm/>

103 Es especialmente interesante su artículo “Slaget om Slussen” en el que Christerson analiza la complejidad de usos y actividades que el “Nuevo Slussen” debería abordar. Véase <http://stadsbyggnad.org/2011/slaget-om-slussen/>

751. Propuesta Utblick Slussen, Ulf Chisteron, 2005 y 2011

<http://www.utblickslussen.se/>



pectivamente, la conexión peatonal hacia el oeste y la continuidad del tráfico y ciclistas desde la cota +6 a la +12. Entre Södermalmstorg y la plaza junto a la esclusa o “evenemangsplats” se ubicará una gran escalinata con programa cultural en su espacio inferior. Hacia el lado oeste Christerson incorporará también un puente peatonal cubierto que salvaría la conexión entre uno y otro lado.

A nivel de conjunto la propuesta acabará resultando una suma de soluciones particulares encajadas en el lugar, o dicho de otro modo, una versión al límite de aquel mismo mecanismo que había utilizado Nyrén en su urbanización del Slussen. Las cosas se arracimarán unas junto a otras, como evocando aquella situación que el lugar presentaba antes de 1930 pero compuestas aquí no por el tiempo sino por el proyecto intencionado. Como si se tratara de una colección de objet trouvés, la propuesta de Christerson acabará colocando allí un bucle como interpretación *sui generis* del trébol de 1935 –todo el tráfico estaría obligado a circular por él-; un *Ponte Vecchio* al otro lado, un pabellón de cristal en Södermalmstorg, un grupo de árboles en la otra esquina... Este proyecto, en definitiva, reafirmaría cuanto la urbanidad de un proyecto no reside tanto en la cantidad de cosas que confluyen en un espacio sino de su correcta articulación<sup>104</sup>.

104 Cfr., DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Para una urbanidad material", en *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 147

752. *Slussbacken*, primera alternativa desde la Konstakademien. Un único plano inclinado sin trébol viario.  
<http://kulturslussen.nu/slussbacken/hem.html>

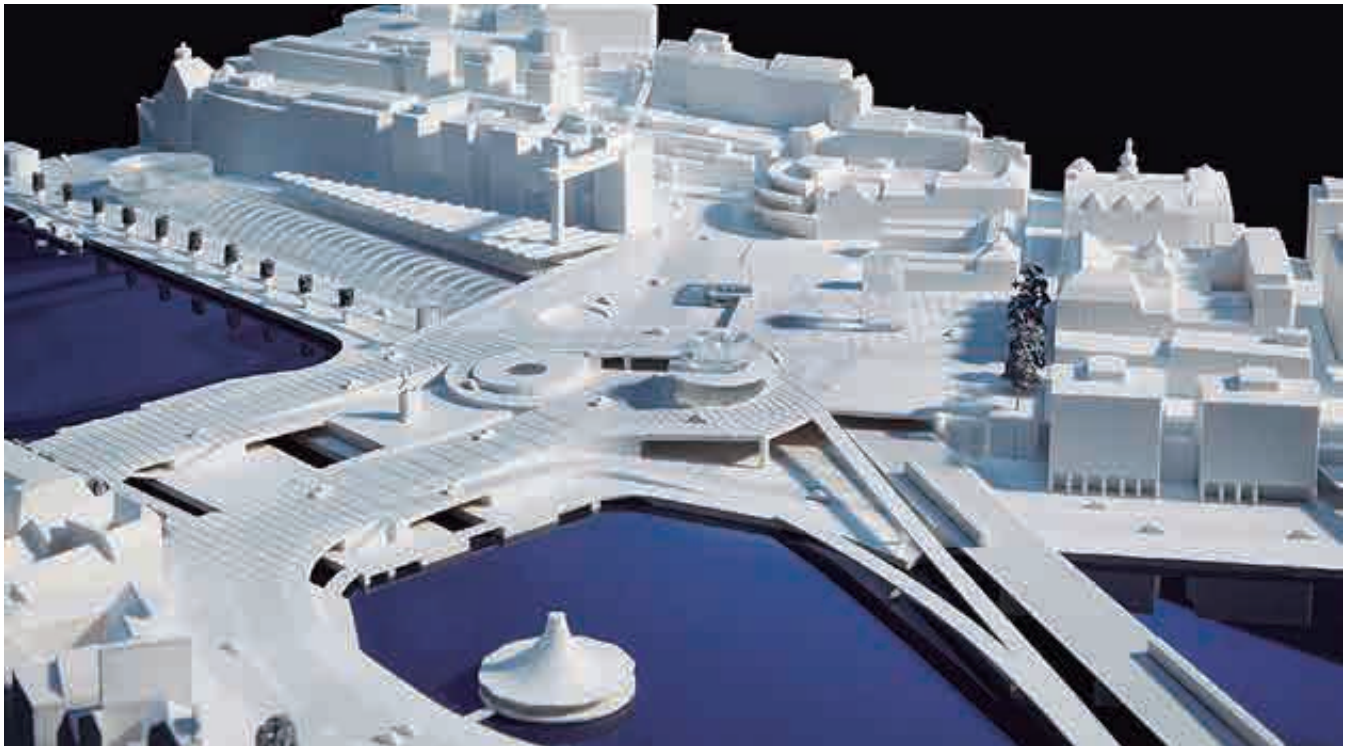
## Desde la Konstakademien

El 27 de abril de 2009 diversos miembros de la *Konstakademien* (Academia de Artes) se reunieron consernados ante la decisión del Ayuntamiento de llevar a cabo la propuesta de Foster y lanzarán un manifiesto contra la dureza del viaducto y la gran fachada a norte que pondría en crisis el valor del lugar: “Todo desaparecerá ahora, reemplazado por una solución de tráfico banal (...)/ Una amplia autopista al aire libre, una pasarela peatonal larga y solitaria/ Una pared a norte de duros edificios que tapanán la perspectiva y el contexto”. La respuesta será unánime: “Rädda Slussen”, salvar al Slussen, y para ello se activará una recogida de firmas que llegará, a fecha de hoy, a las 8039 personas<sup>105</sup>. “Con sus vistas y sorpresas / su riqueza interna y posibilidades; / su contraste y secretos, sus capas de historia. / Hoy, rechazado y abandonado pero genial al fin y al cabo”, dirá Mats Edblom sobre el Slussen de Tage William-Olsson.

A partir de ese momento tres miembros de la Academia, Bohlin, Bolter y el propio Edblom iniciarán la elaboración de dos propuestas distintas. Por un lado plantearán *Slussbacken*, una alternativa de “nuevo Slussen” sobre la base de los mismos requerimientos que habían regido el concurso de 2008 y con la finalidad de poder establecer un diálogo *vis-à-vis* con los ganadores sin ser tildados de nostálgicos. La segunda, en cambio, será *Slussen Ålterbyggd*, es decir, la “reconstrucción” del proyecto de 1935. La primera se basará principalmente

105 Véase <http://lupprop.nu/smek>





753. *Slussen Ålterbyggd*: reconstruir el Slussen imitando el de 1935.  
[http://kulturslussen.nu/slussen\\_aterbyggd/hem.html](http://kulturslussen.nu/slussen_aterbyggd/hem.html)

486

en la eliminación del trébol y la construcción de un único plano inclinado entre Södermalm y Gamla Stan. El tráfico, a su vez, asumiría los 4+4 carriles requeridos pero repartidos en dos viaductos distintos que acabarían formando una plaza central inclinada y conectada con la esclusa y el subsuelo. En la parte sur, junto al Stadsmuseum, otra gran plaza se extendería hasta abrazar un volumen cilíndrico que serviría, como en Pontvik o “Ny syn på Slussen” como punto de intercambio entre distintos transportes. En realidad, bajo esta figura del tráfico sería posible también descubrir curiosamente una vuelta al modelo de jardín-rotonda de Karl Johan XIV del Slussen antes de 1930 o, más propiamente, una versión simplificada de la propuesta de 1928 del *Stadsplanekontoret* (Albert Lilienberg).

En cualquier caso, el proyecto será también ambicioso en la incorporación de nuevos programas. Bajo el plano inclinado se dispondrán las estaciones de autobús, metro, tren Saltsjöbanan así como la ampliación del Stadsmuseum en forma de auditorio, salas de exposiciones o centro para jóvenes. Se planteará asimismo la incorporación de un gran mercado junto a las oficinas de KF, aprovechando la centralidad del Slussen respecto la ciudad de Estocolmo. Como bien relatan en la memoria, este mercado podría imaginarse como el eslabón más próximo entre la producción y el consumo, evitando así intermediarios, disminuyendo el tiempo y gasto en transporte, revitalizando también la producción pesquera de proximidad y, en definitiva, reduciendo el coste de venta al consumidor.

Podría añadirse que, de ser así, el Slussen también reviviría una de las razones de ser históricas desde antiguo: como lugar de intercambio comercial entre Saltsjön y Malären, entre Estocolmo y su *hinterland*.

La propuesta llamada *Slussen Ålterbyggd* (2014) será fundamentalmente una propuesta de “reconstrucción” del Slussen 1935 pero entendiendo “reconstrucción” por una construcción de obra nueva que imitara la de Tage William-Olsson, es decir, una nueva versión más fiel al original que el proyecto de White Architects de 2007. Esta propuesta junto con el Plan B será enarbolada como prueba de la capacidad del *prototipo* Slussen de 1935 para asumir las exigencias contemporáneas de peatones, ciclistas y transporte público; hipótesis que hasta un 30% de la población encuestada en 2014 apoyará<sup>106</sup>.

Lo cierto, no obstante, es que estos planteamientos tendrán graves dificultades para dar solución a las patologías que acecharán a esta máquina funcionalista. Como se verá a continuación, las discusiones que incitarán estas propuesta se debatirán entre la nostalgia del pasado y el pragmatismo oportunista.

<sup>106</sup> En la plataforma <http://opinionstockholm.se/svagt-stod-for-nya-slussen/> se colgarán los resultados de una encuesta no oficial sobre la preservación o no del Slussen en 2014. Los resultados apuntarán un 35% de ciudadanos de Estocolmo que estarán a favor, un 32% que defenderán una renovación del Slussen de 1935 y un 11% exigirá una nueva consideración sobre el tema. Véase también MICHELETTI, Michele; BESKOW, Moa; BOLAND, Merele, “Citizen Involvement in the Stockholm Slussen Renewal Process”, paper del congreso ECPR «What does Capitalism do to Contentious Politics? What does Contentious Politics do to Capitalism?», Université de Montreal, Montréal, 26-29 de agosto de 2015.



754. Planta de las unidades estructurales del Slussen de 1935.  
 Archivo Trafikkontoret

755. Vista aérea del Plan B donde se observa el interés por recuperar una transparencia y uso en la cota-1. Se aprecia también la apertura del hermético edificio Kolingsborg.  
<http://slussenplanb.nu>



## Plan B: ¿nostalgia, oportunismo o utopía?

Con la publicación del resultado del concurso, una serie de arquitectos y expertos *freelance* se dedicarán a analizar la propuesta de Foster en profundidad sobre la base de que el Slussen de 1935 podría ser todavía una forma válida, más barata y más rápida de solucionar las exigencias contemporáneas. Será el caso de Lennart Klaesson, arquitecto experto en accesibilidad; Tor Edsjö, arquitecto experto en tráfico; Stellan Hamrin, ecólogo y Phd en Limnología; Richard Murray, economista y Bertil Nyman, empresario; ellos presentarán en 2012 el llamado “Plan B”<sup>107</sup>, un plan que en diciembre de 2014 será galardonado por la Stockholms Arkitektförening.

Este plan pondrá sobre la mesa nuevamente una actitud similar a la de White Architects de 2007<sup>108</sup> aunque más fiel al original, es decir, destruir y reconstruir gradualmente el Slussen asumiendo que estaba subdividido en 27 unidades estructurales independientes y que es algo que cualquier estructura de hormigón en Escandinavia debe asumir con el paso del tiempo<sup>109</sup>. Pero a diferencia del *Slussen Ålterbyggd* de 2014 de la Konstakademien, el Plan B será más concreto a la hora de incor-

107 La información sobre este plan se encuentra publicada en <http://slussenplanb.nu>

108 En una larga entrevista que pude establecer con Tor Edsjö el 11 de mayo de 2016 acabó señalando una distancia con la propuesta de White Architects ya que esta propuesta acababa desplazando la estación de autobús fuera, además de otros cambios menores.

109 Comentario de Tor Edsjö en la entrevista del 11 de mayo de 2006.





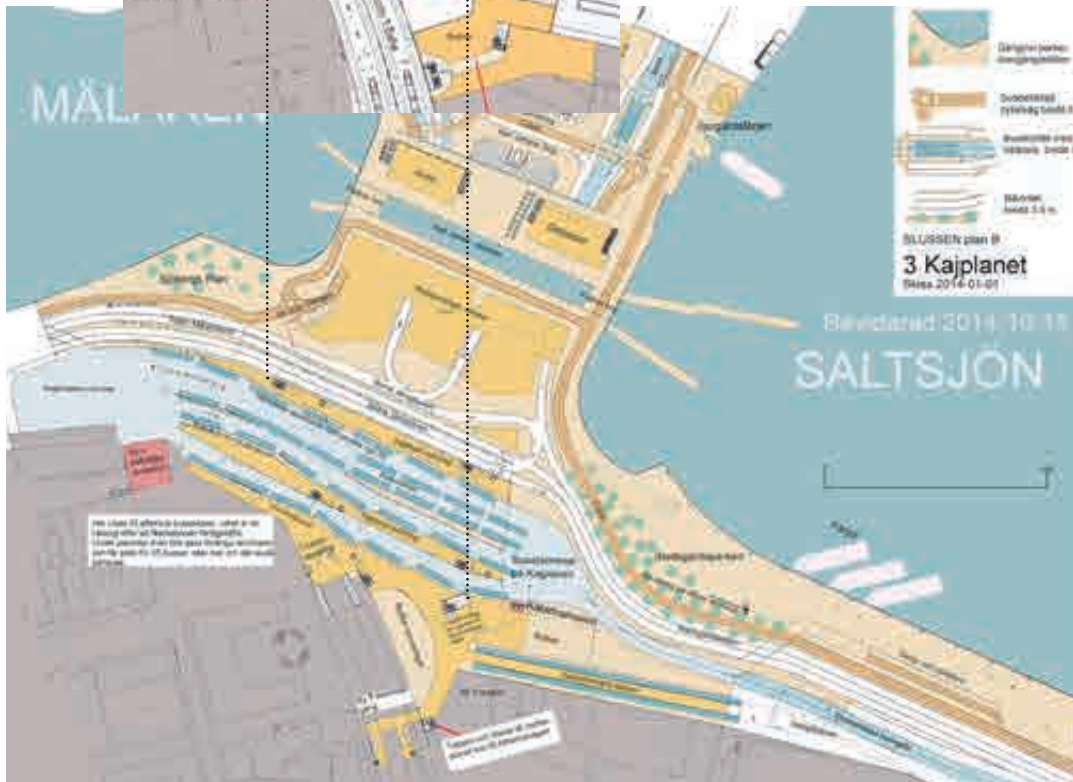
756. En superficie se redistribuyen los carriles de tráfico para incorporar la bicicleta y carriles de transporte público. Destaca también la continuidad peatonal de Gamla Stan con la plaza junto a la esclusa y el restaurante *Debaser* resituado.

<http://slussenplanb.nu>



758. Para el corazón del Slussen se proyecta conectar el extremo del *Blå bodarna* con un nuevo hall de la estación de autobuses encajado en la doble altura existente bajo la superficie y al acceso al ascensor Katarina (en rosa).

<http://slussenplanb.nu>



757. En la cota +1 se dispone la terminal de autobuses, un nuevo acceso al metro y la estación de Saltsjöbanan. Alrededor de la esclusa se pretende ayudar a la transversalidad ampliando los muelles y cambiando locales por restaurantes y comercio.

<http://slussenplanb.nu>

porar mejoras en el proyecto de 1935. Sus principales aportaciones serán primero multiplicar la cantidad de espacios públicos, asegurar la accesibilidad peatonal y ciclista la fluidez del transporte público y privado; segundo, activar la cota -1 con nuevos programas comerciales y estaciones; y tercero adaptar el Slussen a las exigencias de drenaje según los estudios de Stellan Hamrin, miembro del equipo.

El primer argumento se traducirá en eliminar gran parte de las escaleras de los pasajes peatonales o, cuanto menos, permitiendo alternativas igualmente accesibles. Será especialmente interesante como el nuevo Gula Gången acabará adoptando una rasante inclinada para eliminar así gran parte de sus escalera y lograr una transparencia directa de extremo a extremo<sup>110</sup>. Diversos accesos de escaleras mecánicas permitirán conectarlo con las estaciones de metro y autobús, que quedarán en la misma posición original pero ampliada y mejorada en sus vestíbulos. En esta línea de intervenciones es particularmente interesante la atención a la “disfunción capilar” para con los tejidos urbanos contiguos. El Plan B será acertado al provocar una relación franca con Gamla Stan así como al ampliar Södermalmstorg hacia el norte. Por otro lado se mostrará también una reorganización de los carriles de tráfico para incorporar un carril propio

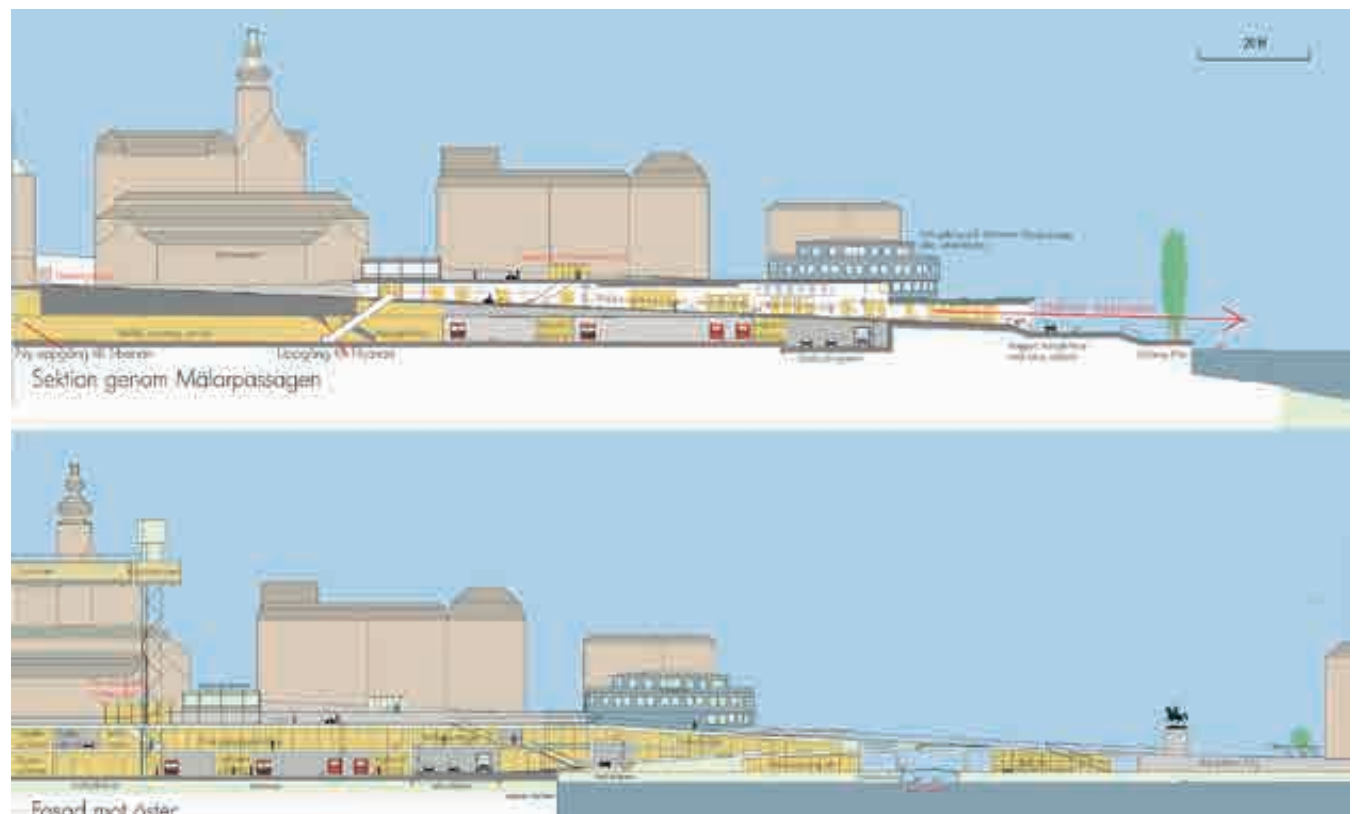
110. Es preciso destacar, no obstante, que en la sección se muestra una pequeña escalera al final del pasaje. Esta decisión se complementará con una rampa de más amplio desarrollo –ver planta– de manera que así quedara resuelto el gálibo para el paso inferior de vehículos. Esta decisión bien puede haber sido condicionada por la crítica de Herbert Tingsten que se relata más adelante ya que en versiones anteriores a 2014 no se aprecia.

para el transporte público y carril bici de doble sentido por el perímetro del Slussen.

Tor Edsjö utilizará una metáfora para explicar el proyecto de Foster comparándolo con aquellas ventanas de cielo a techo y sin marco que irónicamente se describen como un “excelente contacto entre interior-exterior”. Eso no es un contacto interesante sino “abrupto y brutal, simplificado”. El Slussen de 1935 tiene potencial para convertirse en una ventana holandesa, compleja en sus filtros y múltiples cristales, donde podrían suceder más cosas que solo transitar de un lado a otro, dirá Edsjö. Es en esta línea como bajo la plataforma el Plan B planteará la prolongación del Blå Bodarna al sur convirtiendo la conexión con el ascensor Katarina en un foyer de la estación de autobús que se desarrollaría por debajo. Asimismo, se repensará también el uso de los almacenes y aparcamientos subterráneos con programas de restauración, locales comerciales, el club *Debaser* y otros locales de ocio junto a la esclusa. La respuesta a las solicitudes de drenaje se hará mediante la apertura de toda la superficie inferior del Slussen como canal de desagüe preventivo. En suma, este Plan defenderá que, si la solución del Slussen podría seguir funcionando, ¿por qué reemplazarla por otra?

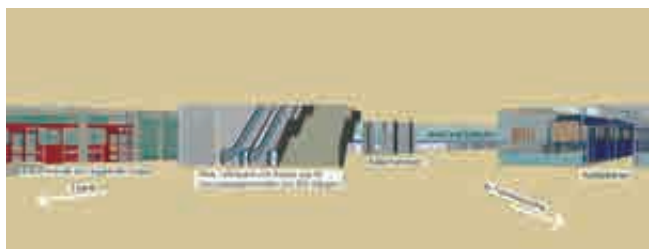
759. La rasante existente del Gula Gängen o paso amarillo (en rojo) se modifica para permitir vistas directas a Riddarfjärden y la colocación de nuevos espacios comerciales y accesos al metro y a la superficie.

760. Fachada oeste, desde el Mar Báltico o Saltsjö. Se incorpora una entreplanta sobre los autobuses para colocar allí accesos y hall de entrada. <http://slussenplanb.nu>



Pero en verdad, el Plan B debería ser visto también como un instrumento de *doble filo*. Por un lado servirá naturalmente para poner el acento en los aspectos negativos del proyecto de Foster; pero por otro lado los detractores del Plan B acabarán encontrando en ella los argumentos para desbancar definitivamente la propuesta de reconstrucción del Slussen de 1935. Al mismo tiempo que Lennart Klaesson denunciará como “ilegal” al “nuevo Slussen” en términos de accesibilidad (agosto de 2011<sup>111</sup>) o declarará desafiante cómo “la dura realidad es que el nuevo Slussen nunca se realizará” (12 de diciembre de 2012, *Svenska Dagbladet*), se levantará también una dura respuesta desde las filas de la oposición al Slussen de 1935. Entre estos últimos destacará Kerstin Gezelliuss en artículos ácidos como “Så svek kultur-Sverige i kampen om Slussen” (6 de octubre de 2015) o Herbert Tingsten (plataforma YIMBY).

Herbert Tingsten publicará el 16 de enero de 2013 un extenso y completo artículo titulado “Slussen Plan B - en analys”<sup>112</sup> en el que repasará y contradirá pormenorizadamente cada uno de los argumentos defendidos en el Plan B en documentos editados por Tor Edsjö y Bert Lindgren “SLUSSEN - Från problemlösare till problem?”. El artículo empezará discutiendo el argumento de que aunque el nuevo viaducto sería “igual que la autovía de Esingeleden”, según Tor Edsjö, en el Plan B la anchura sería mayor aunque separada en dos viaductos. Herbert Tingsten argumentará con gráficos como el Slussen 1935 no es más flexible que el “nuevo” en caso de retención o corte de algún carril y también demostrará como la cantidad de itinerarios posibles y giros en uno u otro caso es equivalente desde el punto de los vehículos. La crítica más determinante será en materia de accesibilidad. Aludiendo continuamente al “experto Klaesson”, Tingsten irá señalando aquí y allá numerosos desajustes en la continuidad y accesibilidad del Plan B. Señalará, por ejemplo, cuán imposible es establecer una única rampa para el Gula Gången sin comprometer el paso inferior de vehículos y es por ello que el Plan B acabará añadiendo una rampa alternativa en su extremo<sup>113</sup>. Además, se detectarán puntos de paso demasiado estrechos y que entrarían en conflicto con la normativa estatal de accesibilidad. La elevada pendiente que el Plan B criticaba en el “nuevo Slussen” será errónea para Tingsten al detectar como hay puntos en el proyecto de 1935 que son ya más inclinados y que, de efectuarse las modificaciones de rasantes necesarias para encajar nuevos programas o el nivel freático, acabarían incluso siendo más forzadas que su modelo original.

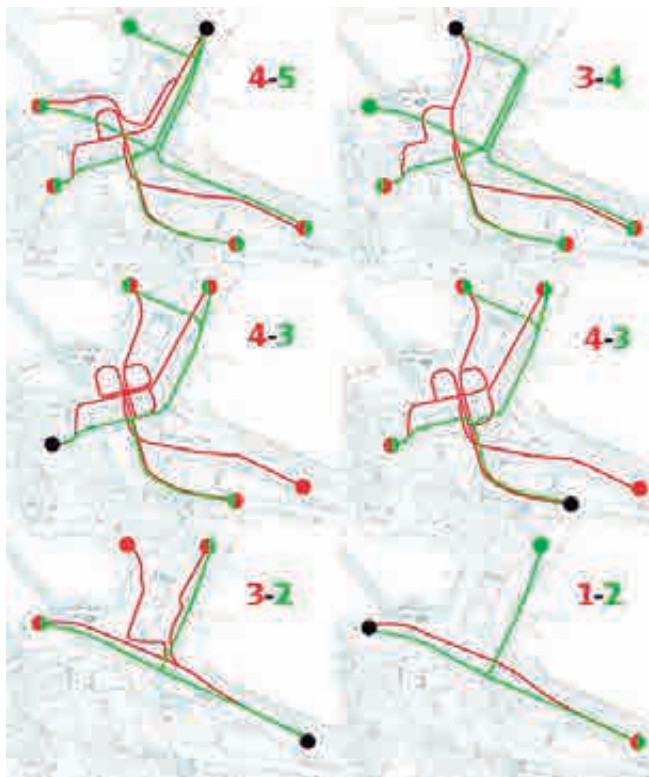


761. Vista del vestíbulo que conecta el Blå Bodarna con el ascensor Katarina y con las escaleras que descienden a la estación de autobuses y Saltsjöbanan (imagen inferior).

<http://slussenplanb.nu>

762. Comparativa elaborada por Herbert Tingsten donde se muestran las posibilidades de destinos posibles desde un mismo punto de origen utilizando el Plan B (rojo) y el “Nuevo Slussen” de N. Foster. Aunque el resultado es 19 en ambos casos, el hecho de que el Plan B plantee dos viaductos acaba generando, consecuentemente, una versatilidad mayor en caso de bloqueo de uno de ellos.

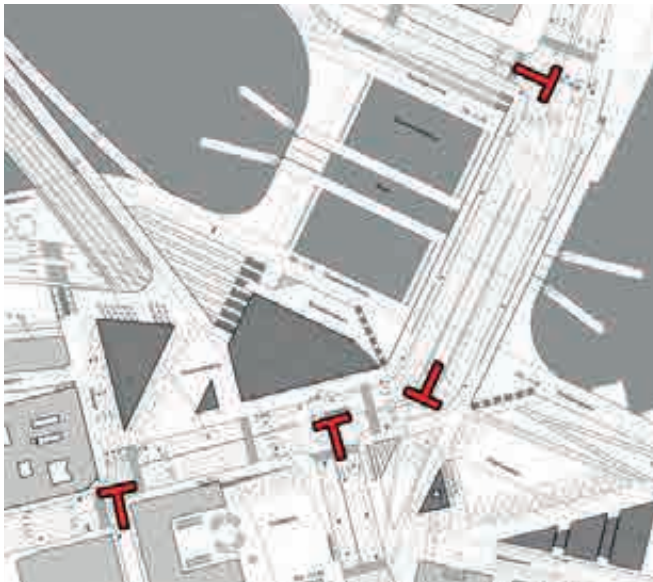
[http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys\\_1397.html](http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys_1397.html)



111 Véase artículo EPSTEIN, Lars, "Tillgänglighetsexpert: 'Nya Slussenförslaget olagligt'", *Dagens Nyheter*, 12 agosto de 2011, disponible en <http://blogg.dn.se/epstein/2011/08/12/tillganglighetsexpert-nya-slussenforslaget-olagligt/>

112 [http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys\\_1397.html](http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys_1397.html)

113 Véase la planta de la propuesta.



763. Comparativa realizada por Herbert Tingsten de los cruces en T en el "nuevo Slussen" y en el Plan B.

[http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys\\_1397.html](http://www.yimby.se/2013/01/slussen-plan-b--en-analys_1397.html)

El informe también se enfrentará a las previsiones de coste elaboradas por el economista Richard Murray y se detendrá en destacar algunas partidas presupuestarias que no habían sido contempladas y que acabarían por reducir la supuesta diferencia que ayudaría a justificar el Plan B. Para Tingsten el proceso constructivo de este Plan no sería ni menos complejo, menos extensivo e impactante en el entorno que el "nuevo Slussen".

Pero donde la crítica se vuelve más discutible es cuando se compara los cuatro grandes cruces en T del "nuevo Slussen" (lugares de conflicto para el giro y recorrido de los autobuses según Tor Edsjö, entrevista el 11 de mayo de 2016<sup>114</sup>) con los 12 que existen en el Slussen de 1935. Es cierto, no obstante, que ya Eugène Hénard había considerado diferentes los cruces perpendiculares de los cruces tangenciales, luego no sería correcto ponerlos al mismo nivel. Con esta crítica, en el fondo, Tingsten pretenderá llegar al *quid* de la cuestión, a la figura del trébol: ¿qué sucede con los ciclistas que para ir de un punto A a un punto B deben acabar extendiendo su recorrido por curvas de mayor pendiente que el viaducto del "nuevo Slussen"? Más allá de la belleza de las imágenes de los ciclistas en 1940 encaramados por las helicoides, ¿seguirían siendo válidas hoy? Claramente no y es por ello que el Plan B acabará determinando que el carril bici, así como el carril reservado al transporte público, discurrirían por los bordes: la helicoides es, como se ha avanzado en capítulos anteriores, una forma rígida y que en el espacio público es patrimonio casi exclusivo del automóvil. Entonces, si todo lo anterior fuera cierto, ¿tendría pues sentido seguir manteniendo una figura que apenas da mayor versatilidad y poco uso

114 Tor Edsjö señaló como el tráfico de mayor afluencia actualmente es aquél que se establece entre Katarinavägen y Munkbroleden y que, por tanto, un cruce en T en ese recorrido perjudicará claramente la eficacia del transporte tanto privado como público.



a los ciclistas? ¿Quedaría pues justificado por los cruces tangenciales cuando en su entorno se detienen los tráfico, tal como hemos visto en apartados anteriores? Con estas cuestiones se puede afirmar que la verdadera lección del trébol del Slussen para el presente sería no tanto la helicoides como mecanismo de velocidad sino como mecanismo de solución de continuidad topográfica, un corolario de la "función oblicua".

Pero en cualquier caso toda esta larga discusión sobre el Plan B demuestra hasta qué punto los argumentos técnicos no acaban de ser definitivos para la preservación o reconstrucción del Slussen de 1935. Hay algo más. Actualizar semejante máquina-*prototipo* implicaría poner al límite sus pendientes, su estructura y sus gálibos, implicaría asumir, por tanto, que dejaría de ser una máquina quizá menos eficaz para los nuevos requerimientos pero más atenta a la memoria del lugar. En palabras de Tingsten, "el análisis, sin embargo, como hemos visto, solo permite llegar a la conclusión que el Slussen Plan B es inferior en todos los aspectos al "Nuevo Slussen" excepto en la preservación nostálgica". Así, ¿es posible integrar este respeto por la memoria con la funcionalidad contemporánea? Seguramente el Slussen no debería ser leído como una figura de patrimonio intocable o un monumento a preservar sino como un *prototipo* del cual aprender pero también del cual saber evolucionar sabiamente sus *versiones*. El "nuevo Slussen" debería recoger las trazas más profundas que definen el Slussen de 1935, tal como Tage William-Olsson y Cyrillus Johansson encontraron en la propia forma del lugar<sup>115</sup>. Y al mismo tiempo, tal como sucedió en el Slussen de 1935 debería ser capaces de plantear un proyecto novedoso, particular e intenso para ese lugar intersticial. En este sentido ni el extremo patrimonialista ni la *tabula rasa* positivista serían las opciones acertadas.

115 Tal como se ha demostrado en el segundo capítulo.



## CONCLUSIONES

*La indagación sobre la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana realizada a la luz del Slussen en Estocolmo finaliza con la presentación de las conclusiones generales, el desgano más detallado de los argumentos fundamentales de cada capítulo y una descripción de posibles futuras líneas de investigación.*

## Conclusiones generales

Esta investigación se iniciaba con la convicción de que era pertinente un estudio sobre los proyectos de articulación de tejidos urbanos atendiendo específicamente a su *condición intersticial*. Se planteaba una indagación que arrojara luz sobre la "primera historia" del proyecto urbano (M. DE SOLÀ-MORALES, 1987: 21) y que adoptara la mirada propia del arquitecto frente al problema para poder entresacar aquellos mecanismos y criterios válidos a la hora de abordar proyectos de dicha condición interpuesta. Tras estas cuestiones subyacía el interés por comprender la ciudad contemporánea desde sus espacios intersticiales de 'primer rango' y hacerlo, precisamente, desde el seguimiento del ciclo de vida de uno de los casos europeos de mayor trayectoria y complejidad: el Slussen en Estocolmo.

Así pues, tras la exploración de múltiples fondos archivísticos especializados, la lectura crítica de la bibliografía específica, diversas entrevistas a expertos internacionales, visitas de campo, diálogos entre casos de estudio y redibujados, se confirma que la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana se manifiesta en **cuatro tiempos distintos**:

En primera instancia podría afirmarse que la condición intersticial es una característica ya presente en el lugar antes del proyecto de articulación urbana y se manifiesta específicamente en una **espacialidad, actividades** y evolución **temporal** distinta respecto de los tejidos contiguos. Así, los distintos casos analizados muestran como el espacio intersticial queda configurado por la tensión entre, al menos, **dos vectores fuerza**, un **centro de gravedad** y un **escenario** de arquitecturas diversas y relacionado habitualmente con el sistema de espacios abiertos. Enseñan, además, la doble condición **periférica** y **central** de los usos que allí se suceden y, finalmente, la existencia de un mismo patrón en la dinámica temporal de las anteriores variables. Como resultado de ello podría puntualizarse que si bien estos enclaves intersticiales comparten rasgos propios de *terrain vague* en cuanto que espacios indefinidos (I. DE SOLÀ-MORALES, 1996: 34) o de *non-lieux* en cuanto que lugares de paso (AUGÉ, 1996), estos no pueden reducirse a dichas definiciones. En el caso de los lugares intersticiales deberíamos referirnos más bien al concepto de **doublelocality** (JUEL-CHRISTIANSEN, 1984: 68), es decir, espacios simultáneamente *globales* -nodos en el sistema urbano- y *locales* -espacios cotidianos y con identidad-. Las trazas de la historia, la geografía y las ideas sobre el lugar son, en esta línea, un **soporte** ineludible.

En segunda instancia, se demuestra que el proyecto de articulación urbana no necesariamente coincide con la geometría del lugar sino que responde más bien al

## General conclusions

This research began with the conviction that a close attention towards the *interstitial condition* was needed to address a thorough study on the 'articulation projects' located between different urban tissues. This work aimed to shed some light on the "first story" of the urban project (M. DE SOLÀ-MORALES, 1987: 21) and to take the architect's own point of view in order to search for those mechanisms and design criteria which might be suitably employed in projects marked by this in-between condition. Behind these research questions, the underlying intention was to understand the contemporary city through its so-called 'first urban rank' interstitial spaces and to do so by reading and interpreting the long life process of one of the most complex European cases: the Slussen in Stockholm.

After the exploration of a number of specialized archives, a critical reading of the bibliography, a set of interviews with international experts, field visits, case study dialogues and redraws, it has been deduced that the interstitial condition is manifested in urban articulation projects in at least **four different times or stages**:

Firstly, it can be said that the interstitial condition is a feature already present in a place, even before the urban articulation project is introduced. Given their unique **spatiality, activities** and **temporal** evolution, such places are very different from the surrounding urban context. Thus, the analysis of different case studies proves how the interstitial space is configured by the tension of at least **two force-vectors**, a **centre of gravity** and a **scene** made of different architecture styles, which is often connected to open-space systems. They also show that the uses of those spaces have a double **peripheral** and **central** condition and, finally, that there is a common temporal pattern in the evolution of the three previous variables. As a result, it is worth pointing out that, although these interstitial sites might share some attributes of the *terrain vague's* indeterminacy (I. DE SOLÀ-MORALES, 1996: 34), or some analogies with the concept of transient places or *non-lieux* (AUGÉ, 1996), the fact is that they transcend such comparisons. Interstices can instead be understood as spaces of **doublelocality** (JUEL-CHRISTIANSEN, 1984: 68), i.e. spaces that are simultaneously *global* (nodes in the urban systems) and *local* (meaningful everyday spaces). In this sense, the various traces of history, geography and ideas should be considered as an unavoidable **support**.

Secondly, this research suggests that the project of urban articulation is not necessarily defined by the geometry of the place but is rather a consequence of



765. La configuración de los lugares intersticiales como interacción cíclica de cuatro tiempos distintos: 1. el tiempo histórico; 2. el tiempo del proyecto; 3. el tiempo de las resonancias urbanas; 4. el tiempo del uso y el desgaste.

Elaboración propia, 2017



sentido y valor de los vectores que tensionan el espacio y, por ello, son proyectos *ad hoc*. Dicha especificidad se manifiesta bien en el uso de **estrategias de encaje** que permiten la adaptación de modelos preexistentes sobre el lugar y, en consecuencia, la deformación de las arquitecturas, de las infraestructuras, del espacio público o de las relaciones con el paisaje urbano o natural donde se inscribe.

No obstante, a pesar de la especificidad de cada proyecto, los diálogos establecidos entre el Slussen y los distintos casos de estudio permiten corroborar la existencia de mecanismos generales en articulaciones urbanas de 'primer rango'. Entre ellos, su intensa y doble condición como espacio de flujos y como estancia urbana acabará suscitando la aparición de una, diríamos, **urbanidad intersticial**. Dicha acepción se revelará en mecanismos innovadores para integrar infraestructura, arquitectura, espacio público y paisaje; en la aparición de la cota -1 como espacio de calidad urbana; en la incorporación de la 'función oblicua' como garante de una segregación -esta vez- positiva; en los distintos modos de habitar y significar estos artefactos híbridos y, finalmente, en la iluminación del paisaje nocturno como dimensión moderna y fundamental de su éxito urbano.

En tercera instancia, podría argumentarse que la condición intersticial del proyecto de articulación urbana se manifiesta y justifica también a **escala de ciudad**. Tal como ha demostrado el estudio pormenorizado de los proyectos de Tage William-Olsson para Estocolmo, es posible imaginar y transformar la ciudad desde sus espacios intersticiales, o dicho de otro modo, el proyecto de articulación urbana tiene el potencial para inducir cambios sustanciales en la *forma urbis*. Esta capacidad se justifica por su posición intersticial en situaciones estratégicas, por la atracción de los sistemas de movilidad o de espacio público en dicho soporte y por su condición dinámica inherente. El uso del 'Estocolmo intersticial' en el planteamiento de William-Olsson no debería justificarse, pues, como mera oportunidad sistémica para encajar las formas del tráfico sino como visión más amplia de la ciudad que atendiera a la integración de los valores históricos urbanos, de un sistema peatonal eficiente y de la generación de espacios urbanos de calidad. Es en este sentido como el Slussen y los proyectos de articulación en general acabarán remitiéndose en última instancia a una aproximación estructural de la ciudad, una manera de abordar el proyecto simultáneamente *top-down* y *bottom-up*, a saber, "**estructuralismo inductivo**" (M. DE SOLÀ-MORALES, 2005: 5).

El cuarto y último episodio de este estudio ha confirmado cómo la condición intersticial viene definida por una enorme variabilidad en el tiempo o, en otros

the direction and value of the vectors that shape the site and, for this reason, should be viewed as *ad hoc* projects. This point is well expressed in the use of several **design strategies** which ease the adaptation of pre-existing abstract models to the contingencies of a place, thus producing the deformation of the architecture, the infrastructures, the public space and the connections with the surrounding urban and natural landscape.

However, despite the particularities of each case study, comparative analysis with the Slussen has confirmed the existence of common mechanisms in the articulation of 'first urban rank' projects. Among them, it is worth mentioning that their double condition, both as a 'space of movement' and as a place 'to stop and be', marks the emergence of an **interstitial urbanity**. This concept may be observed in the use of innovative ways to integrate infrastructure, architecture, public space and landscape; in the integration of underground spaces as a qualified design-issue theme; in the incorporation of the 'oblique function', which makes for positive segregation; in the various ways of inhabiting and signifying these hybrid artefacts and, finally, in the understanding of the night-lighting landscape as a modern and fundamental dimension of a space's urban success.

Thirdly, it could be argued that the interstitial condition in urban articulation projects is also justified at the **city scale**. As the thorough study of Tage William-Olsson's projects for Stockholm has demonstrated, it may be possible to imagine the transformation of cities via their interstitial spaces. In other words, any urban articulation project has the potential to induce significant changes in the *forma urbis*. This capacity may be justified by its precise interstitial position in strategic locations, by the attraction of mobility systems or public space and by its inherent dynamic condition. The approach to the 'interstitial Stockholm' in William-Olsson's work should not then be seen as a mere simplistic answer to the requirements of traffic systems but rather as a broader vision for the city which is able to integrate urban historical values, an efficient pedestrian system and produce quality urban spaces. This is why the Slussen and urban articulation projects in general, ultimately make reference to a structural discussion of the city and necessitate a simultaneously *top-down* and *bottom-up* approach; namely, "**inductive structuralism**" (M. DE SOLÀ-MORALES, 2005: 5).

The fourth and final chapter of this study explores how the interstitial condition is met by an enormous variability over time; in other words, it is marked by a high level of wear. In these places the passage of time is visible in the **ephemeral** condition of the stylistic

features and light elements and, at the same time, in the strong **permanence** of the structural decisions. It is worth noting how, despite what surface appearances may suggest, these places do not evolve through a sequence of *tabula rasa* processes, but through the interaction between the different **presences and ideas** already written into a place.

Likewise, the study of Slussen's pathologies as a paradigm model of other similar cases has revealed: 1. how vulnerable urban articulation projects are to change (which is not always positive) in the level of **accessibility** of the place; 2. how fragile but fundamental the **capillary relationships** are within their context; 3. how difficult and controversial such a project is in the long run, given its **size** and character definition; and 4. how decisive the **maintenance** of the materiality of those structures is in the discussion of their demolition or eventual preservation.

In the same way, three arguments stand out as critical for the discussions of future articulation projects: 1. the **flexibility** of a project is itself a strong guarantee of future urbanity; 2. the **efficiency** of road infrastructure is to be viewed as a past 20th Century prerogative which should be now reconsidered -not denied- in order to find new ways of integration with the paradigms of contemporary public space; 3. the value of '**urban culture**' must be recognized as the expression of a *spirit of time*, which becomes a decisive drive in urban decision-making around the renovation or demolition of a project.

The study confirms, therefore, that neither the most *patrimonialist* view nor the most incisive *tabula rasa* strategy are good solutions with respect to the interstitial condition. As has been observed from the analysis of proposals such as the work by the Bjarke Ingels Group (2006-2008), the Slussen should certainly be taken as a *prototype*; not because it deserves to be fully replicated elsewhere, but because it is a clear reference point for a number of innovative design mechanisms of articulation and amplification in the public realm: hence *Learning from Slussen*.

In short, it should be concluded that the **interstitial condition** gives a unique and essential value to those urban articulation projects located in interstitial places. It is a presence that is strongly influenced by the history of the place, the design mechanisms employed, the relations between interstices and the inner temporal dynamics. Urban interstices thus become real living **records** of a city's life. They also become test **laboratories** of intense urbanity and, altogether, they build the so-called '**in-between city**' geography, which is to be regarded as a privileged space for the contemporary urban project and, hence, as an opportune way to achieve a more coherent and inclusive city.

términos, por su alto grado de desgaste. El paso del tiempo incide en estos lugares enfatizando lo **efímero** de los aspectos más estilísticos o anecdóticos y la fuerte **permanencia** de las decisiones estructurales. A diferencia de lo que una lectura rápida podría observar, puede argumentarse que estos lugares no evolucionan tanto por sucesión de planteamientos *tabula rasa*, sino por la verdadera interacción con las **presencias e ideas** inscritas en el lugar.

Asimismo, el estudio de las patologías del Slussen entendido como paradigma de otros casos similares ha permitido desvelar: 1. cuán sensibles son los proyectos de articulación urbana a los cambios -no siempre positivos- en la **accesibilidad** del lugar; 2. cuán frágiles pero fundamentales son las **relaciones capilares** para con su entorno; 3. cuán difícil y controvertido es su **dimensionado** y definición del carácter a largo plazo; 4. cuán definitivo acaba siendo el **mantenimiento** de las materias en la discusión sobre la demolición o preservación de estas construcciones.

En esta misma línea, tres argumentos se erigen como definitivos en las discusiones sobre el proyecto de articulación en el futuro: 1. la **flexibilidad** del proyecto como garante de urbanidad en el tiempo; 2. la **eficacia** de las infraestructuras viarias como una prerogativa del siglo XX que debería reconsiderarse no para negarse sino para integrarla con los nuevos paradigmas del espacio público contemporáneo; 3. el valor de la '**cultura urbana**' como expresión real de un *espíritu del tiempo* presente y definitivo en la toma de decisiones urbanas sobre la renovación o demolición de un proyecto. Aquí el estudio realizado confirma que ni la visión más *patrimonialista* ni la estrategia *tabula rasa* implacable acaban siendo las soluciones más acordes con la condición interstitial. Tal como se observa en el análisis de propuestas como la de Bjarke Ingels Group (2006-2008), el Slussen debería ciertamente erigirse como un *prototipo* no tanto imitable en todos sus matices concretos, sino como referente en los innovadores y válidos mecanismos de articulación y ampliación del espacio público que introducirá: *Learning from Slussen*.

En definitiva, podría concluirse que la **condición interstitial** acaba confirmando un valor singular e ineludible a los proyectos de articulación urbana sobre lugares intersticiales. Se trata de una presencia tal que acaba influyendo inexorablemente en la historia del lugar, en los mecanismos de proyecto, en la ciudad y relaciones entre intersticios y en la propia dinámica temporal. Los intersticios urbanos se erigen así como verdaderos **registros** vivos de las pulsiones de la ciudad, como **laboratorios** de ensayo de una urbanidad intensa y como una geografía de '**entreciudad**' que debería reivindicarse como espacio privilegiado para el proyecto urbano contemporáneo y, por ende, como eficaz forma de alcanzar una ciudad más coherente e inclusiva.

## Conclusiones particulares

A lo largo del desarrollo de este documento sobre los atributos, mecanismos, resonancias y evolución del Slussen y su diálogo con otros casos de estudios, ya se han ido avanzando algunos de los hallazgos y conclusiones. A continuación se detallan pormenorizadamente y se traducen al inglés.

### Primer tiempo. Atributos del lugar intersticial

#### *Pensamiento intersticial*

• Las diversas manifestaciones artísticas, arquitectónicas o urbanísticas analizadas demuestran cuanto la *condición intersticial* incentiva la generación de un modo de pensar específico: el así llamado **pensamiento intersticial**. Este modo de ver e interpretar la realidad permitiría inferir conclusiones sobre la *figura* a partir del estudio del *fondo*. Su objetivo consistirá en enriquecer y ampliar el conocimiento sobre el espacio de encuentro de las entidades, a saber, de la *juxtaposición* a la *síntesis*, de esta al *twin-phenomena* (Van Eyck, 1993: 348). A la vista de los casos analizados se descubre la potencialidad de este pensamiento cuando alcanza la dimensión creativa, el proyecto del límite, el proyecto de articulación.

498

#### *Tres atributos espaciales*

• La condición intersticial en tanto que espacio puede definirse a partir de tres elementos interrelacionados: *vectores-fuerza*, *centros de gravedad* y *escenarios*. Los **vectores-fuerza** son las direcciones principales del lugar y pueden resumirse en dos: el vector que une las piezas opuestas y el vector en dirección transversal a este. Mientras que el primero se refiere a la continuidad urbana, el segundo, en cambio, remite a una dimensión de orden sistémico –relación entre intersticios, paso de infraestructuras, sistemas de espacios abiertos–. La preponderancia de uno respecto del otro es variable en el tiempo y depende del lugar específico pero, de cualquier modo, puede descubrirse un mismo patrón: de la inicial preeminencia histórica del vector ‘conexión’ a la progresiva incorporación del ‘transversal’ para acabar generando, finalmente, un inestable conflicto entre los dos. Recientemente, esta dicotomía ha tendido a estabilizarse e igualarse en los dos sentidos, generando así una interesante ambigüedad y complejidad urbana, y dotando a los lugares intersticiales tanto de una condición de flujo como de estancia.

En el caso del Slussen esta dualidad de fuerzas tomará claramente la doble identidad de *vector-agua* (entre el lago Mälaren y mar Báltico) y de *vector-tierra* (Gamla Stan y Södermalm). La preeminencia de uno respecto

## Detailed conclusions

Throughout this document we have been already introducing some of the findings and conclusions on the attributes, design mechanisms, resonances and evolution of the Slussen and its dialogue with other case studies. Here below we detail them and give a translation into English.

### First time. Attributes of the interstitial place

#### *Interstitial thinking*

• The analysis on a number of artistic, architectural or urban-design works shows how much the *interstitial condition* may lead to a particular way of thinking: the so-called **interstitial thinking**. This way of looking and interpreting the reality is able to draw arguments about the *figure* from the study of its *background*. Its main objective would be the enrichment and widening of that knowledge which is focussed on the meeting point between elements: from *juxtaposition* to *synthesis*, from synthesis to the *twin-phenomena* (VAN EYCK, 1993: 348). The set of case studies reveals how powerful is this thought when it involves the creative dimension, the design of the edge, the articulation project.

#### *Three spatial attributes*

• The space ruled by the interstitial condition can be defined by three interrelated elements: *force-vectors*, *centres of gravity* and *scenes*. The so-called **force-vectors** are the main guidelines of the place and can be summarized in two: the vector that links the opposing pieces and the vector that follows the perpendicular direction. While the former refers to urban continuity, the latter, instead, is more linked to a systemic dimension –a relationship between interstices, infrastructures or open space systems–. The preponderance of one with respect to the other is variable in time and depends on the specific place. However, a similar pattern could be discovered: from the initial historical preeminence of the ‘connection’ vector, to the progressive balancing of the ‘transversal’ vector to produce, endly, an unstable conflict between the two. This dichotomy has recently tended to be stabilized and equalized in both senses, thus generating an interesting ambiguity and urban complexity, thus transforming interstitial sites into places to flow and be.

In the Slussen these two forces follow the direction of the *water-vector* (between the Lake Mälaren and the Baltic Sea) and the *land-vector* (Gamla Stan and Södermalm). The preeminence of one over the other has followed the above mentioned dynamics, as it can be observed in its histor-

ical evolution or the role of each vector in each different commented project. In other cases such as Plaça de Lesseps (Barcelona), it could be observed which are the consequences of a lack of attention to the form and weight of this force-vector thus producing a fragmentary and aggregative design for the square. Nevertheless, the force of Torrent de Vallcarca stream configures a strong longitudinal vector that, together with the perpendicular direction of General Mitre Street, still shows the double direction of this irregular and dynamic space. It is worth mentioning how good architecture like Joan Fuster Library (Josep Llinàs, 2005) has understood this outstanding field of forces.

- The **centres of gravity** are at the confluence of the force-vectors and are one or several built or unbuilt presences that *signify* and *organize* the space. They are *fixed points, nodes* –according to K. Lynch (1960)– or *ties* –using the terminology of A. Abraham (2009)– that contribute to the stabilization of the dynamic character of that space. Its position, size and character may change over time and is not always the consequence of a deliberate decision. When they do not exist, the place itself generates them and, if it does not succeed, they are transformed into informal, expectant and transient spaces. The lack of citizen identity of these places is mostly tightly linked to the declared absence of centres of gravity.

The *centres of gravity* in Slussen have been changing as a consequence of the balance of the force-vectors: *Södretorn* until the middle of the XVIII Century; the locks (Kristinaslussen in 1642, Polhem Sluss in 1755 and Nils Ericson Slussen in 1852); the sculpture and square around Karl Johan XIV (since 1854); the Katarina lift (1881 and rebuild in 1932) or, finally, the line defined by Kolingsborg (1954), Strömmen Restaurant (since 1936) and the exit of the T-Banan. In the project by Foster+Partners developed since 2008 it remains uncertain which will happen to be the new centre of gravity of this area.

If we focus on other central urban interstices in European cities, we could draw a similar pattern. Most of them will begin as spaces occupied by city walls and gates: Schottenpassage on *Schottentor* and Opernpassage under *Kärntnertor* in Wien, Stachuspassage by *Karlstor* in München, Avinguda de la Llum-Plaça Catalunya next to *Portal de l'Àngel*, Moll de la Fusta-Pla de Palau on the *Muralla and Portal de Mar* in Barcelona, Hofplein with the *Delftsche Poort* in Rotterdam before 1940, Stadelhofen on the traces of *Stadelhoferbastion* in Zürich, Alexanderplatz by *Königstor* and Potsdamer Platz by *Potsdamer Tor* in Berlin, Stationsplein in Lovaina or Place des Nations Unies by the Medina of Casablanca. In a second phase, the majority of those locations will be converted into a market and interchange square, thus moving the centre and the force-vectors out of the gate premises. Together with the demolition of the walls, those spaces will try to achieve a greater urban scale by

del otro irá modificándose en el curso de la historia y de los proyectos según el criterio general descrito. En otros casos como Plaça de Lesseps (Barcelona) se observa qué sucede cuando se minusvalora la presencia de estas tensiones y se acaba forzando la forma a criterios más fragmentarios. Aún así, la fuerza del Torrent de Vallcarca como vector longitudinal todavía señala, junto con la transversal de la Ronda General Mitre, la doble dirección de este espacio dinámico y de geometría irregular. Nuevas arquitecturas como la Biblioteca de Joan Fuster (Josep Llinàs, 2005) muestran un buen entendimiento acertado de este importante campo de fuerzas.

- En la confluencia de ambos vectores se encuentra el llamado **centro de gravedad**, es decir, una o diversas presencias construidas (o ausencias inducidas) que *significan* y *organizan* el espacio. Son *puntos fijos, hitos* –según K. Lynch (1960)– o *ties* –utilizando la terminología de Anders Abraham (2009)– que ayudan a estabilizar el carácter dinámico de ese espacio. Su posición, tamaño y carácter puede modificarse en el tiempo y no siempre es fruto de una decisión premeditada. Cuando no existen, el propio lugar los acaba generando y, si no lo logra, se acaban transformando en espacios informes, expectantes y en 'transición'. La falta de identidad ciudadana de estos lugares está íntimamente ligada, aunque no solo, a la ausencia declarada de centros de gravedad.

El *centro de gravedad* del Slussen ha variado en el tiempo según ha ido modificándose el equilibrio entre vectores: *Södretorn* hasta mitad del siglo XVIII; las esclusas (Kristinaslussen en 1642, Polhem Sluss en 1755 y Nils Ericson en 1852); la escultura de Karl Johan XIV (desde 1854); el ascensor Katarina (1881 y reconstruido en 1932) o, finalmente, la línea definida por el edificio de Kolingsborg (1954), el restaurante Strömmen (desde 1936) o la salida del metro o T-Banan. En el proyecto de Foster+Partners desarrollado desde 2008 sigue pendiente ver cuál será el próximo centro de gravedad.

Si nos centramos en otros intersticios urbanos centrales en ciudades europeas, podría dibujarse un patrón similar. La mayoría de ellos comenzarán con espacios ocupados por muros y puertas de la ciudad: Schottenpassage en *Schottentor* y Opernpassage bajo *Kärntnertor* en Wien, Stachuspassage junto a *Karlstor* en München, Avinguda de la Llum-Plaça Catalunya cerca de *Portal de l'Àngel*, Moll de la Fusta- Pla de Palau en la *Muralla y Portal de Mar* en Barcelona, Hofplein con la *Delftsche Poort* en Rotterdam antes de 1940, Stadelhofen sobre las huellas de *Stadelhoferbastion* en Zürich, Alexanderplatz junto a *Königstor* y Potsdamer Platz con *Potsdamer Tor* en Berlín, Stationsplein en Leuven o Place des Nations Unies junto a la Medina de Casablanca. En una segunda fase, la mayoría de esos espacios se convertirán en un mercados o lugares de intercambio, desplazando así el centro y los vectores-fuerza más allá de las puertas de las murallas históricas. Junto a la demolición de las murallas, esos espacios tratarán de alcanzar un mayor significado ur-



## *Interstitial time*

• Temporal dynamics gives a unique and autonomous identity to interstitial places. In addition to the variations already mentioned, it could be synthesized that the action of time follows simultaneously different rhythms: 1. the **historical time** made of the palimpsest of constructions, street lines and presences that define inexorably the space and the future projects (*Cfr.*, CORBOZ, 2001); 2. the **time of ideas** manifested in the intricate background made of drawings, concepts and forecasts; 3. the **time of use** as a stage where the urban articulation project is built, used and decays (*Cfr.*, LEFEBVRE, 2004); 4. the **time of urban fitting** or the moment when any particular place establishes relationships with other spaces of similar interstitial conditions (*Cfr.*, PARCERISA, 2013). *See image 765.*

• As a corollary of this temporal confluence it is possible to discover two different temporalities in the transformation of these places: the **aggregative**, opportunistic and gradual logic in time and, secondly, the incorporation of infrastructures or the application of **unitary projects**. These two logics shed light to a double systemic and local condition in these places. Denying any of these dimensions means trivializing and simplifying these places.

## *Activities at the threshold*

• The character of the **interstitial uses** and activities reflects a double *peripheral* and *central* condition. Those spaces are *peripheral* because of their peri-urban position and because they often host facilities that have been expelled from the inner urban areas. But, at the same time, they are absolutely *central* because they work often as key links in the system of urban routes and because these peripheral facilities are anyway essential for the metabolism of the city. Those spaces are indeed 'infrastructural' activities or, following the etymology, *'below of'* or *'in the service of'* the structure. That may explain why most of those transition spaces do not have housing and, conversely, why those are profitable areas to develop *varied* and *mixed* commercial activities due to its high accessibility. Interstitial places are, then, centralities -declared or not- for our cities.

Following the increase of the private vehicle, this double condition led, by 1930, to a dramatic congestion in the interstitial places of 'first urban rank' of the main European cities. Slussen, Alexanderplatz, Potsdamer Platz, Picadilly Circus or Hofplein will be both the places of the most celebrated expression of the metropolitan dimension but also where the urbanity -understood as a richness of relationships- will give way to a mere accumulation of different things, leading to irreconcilable conflicts and

## *Tiempo intersticial*

• La dimensión temporal dota de una identidad única y autónoma a los lugares intersticiales respecto del contexto. Además de las oscilaciones ya comentadas, se podrían sintetizar la acción del tiempo como la simultaneidad de ritmos distintos: 1. el **tiempo histórico** constituido por las huellas del patrimonio, trazas viarias o presencias imborrables que definen inexorablemente el espacio y el proyecto (*Cfr.*, CORBOZ, 2001); 2. el **tiempo de las ideas** en la sucesión intrincada de distintos proyectos; 3. el **tiempo de puesta en carga** en el uso del proyecto de articulación urbana realizado y su decaimiento (*Cfr.*, LEFEBVRE, 2004); 4. el **tiempo de encaje urbano** y establecimiento de resonancias con otros espacios de similar condición (*Cfr.*, PARCERISA, 2013). *Ver imagen 765.*

• Como corolario de esta confluencia temporal es posible descubrir dos temporalidades distintas en la transformación de estos lugares: la **lógica agregativa**, oportunista y gradual en el tiempo y, en segundo lugar, la incorporación de infraestructuras o aplicación de **proyectos unitarios**. Estas dos lógicas introducen una doble condición sistémica y local en estos lugares. Negar una de estas dimensiones acaba banalizando y simplificando estos lugares.

## *Actividades en el umbral*

• El carácter de los usos y **actividades intersticiales** refleja una doble condición *periférica* y *central*: *periférica* por su posición respecto a los centros identitarios de la ciudad y por la ubicación de instalaciones incapaces de insertarse en el interior del tejido; *central* precisamente porque su posición será un eslabón clave en el sistema de itinerarios urbanos y porque esas instalaciones acabarán siendo fundamentales en el metabolismo de la ciudad. Serán actividades verdaderamente 'infraestructurales' o, de acuerdo con su etimología, *por debajo de*, *al servicio de la estructura*. No es casualidad entonces que allí apenas se den usos residenciales y sí grandes lugares de actividad comercial basados en la *mixticidad* y en la *variabilidad* en el tiempo fundados en su elevada accesibilidad. Lugares intersticiales, pues, como centralidades -declaradas o no- en nuestras ciudades.

Con el incremento del vehículo privado, esta doble condición llevará, hacia 1930, a una **congestión dramática** en los lugares intersticiales de 'primer rango' en las principales ciudades europeas. Slussen, Alexanderplatz, Potsdamer Platz, Picadilly Circus o Hofplein serán tanto el lugar de la más celebrada expresión de la dimensión metropolitana como también donde la urbanidad entendida como riqueza de relaciones dará paso a una mera acumulación de cosas distintas, conflictos irreconcilables e **intensidad**

**sin atributos.** Los proyectos que de ahí se sucederán a menudo quedarán atrapados en un solo objetivo: aumentar la velocidad y reducir el contacto.

### *Registros urbanos*

• Como corolario de los puntos anteriores puede inferirse cómo los lugares intersticiales sobre los que se insertan los proyectos de articulación urbana constituyen verdaderos **registros** de la historia de las ciudades o lo que es lo mismo, un punto privilegiado para 'tomarles el pulso'.

A lo largo del tiempo estos espacios irán asumiendo diferentes contenidos: *terrain-vagues* en las puertas de las murallas, construcción de las imágenes de 'capitalidad', escenarios para la distribución del tráfico viario, espacios de oportunidad para la reconstrucción en la posguerra o espacios públicos contemporáneos de referencia.

La secuencia de variaciones de Tage William-Olsson entre 1929 y 1931 ilustran de forma clarividente la irrupción del tráfico como tema de proyecto en Estocolmo y, específicamente, en las articulaciones urbanas.

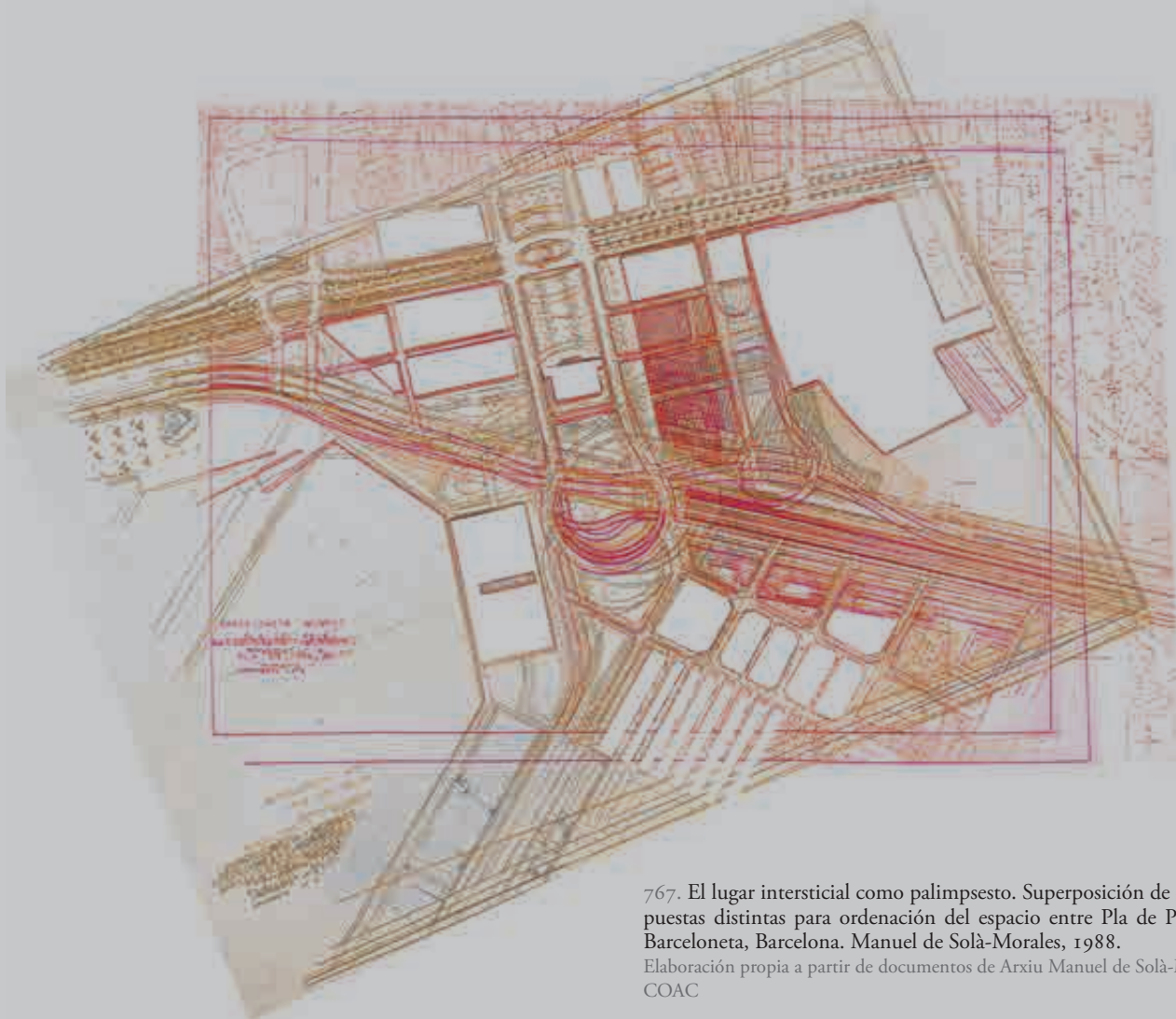
**intensity without attributes.** The projects that will happen there often will be trapped in a single objective: to increase the speed and to reduce the friction.

### *Urban records*

• As a corollary of the last points, it could be inferred that the interstitial places on which the urban articulation projects are inserted are true **records** of the history of the cities or, in other words, they are a privileged point to measure their activity.

Throughout the history these spaces have been assuming different meanings: *terrain-vagues* at the doors of the city walls, building the images of new 'capital cities', places for the distribution of the road traffic, spaces of opportunity for the postwar reconstruction or public spaces of contemporary reference.

The sequence of multiple variations drawn by Tage William-Olsson between 1929 and 1931 clearly illustrates the irruption of road traffic as a key issue in Stockholm and particularly in the design of urban articulations.



767. El lugar intersticial como palimpsesto. Superposición de diez propuestas distintas para ordenación del espacio entre Pla de Palau y la Barceloneta, Barcelona. Manuel de Solà-Morales, 1988.

Elaboración propia a partir de documentos de Arxiu Manuel de Solà-Morales, COAC

## Second time. The urban articulation project

### *Three unavoidable presences*

- Urban interstitial spaces are not blank canvas. Due to their position in the city and their history and inherent programmatic complexity, they are made of a thick palimpsest of **ideas, constructions and geographical background** that inexorably characterize any future project.
- In general terms, it may be summarized that the **unbuilt ideas** influences the interstitial places in three different ways: 1. being **proactive**, i.e. modifying the memory of the place, highlighting some lines, strategies or configurations that can be made visible through the drawing; 2. acting as **prejudices**, or in other words, becoming a strong inertia force without a solid foundation but sustained over time; 3. working as **negative shadows** that help to clarify those future criteria that have no meaning for that place or in that particular time. These are, in short, proposals that are important for what they say but, above all, for what they have left open.

Regarding these three aforementioned ideas, it could be said that: 1. Although the sequence of more than 25 proposals on Slussen seems to be made of different and opposing ideas, there are continuities and connections between them. The axis of symmetry configured by the sculpture of Karl Johan XIV, for instance, is a returning argument in *Byggnadskontorets'* (1902), Ferdinand Boberg's (1906-1912), Per Olof Hallman's (1913, 1918), Herman Ygberg's (1913), Ture Ryberg's (1919), Lars Israel Wahlman's (1919) or even Tage William-Olsson's proposal in 1931. 2. Other solutions such as the *central viaduct* happened to be a tacit, unmodifiable and strange presence for the complexity of the place. It was only finally overcome by the force of the automobile. 3. Another third group of proposals were those that could be regarded as '**laboratory tests**'. Their main value will be to refuse possible alternatives for future projects. The roundabout of Sven Wallander could be read as such.

Other cases, such as the 1994 Alexanderplatz international competition, reveal how the circular shape introduced by Martin Wagner and Peter Behrens is even present in the most contemporary projects: this is an unbuilt but indelible figure.

- The dynamic condition of these spaces is producing a recurrent discussion about the existing architectures and monuments. Its eventual demolition is often not enough to delete its intangible but real presence in the system of relations, in the scale of the spaces or in the strategic lines for future projects. Their preservation,

## Segundo tiempo. El proyecto de articulación urbana

### *Tres presencias ineludibles*

- Los lugares intersticiales urbanos no son lienzos vacíos sino que, por su posición en la ciudad, por su historia y su complejidad programática inherente, acaban configurando un grueso palimpsesto de **ideas, construcciones y soporte geográfico** que definen inexorablemente cualquier proyecto futuro.
- En términos generales puede resumirse que las **ideas no construidas** en los lugares intersticiales acaban impactando, en cualquier caso, de tres maneras distintas: 1. de forma **proactiva**, es decir, incidiendo en la memoria del lugar, resaltando líneas, estrategias u ordenaciones latentes en él y que mediante el dibujo es posible hacer visibles; 2. convirtiéndose en **prejuicios**, es decir, en inercias que el tiempo va consolidando pero sin un sólido fundamento; 3. actuando como **sombras en negativo** porque ayudan a despejar de entre todo el abanico de soluciones posibles aquellos criterios que no tienen sentido para el lugar o en el tiempo. Se trata, en definitiva, de propuestas que son importantes por lo que dicen pero sobre todo por lo que han dejado por decir.

En relación a estas tres ideas puede afirmarse lo siguiente: 1. Aunque la secuencia de más de 25 propuestas sobre el Slussen parece estar conformada por ideas distintas e incluso antagónicas, se confirma que existen continuidades y relaciones entre ellas. El eje de simetría enfocando la escultura de Karl Johan XIV, por ejemplo, aparece en *Byggnadskontorets'* (1902), Ferdinand Boberg (1906-1912), Per Olof Hallman (1913, 1918), Herman Ygberg (1913), Ture Ryberg (1919), Lars Israel Wahlman (1919) o incluso en la propuesta de Tage William-Olsson de 1931. 2. Otras soluciones como el *viaducto central* acabará siendo una presencia tácita, intocable y ajena a la complejidad del lugar y que solo será superada por la fuerza arrolladora del automóvil. 3. Asimismo, se comprueba cómo otro tercer tipo de propuestas acabarán funcionando como '**tests de laboratorio**', cuya virtud será la de acotar las posibilidades adecuadas para futuros proyectos. La rotonda de Sven Wallander puede ser leída así.

Otros casos como el concurso internacional para Alexanderplatz de 1994 revelan hasta qué punto la forma circular de Martin Wagner y Peter Behrens estará incluso presente en las configuraciones más contemporáneas, a saber, una figura no construida pero indeleble.

- La condición dinámica de estos espacios implicará la discusión recurrente de las arquitecturas y monumentos existentes. Su eventual demolición muchas veces no evitará su presencia intangible pero real en el sistema de relaciones, en la escala de los espacios o en las líneas estratégicas de futuros proyectos. Su preservación, a su



vez, los convertirá finalmente en *objets trouvés*, es decir, en elementos desprovistos del sentido original y que, por tanto, podrán desplazarse, magnificarse, deformarse. El patrimonio edificado en los intersticios debería considerarse, pues, como un **patrimonio operativo**.

Aunque las edificaciones preexistentes entre Gamla Stan y Södermalm desaparecerán en todas las propuestas realizadas entre 1894 y 1931, no lo hará, en cambio, su sentido urbano, esto es, el interés por acercar ambas fachadas para acotar el espacio vacío. En esta línea podría considerarse una apreciación imprecisa el considerar el Slussen de Tage William-Olsson (1931-35) como estricta *tabula rasa*. El proyecto nacerá en cambio como proyecto de preservación del Ayuntamiento del Sur (N. Tessin, 1663), interpretará con su figura helicoidal el ADN de la topografía y encajará en el nuevo proyecto la escultura de Karl Johan XIV, el nuevo ascensor Katarina o una reinterpretación posterior de la histórica Södretorn en el edificio de Kolingsborg (1954). El gran espacio vacío e inclinado acabará reconociendo su esencia como istmo natural.

El modo de incorporar la historia en los lugares intersticiales permite distinguir tres consideraciones: la necesidad de preservar la **memoria histórica y simbólica** en estos lugares, la necesaria **reconversión funcional** de los elementos patrimoniales y, finalmente, la utilización de estos elementos como **actores** en la configuración espacial del lugar. En este último caso es especialmente interesante la reinterpretación de la fuente en Plaza de la Marina (M. De Solà-Morales, 1989) o Vredesmonument in Stationsplein (2002) como mecanismo para lograr urbanidad en la cota subterránea.

- La **geografía**, entendida como sustrato topográfico y como eslabón en un sistema paisajístico concreto, es un **sopORTE** ineludible en el proyecto de articulación urbana. Cuando esta se menosprecia, se acaban generando proyectos frágiles y superficialmente complejos.

La condición de istmo natural entre Gamla Stan y Södermalm (Estocolmo) devendrá uno de los argumentos más evidentes pero menos comprendidos en la transformación del Slussen. Otros casos como Moll de la Fusta (Barcelona), Stadelhofen (Zürich) o Plaza de la Marina (Málaga) reconocerán en su valor topográfico -natural o no- el motivo fundamental de su propuesta y, en definitiva, de su acierto como articulación.

### *Arquitectura versus infraestructura*

- La fuerte presencia de infraestructura viaria y ferroviaria en los intersticios urbanos de 'primer rango' acabará generando al menos cuatro estrategias distintas en su relación con las arquitecturas: 1. La **yuxtaposición** de infraestructura y arquitectura; 2. El tratamiento de la **infraestructura como arquitectura**; 3. La incorporación de un '**tercer elemento**' como mediación; 4. La **mutación** de la arquitectura a la escala de la infraestructura mediante series de repetición.

in turn, may convert them into *objets trouvés*, i.e., elements without their original meaning and, therefore, elements that could be moved, magnified, deformed. The built heritage in the interstices should therefore be considered as an **operative heritage**.

Although the pre-existing buildings between Gamla Stan and Södermalm were not taken into account in any of the proposals between 1894 and 1931, the place didn't forget their urban meaning: they were very useful to shorten the distance between both façades and minimize the empty space. In this sense, the consideration of Tage William-Olsson's Slussen (1931-35) as a strict *tabula rasa* might be considered as an inaccurate consideration. The project was born precisely as a preservation project of the Southern City Hall (N. Tessin, 1663) and its cloverleaf shape might be considered a good interpretation of the shape of the topography. In the modern Slussen, the sculpture of Karl Johan XIV and a new version of the elevator Katarina were taken into account, as well as a latter interpretation of the historical Södretorn in the new building of Kolingsborg (1954). The large, empty, inclined surface might be considered also an understanding of the natural isthmus.

The act of including history into the interstitial places let us to distinguish three considerations: the need to preserve **historical and symbolic memory** in these places, the necessary **functional reconversion** of heritage elements and, finally, the use of these elements as **actors** in the spatial configuration. In the latter case, it is worth mentioning the role of the fountain in Plaza de la Marina (M. De Solà-Morales, 1989) or Vredesmonument in Stationsplein (2002): two strategies to create urbanity in the underground level.

- **Geography** could be understood as a topographical substrate and as a link in a particular landscape system. Therefore it might be considered an unavoidable **support** in the urban articulation project. When this reality is underestimated, projects become fragile and superficially complex.

The isthmus between Gamla Stan and Södermalm (Stockholm) is one of the most obvious but least understood arguments in the Slussen transformation. Other cases, such as Moll de la Fusta (Barcelona), Stadelhofen (Zürich) or Plaza de la Marina (Malaga) consider their topographic condition -natural or not- as a *leit-motiv* of the project and, eventually, the key for the success as articulation.

### *Architecture versus infrastructure*

- The hard presence of road and rail infrastructure on 'first urban rank' interstices produces at least four different strategies in relation to architecture: 1. The **juxtaposition** of infrastructure and architecture; 2. The understanding of **infrastructure as architecture**; 3. The invention of a '**third element**' as a mediator; 4. The **mutation** of the architecture to assume the scale of the infrastructure by series of repetition.



Ferdinand Boberg's Slussen of 1906 expresses well the drama of his static *Beaux Arts* composition and the most dynamic condition of the infrastructures passing by at level -1. Conversely, in the project of *Byggnadskontorets* of 1902 or in the "Hochbahn-viadukt. Meidling, Schönbrunnerstrasse" by Otto Wagner in Vienna (1912-13), it might be observed the "**disguise strategy**", i.e. subverting the infrastructure with a custom-made 'suit' and turning it into architecture. In other case-studies like Gustav Gull's Urania complex in Zürich in 1912 and Cyrillus Johansson's in Malmskillnadsgatan and Regeringsgatan (ca. 1931), a third strategy might be highlighted: the use of a porticoed urban staircase to solve the difference in scale and character between the viaduct as infrastructure and the façades of the architecture.

Finally, it might be useful to point out some historical proposals that use the portico as a good architectural typology to reach the dimension of the infrastructure: this is the case of the Galleria degli Uffizi (1560-1581) between Piazza della Signoria and the River Arno in Florence; the *Portici* of Francesco Buttoni between Vicenza and Monte Berico (1741), the Market of Ljubljana of Jože Plečnik (1929-1941) between the projected *Novi Magistrat* and the Triple Bridge over Ljubljana; the Worcester reconstruction project by Alison & Peter Smithson (1977) or, in the Slussen area, the projects by Per Olof Hallman (1913, 1918), Ture Ryberg (1919) or Lars Israel Wahlman (1919).

### Articulating with architecture

- Large interstices are often articulated with **big architectures**. But not all large-scale architectures necessarily produce urbanity and urban coherence. To achieve it at least they need to be located in a **strategic urban location**, to be projected according to **multiple scales**, to be **permeable** for pedestrians and flows, to have a special attention towards their **materiality** (cf., M. DE SOLÀ-MORALES, 2009) and to be able to promote **mixture of use**. It is necessary to open to the city the *megaforms* of Kenneth Frampton and the *hybrid architectures* of S. Holl, I. Ábalos and J. Herreros. Big architectures can still be, as it happened in *Ponte Vecchio* of Florence, a key argument to build the *forma urbis*.

As an echo of the Liljevachs Gallery (1910), in 1913 Carl Bergsten designed a new Slussen with a large irregular building and multiple façades that would answer to the dimension and different contingencies of the place. This

El Slussen de Ferdinand Boberg de 1906 expresa bien el drama con el que su composición estática *Beaux Arts* se relacionará con la realidad dinámica de las infraestructuras en la cota -1. En el caso de *Byggnadskontorets* de 1902 o el "Hochbahn-viadukt. Meidling, Schönbrunnerstrasse" de Otto Wagner en Viena (1912-13), en cambio, se detecta una "**estrategia del disfraz**", un traje hecho a medida que tratará de subvertir la imagen de la infraestructura y convertirla en arquitectura. Por otro lado, tanto Gustav Gull en el complejo de Urania en Zürich en 1912, como en los proyectos de Cyrillus Johansson en Malmskillnadsgatan y Regeringsgatan (ca. 1931), se ensayará una tercera estrategia: la incorporación de una escalera urbana porticada que saldrá la diferencia de escala y carácter entre el viaducto como infraestructura y las fachadas de la arquitectura.

Por último resaltan aquellas propuestas históricas que utilizarán el pórtico como tipología arquitectónica llevada a la dimensión de la infraestructura como hábil recurso de continuidad urbana: es el caso de la Galleria degli Uffizi (1560-1581) entre Piazza della Signoria y el Arno en Florencia; los *Portici* de Francesco Buttoni entre Vicenza y Monte Berico (1741), el Mercado de Ljubljana de Jože Plečnik (1929-1941) entre los proyectados *Novi Magistrat* con el Triple Puente sobre el Ljubljana; el proyecto de reconstrucción de Worcester Alison & Peter Smithson (1977) sobre el espacio vacío o, en el Slussen, de la mano de Per Olof Hallman (1913, 1918), Ture Ryberg (1919) o Lars Israel Wahlman (1919).

### Articular con arquitectura

- Grandes intersticios a menudo son articulados mediante **grandes arquitecturas**. Pero no todas las arquitecturas de gran dimensión son necesariamente aliadas de la urbanidad y la coherencia urbana. Para hacerlo necesitan al menos estar ubicadas en una **posición urbana comprometida**, ser proyectadas atendiendo a la **multiplicidad de escalas**, ser **permeables** a los itinerarios, atentos a su **materialidad** (Cfr., M. DE SOLÀ-MORALES, 2009) y favorecer la **mixticidad programática**. Es preciso abrir a la ciudad las *megaformas* de Kenneth Frampton y las *arquitecturas híbridas* de S. Holl, I. Ábalos y J. Herreros. Todavía las grandes arquitecturas pueden ser, como lo fue el *Ponte Vecchio* de Florencia, un argumento válido para construir la *forma urbis*.

Como un eco de la Galería Liljevachs (1910), en 1913 Carl Bergsten planteará solucionar el Slussen mediante un gran edificio irregular y de múltiples fachadas que fuera respondiendo a la dimensión y diferentes contingencias del lugar.



Será esta una pieza más en la tradición del paisaje urbano de Estocolmo: desde los proyectos de N. Tessin para el Palacio Real, pasando por la Biblioteca de E. G. Asplund en su estratégica e inflexionada posición en Sveavägen; del Ayuntamiento de R. Östberg (1913-1920) al concurso para la Cancillería Real de E. G. Asplund y T. Ryberg (1922); del *Affärshuset Centrum* de Cyrillus Johansson (1928-1931) al más reciente *Kulturhuset* de P. Celsing (1974).

### Articular con el vacío

• Si la anterior prescripción alude al *lleno* como forma de articulación, la visión complementaria es especialmente válida cuando la topografía está presente: **el vacío como articulación**. El modelo de aquellas exposiciones internacionales encaramadas sobre las colinas urbanas puede considerarse como referente claro en las primeras propuestas de Tage William-Olsson sobre el Slussen: *gran plaza inclinada vacío* con bordes arquitectónicos que asumen las irregularidades del entorno; *coronación* con un edificio monumental simétrico y una doble solución de *escalinata y rampa* para salvar el salto topográfico.



La primera propuesta de Tage William-Olsson para Slussen, en enero/febrero de 1929, presenta un modelo parangonable con la tradición de Exposiciones Internacionales del momento como *Götaplatsen* en Göteborg (1904-1924, exposición en 1923) o, más lejana, la *Exposició Internacional* de Barcelona (1915, exposición principal en 1929). Estos tres ejemplos se imaginarán como verdaderas articulaciones urbanas entre la ciudad y la montaña; y el Slussen, a su vez, también empezará a convertirse en un lugar para la exhibición de la modernidad y la propaganda.

### Eclecticismo y 'lógica interna'

• Cuando se lee la historia de la arquitectura no como una secuencia lineal de cambios sino como evolución de fases significativas y desde sus puntos de **transición**, se hace evidente cómo el estilo arquitectónico y los criterios de ordenación urbanística no siempre van a la misma velocidad. No será extraño encontrarse arquitecturas modernas en ordenaciones clásicas o a la inversa.

La secuencia de propuestas de Tage William-Olsson, de 1929 a 1931, ilustra bien la progresiva irrupción del funcionalismo en la arquitectura. En la versión de agosto de 1929 se hace evidente la incongruencia entre la rígida ordenación planimétrica de barras paralelas y la expresión arquitectónica propia del clasicismo nórdico en el alzado. Este eclecticismo no debe comprenderse como una cuestión de caligrafía sino como respuesta a lo que él mismo denominará "**lógica interna**", es decir, en descubrir la forma del proyecto y su estilo como una deducción de su propio uso y exigencias.

was one more piece in the tradition of Stockholm's urban skyline: from the projects of N. Tessin for the Royal Palace to E.G. Asplund's Library in its strategic and skewed position in Sveavägen; from the City Hall of R. Östberg (1913-1920) to the competition for the Royal Chancellery by E.G. Asplund and T. Ryberg (1922), from the *Affärshuset Centrum* by Cyrillus Johansson (1928-1931) to the most recent *Kulturhuset* by P. Celsing (1974).

### Articulating with the void

• If the previous paragraph may refer to the *buildings* as a form of articulation, the complementary view is especially valid when the topography is a big issue: **the void as articulation**. The model of those international exhibitions displayed on the urban hills may be considered as a clear reference in the first proposals for the Slussen by Tage William-Olsson: a *great empty inclined square* with architectural perimeter that solve the fitting with the irregularities of the surroundings; the *ending* with a symmetrical monumental building and, finally, a double *staircase and ramp* solution to save the topographical difference.

Tage William-Olsson's first proposal for the Slussen, in January/February 1929, used a similar scheme of some International Exhibitions at that time: see, for example, *Götaplatsen* in Göteborg (1904-1924, exhibition in 1923) or, further away, the *Exposició Internacional* of Barcelona (1915, main exhibition in 1929). These three examples were designed as urban articulations between the city and the mountain. The Slussen, in turn, started somehow to be a place for the exhibition of modernity and advertising.

### Eclecticism and 'inner logic'

• When the history of architecture is read not as a linear sequence of changes but as an evolution of significant phases and, ultimately, as a matter of **transition** points, it becomes evident how the architectural style and urban planning guidelines do not always go at the same pace. It might not be unusual to find modern architectures in classical orders or *vice versa*.

Tage William-Olsson's sequence of propositions from 1929 to 1931 illustrates well the progressive irruption of functionalism in architecture. In the version of August 1929, there it is clear the incongruity between the rigid plan arrangement of parallel buildings and the elevation following the more Nordic classicism architectural expression. This eclecticism should not be understood as a question of calligraphy but as a response to what he would call "**inner logic**", i.e., looking the form of the project and its style as a deduction of the use and demands.

## Form versus movement

• The irruption of the automobile in the twenties entailed the construction of a unique collection of movement forms that, eventually, challenged the architecture in at least five different ways:

**form follows movement** or when architecture replicates the shapes of traffic. This is the case of Alexanderplatz by Martin Wagner, Wassily and Hans Luckhardt or Peter Behrens (1929) in Berlin.

**form versus movement** or when the architecture keeps its own logic in order to give a meaning to the leftover space created by the movement forms. This is the case of Mies van der Rohe in his proposal for Alexanderplatz (1929)

**neither form nor movement** or when architecture or movement are unrelated due to the large distance between them or the contradictory geometries. Alexanderplatz after the second postwar period is a clear example of this.

**flow follows form** or when the road forms are modified by the pressure of a strong architectural form. See, for example, Manuel de Solà-Morales at Alexanderplatz for the *Berlin Morgen* exhibition of 1991.

**form with flow** or when the two logics collide and create a new *urban thing* by minimizing and overlapping the distances between them. The intervention of Manuel De Solà-Morales in De Krul in Arnhem (2005) might also go along this idea.

## 'Second-time' urbanity

• When architecture is removed from the urban articulation projects and infrastructure assumes the leading role of the space, the urbanity that is thought to be designed in a **second time** is almost impossible to achieve. The *'architectural garnish'* of these places should not be seen as a secondary matter but, instead, it should be raised to the range of the so often 'mythical' discussions of the traffic engineering itself. This might certainly lead to the questioning of the *efficiency* criteria of the infrastructure itself.

Le Corbusier's praise of Slussen, written in a letter to Tage William-Olsson in 1932, was also accompanied by a critique of the buildings embedded in that infrastructure. For him, the Slussen had to be imagined as a space strictly devoted to the function of "driving". This statement eventually acted as a premonition while, with the process of optimization of the project between 1931 and 1932-33, the Slussen lost all the "accessory" elements and its urbanity was reduced to what might happen in the underground level and its edges.

As it is also demonstrated in the long process of *Porte Bagnolet* by Serge Lana (Paris, 1964-1988), designing the infrastructure and architecture/public space at *different times* is not, as it might seem, an opportunistic option, but rather a dramatic problem left to the future.

## Forma versus movimiento

• La irrupción del automóvil en los años veinte comportará la construcción de un imaginario singular de formas del movimiento que acabarán interpelando a la propia arquitectura en al menos cinco situaciones distintas:

**form follows movement** o cuando la arquitectura imita por homotecia las formas del tráfico. Es el caso Alexanderplatz de Martin Wagner, Wassily y Hans Luckhardt o Peter Behrens (1929) en Berlín.

**form versus movement** o cuando la forma arquitectónica mantiene su propia lógica para tensionar así el espacio generado por el movimiento. Será éste el caso de Mies van der Rohe en su propuesta para Alexanderplatz (1929)

**neither form nor movement** o cuando uno u otro ámbito niegan su interrelación con grandes separaciones o geometrías distintas. La propia Alexanderplatz de la segunda posguerra es un claro ejemplo de ello.

**flow follows form** o cuando es la vialidad la que se deforma ante la presión de una forma arquitectónica contundente. Véase, por ejemplo, Manuel de Solà-Morales en Alexanderplatz para la exposición *Berlin Morgen* de 1991.

**form with flow** o cuando las dos lógicas entran en fricción desde las distancias mínimas y las superposiciones para generar una nueva 'cosa urbana'. La intervención de Manuel De Solà-Morales sobre De Krul en Arnhem (2005) también iría en esta línea.

## Urbanidad de 'segundo tiempo'

• Cuando la arquitectura desaparece de la balanza en los proyectos de articulación urbana y la infraestructura asume su mayor protagonismo, la urbanidad que se pospone para un **segundo tiempo** es casi imposible de conseguir. La *'guarnición arquitectónica'* de estos lugares no debería ser un asunto secundario sino que debería elevarse al rango de las discusiones muchas veces "mitificadas" de la propia ingeniería del tráfico; aunque ello pudiera comportar ciertamente el cuestionamiento de los criterios de su *eficacia*.

El elogio de Le Corbusier acerca del Slussen, plasmado en una carta a Tage William-Olsson en 1932, irá acompañado también de una crítica a los edificios encajados entre la infraestructura. Para él, el Slussen debía imaginarse como un espacio estrictamente ligado a la función de "circular". Esta afirmación actuará eventualmente como una premonición cuando con el proceso de optimización del proyecto, entre 1931 y 1932-33, el Slussen irá perdiendo todo lo "accesorio" para acabar relegando su urbanidad a lo que sucederá en el subsuelo y en sus bordes.

Como también se demuestra en el largo proceso de *Porte Bagnolet* de Serge Lana (París, 1964-1988), plantear el proyecto de infraestructura y arquitectura/espacio público *en tiempos distintos* no es, como parece, una opción oportunista, sino un posponer dramáticamente el problema al futuro.

## Arquitecturas parasitarias

• Reconquistar la infraestructura para la ciudad y la escala humana pasa muchas veces por la inserción *a posteriori* de **arquitecturas parasitarias**. Incluso así, el éxito de esta operación no es automático y queda supeditado a la correcta posición relativa y la relación de sus programas internos con la ciudad.

La estrategia de colonización con elementos efímeros o con arquitecturas incrustadas en los bordes e intersticios de la infraestructura es de particular interés en el Slussen. El restaurante *Strömmen* y el edificio *Kolingsborg* manifiestan dos versiones opuestas: el primero como pieza que extiende las bondades de la plaza Södermalmstorg y aprovecha las sinergias del metro para consolidar ese lugar urbano; el segundo, en cambio, como una pieza hermética, con programas de menor repercusión urbana y desaprovechando la posición privilegiada como mirador o eslabón entre Gamla Stan y Södermalm. Los primeros dibujos del proyecto de Björn Hedvall revelaban unos atributos distintos para esta arquitectura.

## Infraestructura y urbanidad

La discusión reciente sobre el papel de las infraestructuras viarias rápidas o ferroviarias en lugares como el Slussen se ha reducido a menudo a una discusión de sistemas o, más recientemente, a su desactivación o amago. Pero no siempre ello es posible o pertinente. Las infraestructuras no solo no deberían ser elementos a esconder de forma automática, sino que podrían también ayudar a la generación de urbanidad. En esta línea pueden resumirse algunas consideraciones:

• Las infraestructuras lineales y de escala territorial entran irremediamente en una *contradictio in terminis* con los sistemas de continuidad ecológica o espacios públicos y cuya resolución no está claro que pase por la negación de las primeras en favor de los segundos sino en la *deformación* de ambos para hacer del conflicto un espacio de **fricción interesante**, una nueva *cosa urbana*.

Léon Krier en El Pireo de Atenas (1977) y el Nus de la Trinitat en Barcelona (Batlle i Roig, 1993) ilustran dos maneras válidas y complementarias de integrar infraestructura y espacio público/naturaleza. El primero demostrará cómo mantener la forma del viario y construir un parque en sus intersticios es posible con el uso inteligente de pasarelas elevadas y el trabajo en sección. El segundo caso, en cambio, confiará en la deformación de la infraestructura para abrir un espacio libre geométrico conectado puntualmente a los barrios adyacentes y al sistema-metro.

• Con vistas a generar un espacio público de calidad en los entornos de la infraestructura, muchas veces se acaba postergando las cuestiones operativas unos metros más allá, solucionando el presente, pero imponiendo duras impedancias y compromisos al futuro.

## Parasitic architectures

• Making the infrastructure more sensitive to the city and the human scale has been often achieved by the insertion of **parasitic architectures**. Even so, the success of this operation is not automatic and is a consequence of its strategic position and the openness of the indoor uses towards the city.

The strategy of colonization with ephemeral elements or with architectures placed at the edges and interstices of the infrastructure is an interesting phenomena in the Slussen. The restaurant *Strömmen* and the *Kolingsborg* building are two opposing views of that: the first is a volume that expands the benefits of the Södermalmstorg square and takes advantage of the proximity to the metro to consolidate this urban place; the second, in turn, is a closed building, with indoor programs of lower urban impact and with a lack of understanding of its privileged position as a viewpoint or link between Gamla Stan and Södermalm. The first drawings by Björn Hedvall for this project show how open might have been this building.

## Infrastructure and urbanity

The recent discussion on the role of highways or railway infrastructure in places like the Slussen has often been reduced to a discussion of systems or, more recently, to the deactivation or hiding. But this is not always possible or meaningful. Infrastructures shouldn't be automatically hidden because they might also help to produce urbanity. In this sense, some arguments may be worth mentioning:

• Linear and territorial infrastructures are inevitably in *contradiction* with the systems of ecological continuity or public spaces. Their resolution is not found in the rejection of the former and the praise of the latter, but in the *deformation* of both in order to turn this conflict into a space of an **interesting friction**, a new *urban thing*.

Léon Krier's project in Piraeus (Athens, 1977) and the Nus de la Trinitat in Barcelona (Batlle i Roig, 1993) illustrate two suitable and complementary ways of integrating infrastructure and public space/nature. The first shows how the use of the shape of the road to build a park is possible by using the intelligent system of raised bridges and a smart design of the section. The second case, in turn, relies on the deformation of the infrastructure in order to open a geometric free space more or less connected to the nearby neighbourhoods and the metro-system.

• When trying to ensure a quality public space in infrastructural environments, there is often a tendency to postpone the more operative issues a few meters far away, thus solving the present-day project, but leaving harsh impediments and commitments to the future.

The design strategy of the Nus de la Trinitat in Barcelona implied the displacement of most of the necessary road connections to the north of the site, thus making more difficult any future ecological continuity and pedestrian routes to the Besós River.

### *From segregation to the 'rue repartagée'*

• The history of the Slussen shows a sequence of different models of interaction between public space and traffic infrastructure. In contrast to the historical model of the 'coexistence' of flows, the Slussen 1935 is a good example of the idea of 'separation' of movements to avoid the conflict. Nevertheless, such segregation was brought to a creative limit by shortening the distances, using the inclined plane and thus insinuating the next process of contemporary integration based on the "rue repartagée" (GÜLLER, 2015: 18) or the so-called "hybridization" by David Mangin (2015: 53). The Slussen, therefore, might be considered a historical key link and, in many ways, a **pioneer** in the dramatic history of the mobility in our cities.

### *From addition to multiplication*

• The *segregation* of different things is not always negative; indeed, certain segregations can be the key for generating urbanity, i.e., a richness of relationships between *things* and *human beings*. The question is not only "what" is overlapped but, above all, about "how" the different elements are established. In this sense, a **deferred superposition** often produces just **addition**, while a designed **simultaneous superposition** makes more easy the **multiplication** or an interesting *interaction*.

*Bucheggplatz* in Zürich (1972) and *Interflon* in Lausanne (B. Tschumi, 1994-2001) show opposing views of the idea of superposition. While the first one was built by adding different flows in time, the second one will integrate the different variables in a single project of cross-views and mixture of uses. The overlapping in the Slussen of 1935 could be compared with the second example and, furthermore, the idea of *multiplication* might be considered a spatial consequence of the so-called **oblique function**.

### *Oblique function*

• Although the "oblique function" was proposed in 1964 by Claude Parent and Paul Virilio, a number of contemporary examples still use it to integrate opposing elements, generate points of tangency and interaction and, at the same time, enable the continuity of flows through hard topographies or mixed functions. In contrast to the **parallel superposition of layers** used by many architectures since 1950s, the 'oblique function' may be seen as a much more versatile and effective way of articulating the city and solving contradictions.

La estrategia de geometrización del Nus de la Trinitat en Barcelona comportará el traslado de la mayor parte de enlaces viarios hacia el norte, dificultando así una futura continuidad ecológica y de itinerarios hacia el Riu Besós.

### *De la segregación a la 'rue repartagée'*

• La historia del Slussen permite reconocer una secuencia de distintos modelos sobre el espacio público y la vialidad en contextos urbanos. Frente al modelo histórico de la 'coexistencia' de flujos, el Slussen 1935 manifiesta bien el modelo basado en la 'separación' de tráfico para evitar el conflicto. Con todo, dicha segregación será llevada al límite comprimiendo las distancias, utilizando el plano inclinado e insinuando así el proceso de integración contemporánea basado en la "rué repartagée" (GÜLLER, 2015:18) o la "hibridación" de la que habla David Mangin (2015:53). El Slussen, por tanto, debe considerarse un eslabón histórico clave y, en muchos aspectos, **pionero** en la historia dramática de la movilidad de nuestras ciudades.

### *De la adición a la multiplicación*

• La *segregación* de cosas distintas no siempre es negativa, sino que determinadas segregaciones pueden ser claves para generar urbanidad, es decir, una riqueza de relaciones entre las *cosas* y el *ser humano*. La clave no radica únicamente en el "qué" se superpone sino, sobre todo, en el "cómo" se establecen los diferentes elementos. En este sentido, la **superposición diferida** en el tiempo produce a menudo la mera **adición**, mientras que la **superposición simultánea** en el proyecto facilita una **multiplicación** o *interacción* interesante.

*Bucheggplatz* en Zürich (1972) e *Interflon* en Lausanne (B. Tschumi, 1994-2001) muestran visiones opuestas del proyecto de la superposición. El primero se construirá por adición en el tiempo de distintos flujos, mientras que el segundo integrará las distintas variables en un único proyecto de visiones cruzadas y programas intercalados. En el Slussen de 1935 su superposición se asimila más al segundo caso y su *multiplicación* es una consecuencia espacial de la llamada **función oblicua**.

### *Función oblicua*

• Aunque la "**función oblicua**" fue propuesta en 1964 por Claude Parent y Paul Virilio, numerosos ejemplos contemporáneos siguen utilizándola para integrar elementos contrapuestos, generar puntos de tangencia e interacción y garantizar al mismo tiempo la continuidad de itinerarios a través de topografías abruptas o programas interpuestos. Frente a la superposición de **capas paralelas** propias de numerosas arquitecturas desde los años cincuenta, la 'función oblicua' se muestra mucho más versátil y eficaz para articular la ciudad y para resolver contradicciones.

El Slussen de 1935 reinterpretará la condición de istmo natural mediante la creación de un nuevo "**terrain artificiel**" (LE CORBUSIER, 1933) inclinado, una estrategia que recuperará las propuestas de viaducto central en F. Boberg, T. Ryberg o P. Olof Hallman, pero que se extenderá hasta alcanzar la total dimensión del lugar. Esta aplicación de la "función oblicua" *avant la lettre* permitirá el encaje de las irregularidades topográficas del lugar e insinuar relaciones cruzadas entre los distintos programas superpuestos. El Slussen de 1935 hará evidente con ello un nuevo *prototipo* de **ampliación del espacio público** en la ciudad *bidimensional*.

### Trébol urbano

• El trébol viario, inventado en 1912 y aplicado por Edward Delano en 1928 en Woodbrige (E.E.UU.), responderá fundamentalmente a dos objetivos: resolver la conexión de flujos perpendiculares en cruces a distinto nivel y reducir el conflicto con empalmes tangenciales a la manera de E. Hénard. La helicoides será, además, una figura eficaz para solucionar las contingencias topográficas, como en el Slussen. No obstante, varios casos en el siglo XX y XXI demuestran cuán difícil será convertir esta geometría del movimiento en una forma adecuada para estar y para integrarse en el espacio urbano.

510

Es pertinente afirmar que el trébol viario del Slussen no será exactamente la aplicación de un modelo de catálogo sino que será, de alguna manera, consecuencia de la **forma del lugar**, de las exigencias del **tráfico** y de los **condicionantes topográficos**. Asimismo, no puede atribuirse la 'reinención' del trébol a Tage William-Olsson, sino más bien a la colaboración con el ingeniero Gösta Lundborg quien, a su vez, trabajará en ocasiones con el arquitecto Cyrillus Johansson. La secuencia de dibujos de este último, entre 1930 y 1931, demuestran cuánto el trébol viario será resultado de una reinterpretación de **la forma en X** que el lugar ya tenía inscrita y una solución que desde inicio irá ligada a la ocupación de su interior de bucles con nuevas arquitecturas.

El proyecto realizado acabará introduciendo en el paisaje urbano más estático de Estocolmo una dimensión dinámica y panóptica. Ello acabará expresándose elocuentemente en las distintas versiones de encaje del comercio bajo el bucle norte (1932, 1933) o en la aceptación final de esta figura en su expresividad singular (desde 1934). En cualquier caso, bajo la apariencia 'funkis' del trébol del Slussen subyacerá también un entendimiento clásico y axial del lugar de la mano de Tage William-Olsson, a saber, una **modernidad clásica**.

### 'Doublelocality'

• El Slussen y, en general, los lugares intersticiales de 'primer rango' urbano, comparten muchos de los atributos de los *terrain vagues* (I. DE SOLÀ-MORALES, 1996: 181) como también de la condición de *no-lugar* (AUGÉ, 1993), pero no puede reducirse a ellos. Tanto por su fuerte presencia e identidad en el imaginario de los ciu-

The Slussen of 1935 reinterpreted the natural isthmus condition of that place by creating a new inclined "**terrain artificiel**" (LE CORBUSIER, 1933), a strategy that recovered the traces of the central-viaduct project by F. Boberg, T. Ryberg or P. Olof Hallman, but now extending it to the whole area as a big surface. This use of the "oblique function" *avant la lettre* allowed the fitting of the topographical irregularities of that place and led to cross-relationships between the different overlapped functions. The Slussen of 1935 made evident a new *prototype* of **expansion of public space** within a *two-dimensional* city.

### Urban cloverleaf

• The road cloverleaf -invented in 1912 and applied by Edward Delano in 1928 in Woodbrige (USA)- was essentially a solution to solve the connection between perpendicular flows in multi-level crossings and to reduce the points of conflict by using tangential joins as E. Hénard envisaged some decades ago. The helicoid was also an effective figure to solve the topographical leap, as it happened in the Slussen. However, several case-studies in the twentieth and twenty-first centuries reveal how difficult has been the transformation of this geometry of movement into a more suitable form of urban space and a place to be.

It is worth mentioning that the Slussen cloverleaf was not exactly the direct application of a catalogue model but, somehow, a consequence of the **shape of the place**, the demands of the **traffic** and the **topographical constraints**. Also, the 'reinvention' of the cloverleaf shouldn't be attributed to Tage William-Olsson alone, but rather to the collaboration with engineer Gösta Lundborg who, in turn, worked occasionally with arch. Cyrillus Johansson. The sequence of drawings that he did between 1930 and 1931 shows how much the cloverleaf resulted from a reinterpretation of the **X form** already present in that place and the consequence of a solution that tried to think about the occupation of the interior of the loops with new architectures.

The built project eventually introduced a dynamic and panoptic dimension into the more static urban landscape of Stockholm. This was well expressed in the different projects that tried to insert retail areas under the northern loop (1932, 1933) or in the final acceptance of this shape in its unique expressiveness (since 1934). In any case, under the 'funkis' appearance of Tage William-Olsson's cloverleaf will underlie a classical and axial understanding of the place, i.e, a **classical modernity**.

### 'Doublelocality'

• The Slussen and, in general, the so-called interstitial places of 'first urban rank', share many of the attributes of the *terrain vagues* (I De Solà-Morales, 1996: 181) as well as the condition of non-place (Augé, 1993). However, they shouldn't be understood only as such. Due to their strong presence and identity in

the imaginary of the citizens and also, due to their double *global* and *local* condition, these places can therefore be defined with the idea "**doublelocality**" spaces used by Carsten Juel-Christiansen (1984: 68) to describe the attributes of some architectures of the contemporary city.

- This last argument is especially relevant when trying to transform "l'oeil de cyclone" of the *carrefours à giration* into real urban public spaces. It must be said that it is a fallacy to try to design these spaces in like manner as the rest of the public spaces. Due to their condition of "**doublelocality**", they are both *local* spaces -in dimension, position, materials, daily life use- but also *global* -surrounded by flows, advertising, alienating spatiality, metropolitan reference, mobility hubs. Refusing the interaction of those both dimensions ends up putting in crisis the very identity of these places and might generate **simplified urbanity**.

Tage William-Olsson explored different ways of occupying the interior spaces of the loops with buildings, small kiosks, public spaces or sculptures. However, as it is also noticed in larger places such as in the Plaza de los Fueros in Pamplona or in Piazza Castello in Locarno, its success is linked to a good accessibility from the outside and to the fact that those spaces work better as places for events than as squares for relax or contemplation. The success of these places is not so much in the exquisiteness of their materiality, but in a programmatic intensity that takes advantage of its maximum visibility, its potential accessibility and its often centric -but not always central- position. The specific challenge of these spaces is to solve the mismatch between the human dimension and the infrastructural dimension.

### *Underground urbanity*

In many urban articulation projects, pedestrians are forced to use the underground level to cross the place. Providing urbanity and meaning to these spaces is possible if, at least, some features are taken into account:

- **Interaction between underground and the outside.** Underground urbanity is strictly linked to the street urbanity and the good relationship between them. Likewise, street urbanity is enriched when a quality underground space is produced and both are effectively connected.

In Eugène Hénard's *carrefour à giration* the relationship between underground and overground was filtered by exuberant vegetation and lit fountains; in the Slussen, in turn, the connection was almost based on the complementarity of its forms and in the natural light coming from the glazed dome; in Schottenpassage, the apparent distance between the underground and overground was further blurred via the decision to introduce directly light and fresh air through a large open courtyard, from which one could glimpse the façades of the Vienna Ring. Nev-

dadanos como por su doble condición *global* y *local*, estos lugares pueden definirse por tanto con la idea de espacios de "**doublelocality**" incorporada por Carsten Juel-Christiansen (1984: 68) para referirse a los atributos de determinadas arquitecturas de la ciudad contemporánea.'

- Esta última apreciación se hace especialmente necesaria en la transformación de "l'oeil de cyclone" de los *carrefours à giration* en espacios públicos urbanos. Se comprueba que es una falacia tratar de proyectar en los mismos términos estos espacios que el resto de los espacios públicos. Debido a su condición de "**doublelocality**", son espacios simultáneamente *locales* -en dimensión, posición, materiales, cotidianeidad- pero también *globales* -envueltos en flujos perimetrales, reclamo publicitario, espacialidad alienante, referencia metropolitana, "hubs" de movilidad. Obviar la conjunción de ambas dimensiones acaba poniendo en crisis la identidad de estos lugares y puede generar una **urbanidad simplificada**.

Tage William-Olsson explorará diversas formas de ocupar los espacios interiores de los bucles con edificios, pequeños quioscos, espacio público o esculturas. No obstante, tal como también se advierte en lugares más amplios como en la Plaza de los Fueros de Pamplona o en Piazza Castello en Locarno, su éxito se basa en una buena accesibilidad desde el exterior y en admitir su singularidad como lugares para eventos más que como espacios para el reposo o la contemplación. El éxito de estos lugares no radica tanto en la exquisitez de sus materias, sino en una intensidad programática que aproveche su máxima visibilidad, su potencial accesibilidad y su posición habitualmente céntrica -aunque no central. El reto específico de estos espacios es solucionar el desajuste entre la dimensión humana y el tamaño infraestructural.

### *Urbanidad subterránea*

En múltiples proyectos de articulación urbana se generan forzosamente lugares peatonales en la cota subterránea. Dotar de urbanidad y significación a estos espacios es posible si se atiende, al menos, a cinco aspectos distintos:

- **Interacción entre interior y exterior.** La urbanidad en el subsuelo existe en la medida en que existe también una urbanidad en superficie y se relaciona bien con ella. Y a la inversa, la urbanidad en superficie se enriquece cuando se produce espacio de calidad en el subsuelo y se establecen mecanismos eficaces de relación.

En el *carrefour à giration* de Eugène Hénard esta relación quedó filtrada mediante vegetación exuberante y fuentes luminosas; en el Slussen, a su vez, fue un contacto basado casi estrictamente en la complementariedad de sus formas y en la luz natural de la cúpula vidriada; en el Schottenpassage en Viena, en cambio, se apostó por incorporar con claridad la luz y el aire exterior mediante un gran patio abierto desde el cual se podría entrever las fachadas del Ring de Viena. No obstante, otras



experiencias como el Opernpassage también en Viena (1955), el Stachus Passagen en Múnich (1966) o incluso Norreport en Copenhague (COBE, 2014), muestran cuanto la división de propiedad y administración entre subsuelo y superficie pueden acabar generando espacios subterráneos ajenos a la ciudad donde se insertan. Es necesario integrar ambos mundos, hacer “aflorar el subsuelo” a la superficie (M. DE SOLÀ-MORALES, 2011: 7) y enraizar la superficie en el subsuelo.

- **Conectividad y actividad.** La cota subterránea no solo vive de los contactos con la superficie, sino que es prioritario asegurar la conectividad con los sistemas de transporte público subterráneo. No obstante, para llegar a ser algo más que un nodo de flujos metropolitanos, estos deben saber introducir allí la dimensión de la estancia urbana. Y en esto, efectivamente, la actividad comercial es una de las claves para lograrlo.

El *Blå Bodarna* será considerado un “prototipo de la elegancia” (*Svenska Dagbladet*, 1935) gracias a la introducción de una galería comercial bajo los bucles viarios como argumento derivado de las investigaciones de William William-Olsson. Establecimientos diversos y de primer nivel asegurarán la urbanidad de este itinerario entre el metro y Gamla Stan durante dos décadas.

- **Legibilidad.** El éxito de un espacio subterráneo se basa también en una clara legibilidad lograda a partir de una simplicidad de los recursos geométricos utilizados, en el uso de una señalética integrada y en el uso inteligente de la iluminación.

El cierre de la cúpula del Slussen hacia marcará el inicio del proceso de degradación del *Blå Bodarna*. Con todo, a la luz de proyectos como la reciente reforma de *Hardbrücke* (EM2N, 2007) o de *Parkhaus Urania* (Schäublin Architekten, 2006), ambos en Zürich, se demuestra también cuán eficaces pueden ser el proyecto de la señalética unida a una apropiada iluminación para transformar estos espacios, lugares donde ‘carne y piedra’ entran en tal singular relación. En la urbanidad subterránea los errores o los aciertos estructurales pueden matizarse con el proyecto de su epidermis más fina.

- **Materialidad y mantenimiento.** Pese a su condición estereotómica asociada, la urbanidad subterránea es una cualidad frágil y altamente sensible al desgaste, especialmente variable ante los cambios urbanos o las pulsiones sociales. La urbanidad subterránea es, por ello, un termómetro elocuente de la urbanidad en superficie.

A raíz de la entrevista sostenida con Tor Edsjö se ha confirmado la despreocupación de las autoridades de Estocolmo para mantener el Slussen de 1935. Asimismo, la renovación del Opernpassage (Viena) o, más recientemente, de la Place des Nations Unies (Casablanca), demuestra todavía una confianza en que la rehabilitación de sus actividades y materias puede ser hoy argumento. El valor de estos pasajes exige un mantenimiento constante, un coste que con el cambio de paradigma en el uso del espacio público muchas veces no será pertinente acometer.

ertheless, other experiences such as the Opernpassage also in Vienna (1955), the Stachus Passagen in Múnich (1966) or even Norreport in Copenhagen (COBE, 2014) show how the ownership and management division between underground and the street surface might lead to the production of meaningless underground spaces. It is necessary to integrate both worlds, to “make the underground emerge” to the surface (M. DE SOLÀ-MORALES, 2011: 7) and to connect properly the surface to the underground.

- **Connectivity and activity.** The underground level is not only improved by the good interactions with the street surface, but also by the proper connectivity with the underground public transport systems. However, in order to become something more than a hub of metropolitan flows, it must be considered also as a space to stop and be. In this sense, the retail activity is one of the key ways for achieving it.

The *Blå Bodarna* was considered a “prototype of the elegance” (*Svenska Dagbladet*, 1935) due to the introduction of a shopping arcade under the road loops. This was a design strategy that derived from the research of William William-Olsson. For two decades a number of first-class commercial premises provided urbanity to the pedestrian route between the metro and Gamla Stan.

- **Readability.** The success of an underground space is also based on a clear readability achieved by a simplicity in the geometry of the space, the use of an integrated signage and the intelligent use of lighting.

The covering of the dome of the Slussen, at the very inflexion point of the passage, will mark the beginning of the process of the degradation of *Blå Bodarna*. However, in light of projects such as the recent renewal of *Hardbrücke* (EM2N, 2007) or *Parkhaus Urania* (Schäublin Architekten, 2006), both in Zürich, it is clear how powerful may be the signage and lightning to transform any of those spaces, places where ‘flesh and stone’ are in tension. In underground urbanity, structural faults or successes can be corrected or lost, respectively, through the redesign of its finest epidermis.

- **Materiality and maintenance.** Despite its stereotomic condition, the underground urbanity is a fragile and highly sensitive quality, especially linked to urban or social changes. Underground urbanity is, therefore, an eloquent way of registering the urbanity on the surface.

Following the interview with Tor Edsjö, the lack of concern of the Stockholm authorities towards the maintenance of the Slussen of 1935 has been fully confirmed. In other context, the renovation of the Opernpassage (Viena) or, more recently, the updating of the Place des Nations Unies (Casablanca) shows a current confidence in the rehabilitation of uses and materiality as a suitable argument for underground spaces. The value of these passages requires constant maintenance and, due to the change of paradigm of public spaces, this cost often will not be relevant to be undertaken.

## Third time. From the prototype to the system

### *City of 'author'*

• The understanding of the Slussen as a *prototype* of urban articulation has led us to discover its influence on other projects by Tage William-Olsson in Stockholm. Beyond the particular differences, he will share the similar ambition of the *Stadtbahn's* Vienna by Otto Wagner or Kurt Schlauss, Martin Wagner in Berlin, W. G. Witteveen in Rotterdam, Mario Ridolfi in Terni, Jože Plečnik in Ljubljana, Holden and Holford in London, Juan Parrochia in Santiago de Chile or even Robert Moses in New York. All of them agree that the discussion on the general form of the city should not be exhausted in the delineation of a plan *stricto sensu* but in the actual and specific realization of urban projects and their systemic interaction.

### *Nodes and lines*

• The Slussen of Tage William-Olsson should be understood as part of a constellation of projects which actually expressed an intermediate way of approaching the project of the city in-between the systematic top-down approach and the more contextual bottom-up view. Slussen-Tegelbacken-Nybroplan and, further away, Sergels Torg, configured an urban model made of "nodes" and "lines". According to Tage William-Olsson, this model would improve the **traffic efficiency**, the **preservation** of historical monuments and fabrics, the consolidation of a system of quality public **pedestrian spaces** and, finally, a **quality urban landscape**. His thinking was very much influenced by the theories on "separation" and "differentiation" of flows that he met in the *XII International Housing and Town Planning Congress* (Rome, 1929).

### *Dubbelbro, infrastructure as landscape*

• The twentieth century traffic engineering mainly focussed in the reading of the city from the point of the view of drivers. However, in 1926 P. G. Hörnell proposed the *dubbelbro* (double bridge) as an alternative to the north-south connection of Stockholm. Tage William-Olsson took part in this project and it was a design which envisaged a double viaduct that might integrate the technical requirements of road traffic (upper level) and railways (lower level) along with a clear concern over the beauty of the landscape produced by this infrastructure. Unlike those views that just move the problems aside or assume the construction of the city by the mere juxtaposing of elements in the short term, *dubbelbro* could be considered instead a good example of well-integrated **urban infrastructure**.

## Tercer tiempo. Del prototipo al sistema

### *Ciudad 'de autor'*

• La indagación sobre el Slussen como *prototipo* de articulación urbana ha permitido además descubrir la estela de otros proyectos de Tage William-Olsson para Estocolmo. Más allá de las naturales diferencias, compartirá una ambición urbanística similar a la Viena del *Stadtbahn* de Otto Wagner o Kurt Schlauss, Martin Wagner en Berlín, W. G. Witteveen en Rotterdam, Mario Ridolfi en Terni, Jože Plečnik en Ljubljana, Holden y Holford en Londres, Juan Parrochia en Santiago de Chile o, incluso, Robert Moses en New York. Todos ellos coincidirán en que la discusión sobre la forma general de la ciudad no debería agotarse en la delineación de un plan *stricto sensu* sino en la realización efectiva y específica de proyectos urbanos y en su interacción sistémica.

### *Nodos y líneas*

• El Slussen de Tage William-Olsson hay que comprenderlo como parte de una constelación de proyectos relacionados, que en realidad acabarán presentando una manera de abordar el proyecto de la ciudad interpuesta entre el *top-down* más sistemático y el *bottom-up* más contextual. Slussen-Tegelbacken-Nybroplan y, en segundo término, Sergels Torg, consolidarán un modelo urbano de "nodos" y "líneas" que, según Tage William-Olsson, permitirían asegurar la **eficacia del tráfico**, la **preservación** de los monumentos y algunos tejidos históricos, la consolidación de un sistema de **espacios públicos peatonales** de calidad y la **calidad del paisaje urbano** resultante. En el trasfondo de este pensamiento subyacerán las teorías sobre la "separación" y la "diferenciación" de flujos que él mismo conocerá en el *XII International Housing and Town Planning Congress* (Roma, 1929).

### *Dubbelbro, infraestructura como paisaje*

• La mirada de la ingeniería de tráfico durante el siglo XX se centrará sobre todo en la lectura de la ciudad *desde* el automóvil. No obstante, en 1926 P. G. Hörnell propondrá el *dubbelbro* (doble puente) como alternativa a la conexión norte-sur de Estocolmo. Este proyecto, en el cual trabajará también Tage William-Olsson, planteará un doble viaducto que integrará las exigencias técnicas viarias (nivel superior) y ferroviarias (nivel inferior) junto con una clara discusión sobre la belleza paisajística de la infraestructura. Frente a aquel pensamiento que desplaza los problemas o el que asume la construcción de la ciudad por juxtaposición de necesidades a corto plazo, *dubbelbro* podría considerarse hoy un modelo de **infraestructura urbana** integrada.

## *El Slussen como articulación 'prototipo'*

• Por todo lo dicho hasta ahora, se confirma que si bien el Slussen no puede ser considerado un ejemplo imitable y exitoso en todos sus aspectos, en cambio sí que expresa una condición de **prototipo** en el sentido más propio del término, es decir, como primer ejemplo que sirve de modelo para fabricar otros iguales. El Slussen pondrá en juego numerosos mecanismos que se pondrán en práctica en numerosos proyectos de articulación posteriores. Efectivamente, el Slussen no puede considerarse un “estándar” a imitar fielmente, sino más bien un “estándar para el análisis conceptual” (RATTENBURY, 2007: 121), un modelo no para imitar en su totalidad sino para aprender de sus argumentos esenciales, un **ejemplo elocuente**.

## *Tegelbacken como variación*

• Si el Slussen puede considerarse un *prototipo* de 'nodo', entonces Tegelbacken es sin lugar a dudas una de sus versiones más directas y completas y donde puede leerse la evolución dramática y expansiva del automóvil sobre la ciudad europea. Del Tegelbacken como extensión del **tejido** de Norrmalm, al Tegelbacken como **carrefour à giration**; del Tegelbacken como gran **plaza**, a su formalización como **plataforma** abierta al paisaje; del Tegelbacken como **ágora**, a la incorporación del **trébol viario** y su dramático desenlace en 1960. En esta secuencia pueden recogerse algunas consideraciones clave:

**1931-1934:** Las propuestas de Tage William-Olsson para el *1930 Års Trafikkommitté* señalan la fuerte **dicotomía** entre las formas del tráfico y la forma del espacio público. Esta dualidad se mantendrá en tenso equilibrio hasta 1941.

**1940:** La perspectiva “Quasi una fantasia” de Tage William-Olsson constituye tanto un **manifiesto** de la búsqueda de integración de la infraestructura con la arquitectura y el espacio público, como un punto de inflexión en su propia trayectoria profesional. Desde ese momento sus propuestas irán subyugándose cada vez más a la fuerza de la vialidad.

**1955:** A su vuelta de sus trabajos en Göteborg, Tage William-Olsson se rendirá a la fuerza arrolladora de la ingeniería viaria. Tegelbacken se convertirá en un gran y complejo trébol sin atisbo de urbanidad, segregante y segregado, una **anti-articulación urbana** que, en su última derivada, hoy Estocolmo tiene todavía pendiente de digerir. La línea entre la integración inteligente y la segregación alienante es muy fina. Si en el Slussen sí quedaron *planteadas* sutilmente las condiciones de ese deseado equilibrio, en Tegelbacken, en cambio, será un caso malogrado: “The (anti)city of the motorcar” (KRIER, 1984:35).

## *The Slussen as 'prototype' of articulation*

• As a consequence of all that has been said so far, it might be concluded that although Slussen can not be considered an imitable and successful example in all its features, it expresses indeed a **prototype** condition in the most real sense of the term, i.e., the first example that serves as a model to make other similar iterations. The Slussen developed a number of innovative mechanisms that were eventually used in other projects of articulation. Again, the Slussen could not be considered a "standard" to imitate exactly, but rather a "standard for conceptual analysis" (RATTENBURY, 2007: 121), a model not to imitate in every detail but to learn from its basic arguments, an **eloquent example**.

## *Tegelbacken as a variation*

• If the Slussen could be considered a *prototype* of a 'node', then Tegelbacken may be clearly regarded as one of its most direct and complete versions. In the process of design of this project one could glimpse the dramatic and expansive evolution of the car across the European city. From the Tegelbacken as an extension of Norrmalm's **fabric**, to the Tegelbacken as **carrefour à giration**; from the Tegelbacken as a large **square**, to its design as a **platform** open to the landscape; from the Tegelbacken as an **agora**, to the use of the **road cloverleaf** and its dramatic ending in 1960. In this sequence some key considerations may be pointed out:

**1931-1934:** Tage William-Olsson's proposals for 1930 *Års Trafikkommitté* highlight the strong **dichotomy** between the forms of traffic and the form of the public space. This duality remained in tense balance until 1941.

**1940:** Tage William-Olsson's "Quasi una fantasia" drawing may be considered both as a **manifesto** of his search for the integration of infrastructure with architecture and public space, but also as a turning point in his own professional career. From that moment on, their proposals will be increasingly subjected to the strength of the road engineering.

**1955:** When Tage William-Olsson gave up his position in Göteborg and came back to Stockholm, he effectively surrendered himself to the overwhelming force of the road engineering. Tegelbacken became a large and complex cloverleaf without any hint of urbanity, segregating and segregated, and Stockholm is still today trying to digest the last evolution of this **urban anti-articulation**. The line between intelligent integration and alienating segregation is very thin. If in the Slussen the conditions of that desired balance had been tentatively raised, in Tegelbacken, in turn, it came to be a failed case: "The (anti) city of the motorcar" (KRIER, 1984: 35).

## Fourth stage. Use, decay and renewal

The process of evolution and transformation of the Slussen since its inauguration in 1935 suggests a series of considerations:

### *Diagnosis of pathologies*

In light of the different pathologies observed in the Slussen of 1935, we could highlight some lessons that could be suitable for other projects of articulation of 'first urban rank':

- **Side effects of connectivity.** Although the connectivity with different means of transport is a key issue, it is even more decisive the way in which it influences the pedestrian flows. With the transformation of the Slussen metro end-station into an intermediate station of the system in 1957, the site started an unstoppable process of abandonment and decay: the main pedestrian flow through the passages decreased drastically. It was also in those years when Tage William-Olsson raised his last and 'delirious' version of Tegelbacken or when, far from there, Robert Moses' Manhattan policy started to be criticized by the strong opposition of Shirley Hayes and Jane Jacobs.

- **Arterial disconnection.** Although the cloverleaf was an effective way of dealing with the traffic, the topography and the irregularity of the place, it never worked at full capacity. To achieve a higher level of use and sense, it would have been necessary to provide a better flow efficiency in the surrounding streets. This question was slightly raised by Tage William-Olsson in 1935 and 1940.

- **Oversize.** The Slussen was considered at that time as an 'emergency' project and, therefore, was mostly dimensioned to cope with requirements that only were fulfilled in the sixties. However, it might be argued that, in absolute terms, the inauguration of other north-south bridges hardly changed the amount of traffic in the Slussen because these alternatives came along with the exponential increase of private automobile. After the seventies, the amount of traffic has been decreasing and in 2015 the balance of vehicles and cyclists was very similar to the first decades after the inauguration of the Slussen.

- **Flexibility vs rigidity:** While the Slussen 1935 may be seen today as a rigid project with many difficulties to evolve, its history shows indeed how it was used many times in a different manner. The invasion of its curved ramps by hundreds of cyclists during World War II, the creation of *microspaces* with a number of different activities, the constant changes of uses or the multiple urban events show both the intrinsic

## Cuarto tiempo. Desgaste, ocaso y renovación

El proceso de evolución y transformación del Slussen desde el momento de su inauguración en 1935 permite apuntar una serie de consideraciones:

### *Diagnóstico de patologías*

A la luz de las distintas patologías que se han detectado en el Slussen de 1935 se pueden entresacar algunas lecciones para el proyecto de articulaciones urbanas de 'primer rango':

- **Efectos colaterales de la conectividad.** Si bien es fundamental una buena conectividad con los distintos medios de transporte, lo es más aún el modo en que influyen en los flujos peatonales. Con la transformación de la estación de metro terminal del Slussen en una estación más del sistema en 1957, el lugar iniciará un proceso imparable de abandono y decaimiento, ya que se desactivará el motor principal de flujo peatonal por los pasajes. Significativamente es también en esos años cuando Tage William-Olsson planteará su última y 'delirante' versión de Tegelbacken o cuando, más lejos, la política de Robert Moses sobre Manhattan entraba en crisis ante la contumaz oposición de Shirley Hayes y Jane Jacobs.

- **Desconexión arterial.** Si bien el trébol significará una forma eficaz para el tráfico interno, la topografía y la irregularidad del lugar, este acabará funcionando siempre a medio gas porque, para lograr su mayor sentido y rentabilidad, hubiera sido preciso asegurar la eficacia de las calles que irrigarían ese nodo. Esta cuestión será ya planteada tímidamente por Tage William-Olsson en 1935 y 1940.

- **Sobredimensionado.** El Slussen fue considerado en aquel entonces como un proyecto 'de urgencia' y, por tanto, fue dimensionado para unos requerimientos que solo llegaron a cumplirse en la década de los sesenta. No obstante, se ha comprobado como, en términos absolutos, la inauguración de alternativas norte-sur para el tráfico viario apenas sí se verá manifestada en la cantidad de tráfico por el Slussen, ya que estas alternativas vendrán a la par del aumento exponencial de vehículo privado. Solo a partir de los años setenta el tráfico se reducirá hasta 2015, momento en que el equilibrio entre vehículos y ciclistas será muy similar a las primeras décadas del Slussen.

- **Flexibilidad vs rigidez:** Si bien el Slussen 1935 puede hoy ser visto como un proyecto rígido para evolucionar el tiempo, su historia presenta instantáneas donde esto no ha sido exactamente así. La colonización de sus curvas por ciclistas durante la Segunda Guerra Mundial, la generación de *microlugares* con actividades variadas, la modificación de sus usos o la utilización

para múltiples eventos urbanos enseñan por un lado las contradicciones intrínsecas del pensamiento funcionalista así como la capacidad de la ciudad para integrar formas tan centrífugas como el Slussen.

- **Cardiopatía comercial.** Si bien la actividad comercial será un elemento clave para asegurar la calidad de los pasajes subterráneos en el Slussen, acabará siendo una espada de doble filo cuando, por el efecto *dominó*, algunos escaparates irán apagándose. El decaimiento del comercio del *Blå Bodarna* será un efecto colateral de la extensión del sistema metro y la causa para su final abandono y cierre de la cúpula central. El Slussen pasará a vivirse casi estrictamente desde sus bordes, en contacto con el agua y el tráfico en superficie: de la *superposición* a la *rue repartagée*.

- **Desconexión capilar.** El éxito de una articulación urbana se mide también en centímetros, en las continuidades sutiles de los itinerarios peatonales. Las escaleras, la falta de legibilidad con el paso del tiempo, las extensas superficies de asfalto o las disrupciones entre rasantes acabarán produciendo la desconexión del Slussen con el entorno.

- **Paradójicamente efímero.** Pese a su fuerte presencia, el Slussen de 1935 puede considerarse una construcción **efímera**. Dicha condición puede justificarse a partir de cuatro ideas: 1. la dificultad contrastada de la arquitectura funcionalista para resistir al tiempo; 2. la ineficacia del *form follows function* cuando se agota la segunda; 3. la condición dinámica y expuesta de los lugares intersticiales; 4. la consideración de que la desactualización de las razones que le dieron sentido y apoyo en origen es un argumento más definitorio que el decaimiento de materiales y estructura portante. La experiencia reciente del Slussen enseña cómo los proyectos de articulación urbana de 'primer rango' o bien se mantienen esforzadamente frente al desgaste del tiempo, o bien acaban asumiendo que su vida útil es de poco más de veinte años, tal como Martin Wagner imaginó para sus *Weltplätze* o que el propio Tage William-Olsson bien hubiera corroborado. Tal como se demuestra en el caso del Slussen, la decisión de una u otra alternativa a menudo es más el resultado de una determinada 'cultura urbana' que el rigor de criterios técnicos.

### 1990-2017: sobre el proceso de renovación

Ante las numerosas propuestas presentadas desde 1990 hasta la actualidad para transformar el Slussen se pueden extraer una serie de conclusiones:

- La propuesta de Alexis Pontvik en 1991 constituye la última versión convincente de un Slussen organizado por una **gran arquitectura** que tratará de sintetizar la complejidad del lugar con una única geometría clara.

contradictions of the functionalist thinking and also the capacity of the city to integrate such strange geometries built in the Slussen.

- **Commercial heart-disease.** Although the commercial activity was a key element to ensure the quality of the underground passages of the Slussen, it became a double-edged sword as shop windows one by one began to be boarded up. The decrease in the shopping activity in *Blå Bodarna* was a side effect of the extension of the metro system and the cause of its final abandonment and covering of the central dome. From that moment, the Slussen will be only been used in its edges, in close relationship with the water features and intertwined with the vehicular traffic: from the *superposition* to the *rue repartagée*.

- **Capillary disconnection.** The success of an urban articulation should also be measured in centimetres, in the subtle continuities of pedestrian routes. Stairs, lack of readability over time, extensive asphalt surfaces or disruptions between different levels led to the disconnection of the Slussen with its environment.

- **Paradoxically ephemeral.** Despite its strong presence, the Slussen of 1935 might be considered an **ephemeral** construction. This condition may be justified by four ideas: 1. the clear difficulty of functionalist architecture to stand the test of time; 2. the inefficiency of the *form follows function* when the second is exhausted; 3. the dynamic and exposed condition of interstitial sites; 4. the consideration that the outdated of the reasons that gave sense and support to its form is indeed a more decisive argument than the decline of materials and bearing structure. The Slussen's recent evolution shows how the articulation projects of "first urban rank" can either struggle with the passage of time or, as Martin Wagner imagined for his *Weltplätze* or Tage William-Olsson himself would have confirmed, they must assume that their life span is little more than twenty years. As it has been demonstrated in the Slussen's case, the decision of one or another alternative is more the answer to a certain 'urban culture' than the concern towards technical criteria.

### 1990-2017: on the process of renewal

The study of the numerous proposals produced since 1990 to renew the Slussen may suggest some final remarks:

- The proposal of Alexis Pontvik in 1991 is the last convincing project for Slussen that was based on a **big architecture** that would try to synthesize the complexity of the place with a single clear geometry.

- The comparison between the results of the 2004 competition and the proposal by Leif Blomquist in 1995 shows how important will be the latter in the successive projects and final solution. This clearly shows how much in the "new Slussen" **the true winner has been the jury**, something that may be corroborated by the citizen opinion after the competition in 2008.
- The technical consultation carried out in 2007 illustrates well the skilful but risky **political manoeuvre** that definitively refused a possible reform of the 1935 structure and provoked the production of two *apparently* antagonistic projects: the "new Slussen" itself or the "preservation" alternative. The latter was, indeed, a "new Slussen" that would imitate the Slussen of 1935.
- However, the key and unappealing argument for the demolition of Slussen of 1935 will not be so much the deterioration of the structure but the lack of confidence in its **flexibility** in long-term. Urbanity is, therefore, not a static condition but it is deeply linked to the capacity to evolve over time (see BACON 1978, SALEWSKI & KRETZ, 2014). Although it is true that functionalism tried to join form and function, the fact is that this argument is unsuitable when the second one disappears. Although the Slussen of 1935 has been able to incorporate different situations, events, traffic or architectural parasites, these "superficial" changes won't be enough to challenge the "spirit of time" of the new paradigms of public space.

### 2008: international competition

Some statements about the international competition of 2008 could be deduced:

- The winning proposal of Foster+Partners may be described as a *continuist, tactical, contemporary* but *anachronistic* project. **Continuist** because it follows strictly the lines drawn up by Leif Blomquist in 1994 and this confirms the strength of such a earlier proposal. It is **tactical** because the aura of such international office will be used as an umbrella to evolve more easily the project to its final form. It is **contemporary** because it will produce a very attentive image to the new paradigms of public space in terms of leisure, landscape and shopping. And it may be considered **anachronistic** because, beyond its image, the project will be more likely to fall into *segregation and juxtaposition of the different elements than a rich urban integration*.
- The proposal by Jean Nouvel and *Habiter Autrement* shows a more ambitious approach for Stockholm, very suitable in their attempt to convert the bridges into living places, but less adequate regarding the **condition of natural isthmus** of the Slussen. The consideration of this space as a bridge and not

• La comparativa entre los resultados del concurso de 2004 y la propuesta de Leif Blomquist en 1995 muestra cuánto pesará esta última en los sucesivos concursos y hasta la solución actual. Ello enseña con claridad cuánto en el "nuevo Slussen" el verdadero **ganador será el jurado**, algo que se ha corroborado en la opinión ciudadana a raíz del concurso de 2008.

• La consulta técnica efectuada en 2007 ilustra bien la hábil aunque arriesgada **maniobra política** que desbancará definitivamente una posible reforma de la estructura de 1935 para acabar provocando la aparición de dos visiones *aparentemente* antagónicas: el "nuevo Slussen" propiamente dicho y una "conservación 'de nueva planta'".

• Pero el argumento fundamental e inapelable para la demolición del Slussen de 1935 no será tanto el deterioro de la estructura sino la desconfianza en la **flexibilidad** en el tiempo. La urbanidad no es una condición estática sino que se fundamenta en la capacidad de evolucionar en el tiempo (Cfr. BACON, 1978; Salewski y KRETZ, 2014). Aunque es cierto que el funcionalismo, al unir forma a función, quedará inválido cuando se agote la segunda, también es cierto que el Slussen de 1935 ha sabido ir incorporando diferentes situaciones, eventos, tipos de tráfico o parásitos arquitectónicos. No obstante, estos cambios "superficiales" acabarán siendo insuficientes para rebatir al "espíritu del tiempo" con sus nuevos paradigmas de espacio público en boga.

### 2008: concurso internacional

En relación al concurso internacional de 2008 podrían aducirse las siguientes afirmaciones:

- La propuesta ganadora de Foster+Partners puede describirse como un proyecto *continuista, táctico, contemporáneo* pero *anacrónico*. **Continuista** porque en esencia sigue estrictamente las líneas trazadas desde 1994 por Leif Blomquist y, por tanto, confirma la fuerza de una decisión anterior. **Táctico** porque bajo el aura de un despacho de reconocido prestigio, podrá moldearse sin problema la solución hasta su forma definitiva. **Contemporáneo** porque sabrá mostrar una imagen de acuerdo con los nuevos paradigmas de espacio público en relación al ocio, paisaje, comercio. Y **anacrónico** porque, más allá de su imagen, finalmente su planteamiento acabará *más cerca de una segregación y juxtaposición de cosas que de una rica integración*.
- La versión de Jean Nouvel junto con *Habiter Autrement* presenta un acercamiento de mayor ambición para Estocolmo, muy válido para las propuestas de convertir los puentes en lugares de estar, pero poco adecuada con la **condición de istmo natural** del Slussen. Al considerarlo como un puente y no como un

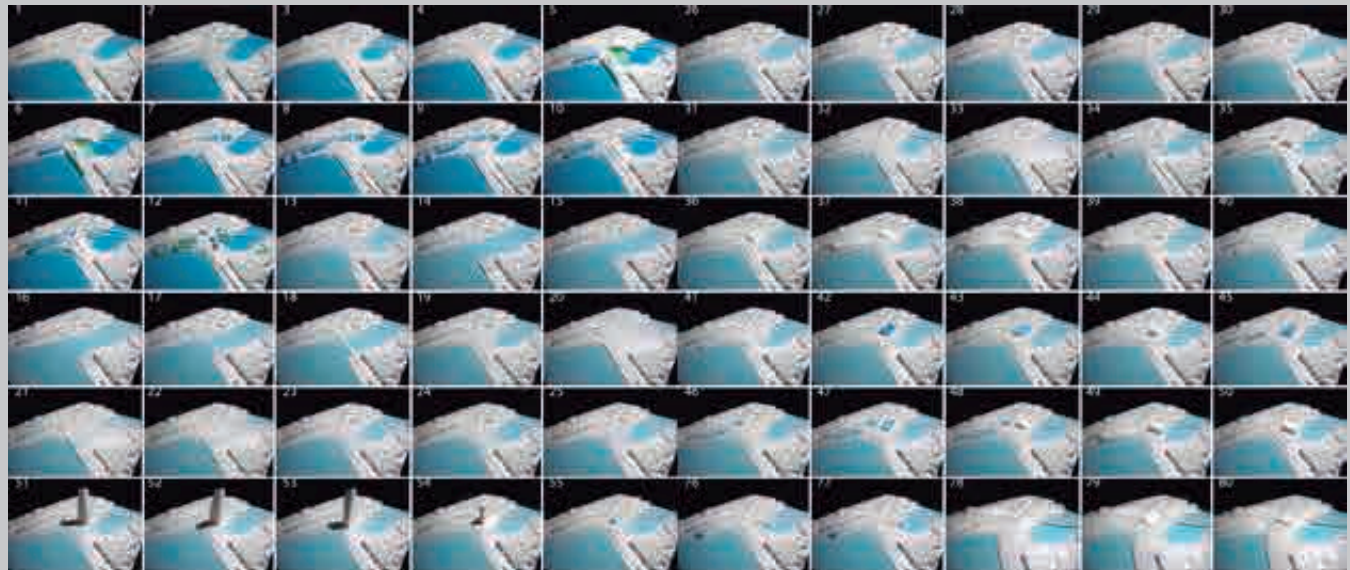
istmo se acabará desarrollando una idea interesante pero forzada sobre el lugar, tal como se demuestra en la embocadura hacia Gamla Stan. Visto desde la lejanía y en relación con el paisaje urbano colindante resultará ser una construcción totalmente desproporcionada y que pondrá en crisis la diferenciación de la silueta de las islas, y es que superponer distintas cosas no siempre es sinónimo de urbanidad.

- Johan Nyrén evidencia una actitud de **agotamiento de ideas** frente al lugar y, en consecuencia, se trasluce un proyecto que apostará más por la reacción a los múltiples condicionantes que por la defensa de una idea clara y unitaria. Puede concluirse que no siempre un conocimiento tan próximo del lugar es sinónimo de calidad arquitectónica y urbana.

- A diferencia de A. Pontvik (1991), la confianza de Windgärh en una gran **arquitectura icónica** como mecanismo de articulación del espacio del Slussen quedará a medio camino. Ni la arquitectura acabará teniendo potencia formal para organizar ese vasto espacio ni para establecer relaciones 'tentaculares' con su entorno ni para suscitar **relaciones interesantes** con los sistemas de movilidad metropolitana.

- Las distintas versiones de Bjarke Ingels Group desde 2006 a 2009 enseñan, en cambio, una hábil interpretación contemporánea del Slussen de 1935 de Tage William-Olsson. Más allá de las constricciones impuestas a la solución del tráfico, destaca el entendimiento del lugar como un **gran istmo**, el uso inteligente de la "**función oblicua**", la acertada incorporación del **subsuelo** en el proyecto, la capacidad de generar "**micro-lugares**" y la utilización de una **arquitectura atenta a la condición intersticial** del Slussen. *Learning from Slussen*.

768. Vista de algunas de las maquetas realizadas por Bjarke Ingels Group para el "nuevo Slussen".  
Memoria del proyecto, 2008, p. 3



as an isthmus will produce an interesting but strange idea for the place. This could be noted in the way it gets to Gamla Stan. All in all, the relationship of the proposal with the surrounding urban landscape will come to be totally disproportionate, altering the skyline identity of the sequences of islands: the overlapping of different things is not always able to produce urbanity.

- Johan Nyrén's project shows somehow a **lack of ideas** in front of the place and, consequently, his project will be more a reaction to the multiple conditioning factors than a clear and unitary idea for the place. It could be concluded that not always a close knowledge of the place produces architectural and urban quality.

- Unlike A. Pontvik (1991), Windgärh's reliance on a big **iconic architecture** will be not enough for articulating the Slussen. The architecture will have not enough formal power to organize such a large space, to establish 'tentacular' connections with its surroundings or to generate **interesting links** with the metropolitan mobility systems.

- Beyond the constraints imposed on the traffic solution, the different projects of Bjarke Ingels Group from 2006 to 2009 show, instead, a skilful contemporary interpretation of Tage William-Olsson's 1935 Slussen: the understanding of the place as a **large isthmus**, the intelligent use of the "**oblique function**", the suitable incorporation of the **underground** space in the project, the ability to generate "**micro-places**" and the use of an **architecture sensible to the interstitial condition** of the Slussen, are some of the best decisions that they have *learnt from Slussen*.

## Slussen and citizen engagement

- The alternative projects produced by **citizen initiatives** after the 2008 competition was a result of a lack of transparency in its development, a lack of confidence in the technical solution of the winner project and a conflict of opinion in relation to the Slussen 1935 as a true heritage. However, its implications will be very low because those initiatives configured a very much disaggregated and partial vision on the issue and, secondly, because the inertia of the official decisions became an anonymous but powerful decision force: *time* as definite argument in urban decision-making.

- *Plan B* may be recognized as the most coherent and argued proposed among the different alternatives. Despite some mismatches in this proposal, it is true that it will lead to the recognition and amendment of some of the mistakes in the Slussen of 1935 and, secondly, the discussion about how to reuse the heritage and how hard is for infrastructure to be safeguarded by heritage catalogues.

## Heritage versus *tabula rasa*

- The proposal of demolition and reconstruction of the Slussen 1935 as suggested by *Plan B* may be regarded as a highly controversial idea if we consider Tage William-Olsson's view on function and constant updating. Therefore, it would be more appropriate to recover Slussen 1935 as a *prototype* from which to learn and from which to project wisely its versions. In this sense, neither the patrimonialist extreme nor the banal *tabula rasa* of the lessons of history would be the right choices. As it has been put at the beginning of this chapter, it would be better to see **heritage** as an **operative** tool.

Dibujo de Anders Abraham en la entrevista donde propondrá resolver el amplio espacio del Slussen a partir de la consolidación de puntos fijos o *micro-lugares* con identidad.

Dibujo en la entrevista entablada el 7 de junio de 2016 con motivo de esta investigación

## Slussen y participación ciudadana

- Las **iniciativas ciudadanas** alternativas al concurso de 2008 nacerán como consecuencia de la falta de transparencia en el desarrollo, de una desconfianza en la solución técnica del proyecto aprobado y de un conflicto de opinión en relación al Slussen 1935 como verdadero patrimonio. A pesar del despliegue ciudadano, escasa será su repercusión ya que, en primer lugar, acabarán constituyéndose como visiones desagregadas y parciales y, en segundo lugar, porque la inercia de las decisiones oficiales acabará deviniendo una anónima pero poderosa fuerza de decisión: el *tiempo* como argumento definitivo en la toma de decisiones.

- Entre las distintas reivindicaciones, el *Plan B* se reconoce como la respuesta más coherente y argumentada. A pesar de diversos desajustes en su propuesta, es cierto que su visión permitirá por un lado reconocer y enmendar algunos errores del Slussen de 1935 y, en segundo lugar, pondrá sobre la mesa la discusión sobre el patrimonio y cuán difícil es para la infraestructura lograr entrar en sus catálogos.

## Patrimonio versus *tabula rasa*

- La propuesta de demolición y posterior reconstrucción del Slussen 1935 sugerida por el *Plan B* se presenta, en cualquier caso, como una idea altamente polémica con la respuesta al 'espíritu del tiempo' que Tage William-Olsson reivindicó. Sería por ello pertinente recuperar más bien al Slussen 1935 como *prototipo* del cual aprender y desde el cual proyectar sabiamente sus versiones. Y en este sentido ni el extremo patrimonialista ni la *tabula rasa* descuidada de las lecciones de la historia serían las opciones acertadas. De nuevo, el **patrimonio operativo** con el que iniciábamos el capítulo.





## Coda. Arquitectos y proyectos de articulación

Consideraciones finales sobre el papel del arquitecto en el proyecto de articulación urbana:

### *Tage William-Olsson como pionero*

• Si el Slussen puede considerarse un *prototipo* preliminar de articulación urbana, entonces Tage William-Olsson, su principal autor, podría ser considerado naturalmente como **pionero**, ya que él pondrá sobre la mesa estrategias innovadoras para tratar de integrar infraestructura, espacio público y arquitectura.

### *Autores y gestores*

• El estudio de los distintos casos mostrará cuánto la labor y éxito de los proyectos urbanos irán de la mano de un buen cliente y de un buen gestor político.

Las razones de la construcción o no de los numerosos proyectos de Tage William-Olsson para Estocolmo podrían justificarse en gran parte en la relación con Yngve Larsson, principal líder político de la transformación de la ciudad (1924-1946 y, con menor presencia, hasta 1970). Lo mismo podría descubrirse con Kurz Schlauss y alcalde Franz Josef Jonas (Viena); Jože Plečnik con Matko Prelovsek y el historiador Francé Stelé; Sven Markelius o Martin Wagner, entre otros. Arquitectura y poder político, en definitiva, confluyen de manera intensa en los lugares intersticiales, lugares de oportunidad.

### *Atributos del autor de articulaciones*

En los dibujos, entrevistas y visitas a despachos y archivos de los autores de los casos analizados es posible descubrir una serie de actitudes compartidas en la figura de los arquitectos de proyectos de articulación urbana:

• 1. Evitan la aplicación directa de **modelos** en sus proyectos y, por tanto, tampoco sus obras pueden repetirse en otro enclave de forma *automática*. Son proyectos *del* lugar y *para* ese específico lugar.

Así se ha interpretado el origen del trébol urbano en la secuencia de propuestas para el Slussen de 1935 de Tage William-Olsson y Gösta Lundborg. Y así se ha argumentado también la posición intermedia de Tage William-Olsson entre el hemisferio "emocional" e "intelectual" dibujados por Hans Ludwig Sierks (1926: 30). La condición híbrida entre arquitectura e ingeniería de la gran mayoría de los autores de casos analizados sostiene esta idea.

• 2. Su *mirada* es más **próxima a las cosas** y a los objetos en sí mismos que a los conceptos o argumentaciones teóricas. Su éxito radican en la correcta manipulación de los elementos y, en todo caso, es desde esa *praxis* desde donde puede, en algunos casos, inferir conclusiones más generales.

## Coda. Architects and articulation projects

Some final remarks on the role of the architect in the project of urban articulation:

### *Tage William-Olsson as a pioneer*

• If the Slussen could be considered a preliminary *prototype* of urban articulation, then Tage William-Olsson, its main author, could naturally be considered as a **pioneer**, because he raised several innovative strategies to be able to integrate infrastructure, public space and architecture.

### *Authors and managers*

• The study of the different examples shows how much the work and success of urban projects go hand in hand with a good client and a good political manager.

The reasons for the construction or not of Tage William-Olsson's several projects for Stockholm could be justified mostly because of the relationship with Yngve Larsson, the leading political leader of the city's transformation (1924-1946 and, with less prominence, until 1970). The same could be pointed out in the connections between Kurz Schlauss and Mayor Franz Josef Jonas (Wien); Jože Plečnik with Matko Prelovsek and the historian Francé Stelé; Sven Markelius or Martin Wagner, among others. Architecture and political power, in short, converge intensely in interstitial places, places of opportunity.

### *Attributes of the articulations maker*

Throughout the drawings, interviews and visits to offices and archives of the authors, it has been possible to find some shared attitudes in the way the architects of urban articulation projects behave:

• 1. They avoid the direct application of **models** in their projects and, therefore, their works could not be *automatically* replicated in another site. Those are projects *of* the place and *for* that specific place.

This has been the key argument to understand the urban cloverleaf in the sequence of proposals for Slussen of 1935 by Tage William-Olsson and Gösta Lundborg. And this has been as well the reason for assigning Tage William-Olsson an intermediate position in-between the "emotional" and "intellectual" hemisphere drawn by Hans Ludwig Sierks (1926: 30). The hybrid condition between architecture and engineering of the great majority of the case-studies' authors may support this idea.

• 2. Their *point of views* are more **sensible to things** and objects than to theoretical concepts or arguments. Their success lies in the correct manipulation of the elements and, in any case, it is from that *praxis* from where they could eventually infer more general conclusions.

Tage William-Olsson didn't write almost any theoretical article and his anthroposophical approach (Cf., RUDBERG, 2004: 273) eventually produced a very pragmatic view towards architecture and urbanism. He eventually produced large-scale arguments from the specific reality.

- 3. Their main tools are their own **hands**, i.e., their projects are mostly based on friction and textures, on sensibility and forms. Their thinking is more focussed on *how* you design something rather than *what* or *how many* you design. To put it in another way: quantitative criteria are arguments in the service of the qualitative.

This strong interaction between qualitative and quantitative criteria will appear as a constant in most of the case studies. While traffic studies will be the focus of Tage William-Olsson's greatest attention, his most celebrated projects will be those that will try to go beyond the technical requirements of traffic engineering. This requirement will take though a dramatic preponderance in 1960 in Tegelbacken.

- 4. Their **methodology** is very much based on trial and error. Their approach is more empirical than rational and, consequently, they usually promote the construction of images and models, sketches or the insistent redrawing of the place to catch its deepest traces. Their aim will be to achieve a deep transformation and, at the same time, to offer a good answer to the logic of the place.

A good sample of this are the sequence of different proposals that illustrates each project of Tage William-Olsson or the innumerable test models in the most recent project for the Slussen de Bjarke Ingels Group. In both cases their objective will try to be to give a suitable answer to the 'internal logic' of a certain place.

- 5. This kind of architecture constantly fights against **time**: while historical craft production was based on the progressive sequence of ideas, today the *tempos* are being shortened in order to answer the tightened scheduling and, as a result, this generates a dramatic tension in the creative process.

The sequence of ideas on the Slussen will take more than forty years until, in just three years, Slussen-1935 will be defined. From the slow historical time to the frantic time of the ideas.

- 6. For the architect-craftsman the **detail** is not mere ornamentation but true structure. Its design is focussed on the quality of the small scale details but also on the good understanding and fitting in the general scale. Therein lies one of the greatest virtues but also its fragility: often the processes of optimization produces a disregard for the details now considered as a "secondary" dimension.

Tage William-Olsson apenas escribirá artículos teóricos y su aproximación antroposófica (Cfr., RUDBERG, 2004: 273) acabará traducéndose en una visión pragmática sobre el hecho arquitectónico y urbanístico. Desde esa realidad concreta establecerá argumentos de escala mayor.

- 3. La herramienta principal son **sus propias manos**, es decir, proyectan con la fricción y las texturas, con lo sensible y las formas. Su pensamiento está centrado más en el *cómo* que en el *qué* o en el *cuánto*. O dicho de otro modo: los criterios cuantitativos serán argumentos al servicio de lo cualitativo.

Esta fuerte interacción entre los criterios cualitativos y cuantitativos aparecerá como una constante en gran parte de los casos de estudio. Mientras que los estudios de tráfico serán motivo de máxima atención por parte de Tage William-Olsson, sus proyectos más celebrados serán aquellos que tratarán de ir más allá de los requerimientos técnicos de la ingeniería del tráfico. Algo a lo que no podrá más que someterse irremediamente hacia 1960 en Tegelbacken.

- 4. Su **metodología** utilizada es, consecuentemente, la de la prueba y error insistentes. Su aproximación es más empírica que racional de manera que enseguida buscarán la construcción de imágenes y maquetas, los múltiples esbozos reiterados o el redibujado insistente del lugar para captar sus trazas profundas. Su objetivo será el de lograr la profunda transformación y, al mismo tiempo, presentarse como respuesta a la lógica del lugar.

Muestra de ello son la secuencia de diferentes propuestas que acompañarán cada proyecto de Tage William-Olsson o las innumerables maquetas de ensayo en el más reciente proyecto para el Slussen de Bjarke Ingels Group. En ambos su objetivo será responder a la 'lógica interna' de un determinado lugar.

- 5. Este tipo de arquitectura lidia constantemente con el **tiempo**: mientras que la artesanía histórica se basaba en la decantación progresiva de ideas, hoy los *tempos* acaban exigiendo una compresión para cumplir estrictas programaciones y, en consecuencia, ello acabará generando una tensión dramática en el proceso creativo.

La decantación de ideas sobre el Slussen tomará un arco de más de cuarenta años hasta que, en apenas tres años, el Slussen-1935 será definido. Del lento tiempo histórico al apresurado tiempo de las ideas.

- 6. El **detalle** para el arquitecto-artesano no es ornamentación sino verdadera estructura. Su diseño se interpela tanto desde la calidad en la pequeña escala como desde su implicación a la escala del conjunto. Ahí radica una de sus mayores virtudes pero también su fragilidad en el momento en que la optimización del proyecto acaba implicando desplazar en segundo término esta dimensión aparentemente "secundaria".

Los dibujos de Tage William-Olsson del Slussen hasta 1931 o su perspectiva "Quasi una fantasia" (1941) muestran una clara sensibilidad sobre lo matérico a la hora de abordar el proyecto urbano. Algo de esta aproximación se manifestará en el trabajo de desarrollo técnico del Slussen por Holger Blom. Más recientemente, arquitectos como Manuel de Solà-Morales u obras como Stadelhofen (S. Calatrava, Zürich, 1991) ilustran bien el valor del detalle como expresión de urbanidad.

- 7. La **autoría** del proyecto de articulación urbana es simultáneamente *individual* y *colectiva*. Individual porque se reconoce naturalmente las trazas y la caligrafía de su autor. Colectiva no solo porque su proximidad con el lugar acaba anclándolo inevitablemente en el imaginario colectivo, sino también porque incorporará otras manos para asegurar la variedad y eficacia en el resultado. El arquitecto-artesano además de director de orquesta, será su intérprete.

Tage William-Olsson, Kurz Schlauss o Serge Lana son autores indiscutibles de sus proyectos. A diferencia de lo que sucede quizá en la arquitectura, su complejidad inherente, su impacto social y su puesta en carga tenderá a diluir su protagonismo. Reivindicar la autoría individual ha sido, en esta investigación, un modo de reivindicar la individualidad de cada proyecto y el papel imprescindible del arquitecto en estos espacios.

- 8. Más que un técnico constructor, el arquitecto autor de un proyecto urbano es, podría considerarse un **artesano** amante de su disciplina y de la ciudad. Desde esta óptica se comprende como, a menudo, acabará realizando encargos sin remuneración o fuera de los límites del proyecto encomendado.

Tage William-Olsson, como otros autores analizados en esta investigación, ilustra bien una historia de amistad profunda con su ciudad, Estocolmo. El trabajo no remunerado, la exuberancia de propuestas desde 1930 o la crítica propositiva en discusiones y debates sobre los procesos de transformación de su ciudad enseñan, más allá de sus final delirante o equivocaciones, una "sabia disciplina que parte, es verdad, del amor y no del odio a la ciudad existente y que, por ello, busca su transformación más rigurosa" (M. DE SOLÀ-MORALES, 1987: 21).

The drawings of Tage William-Olsson for Slussen until 1931 or his perspective "Quasi una fantasia" (1941) show a clear sensitivity for the materiality of the urban project. Some of this approach will be assumed in Slussen's technical development work by Holger Blom. More recently, architects such as Manuel de Solà-Morales or works such as Stadelhofen (S. Calatrava, Zürich, 1991) clearly illustrate the value of detail as an expression of urbanity.

- 7. The **authorship** of the urban articulation project is simultaneously *individual* and *collective*. Individuality is evident in the traces and calligraphy of the project. The collective dimension, in turn, may be observed in the influence of those projects in the collective imaginary, but also because those proposals require the interaction of different disciplines. The architect-craftsman is both a conductor and a performer.

Tage William-Olsson, Kurz Schlauss or Serge Lana are clearly authors of their projects. But unlike buildings, the inherent complexity, social impact and use of those spaces tends to dilute its prominence. The claim for individual authorship in this research has been a way of vindicating the individuality of each project and the relevant role of architects in the configuration of those places.

- 8. More than a technical builder, the architect who is the author of an urban project, might be considered a **craftsman** who loves his discipline and the city. It is in this sense how one could understand why he will often carry out works without remuneration or outside the boundaries of the project.

Tage William-Olsson, like many other authors studied in this research, illustrates well a story of deep friendship with his city, Stockholm. The unpaid work, the exuberance of proposals since 1930 or the propositive critique in discussions and debates about the processes of transformation of his city shows, beyond his dramatic end or mistakes, his close connection to a "wise discipline born, it is true, out of love for, and not hatred of, the existing city and, for that very reason, seeking its strictest transformation" (M. DE SOLÀ-MORALES, 1987: 21).



769. Caricatura de Tage William-Olsson en 1953, Hubert Lärn.  
RUDBERG, Eva; BERGMAN, Bosse; CALDENBY, Claes; GULLBERG,  
Anders, *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*,  
Stockholmia, Stockholm, 2004, p. 195

## Futuras líneas de investigación

A lo largo de este trabajo se han ido entreabriendo distintas puertas a posibles líneas de investigación. A continuación se detallan las más relevantes:

### 1. La condición intersticial desde *Space Syntax*

Tal como se describía en la introducción, esta investigación se ha centrado en la discusión *cualitativa* de la condición intersticial en los proyectos de articulación urbana. Sería, pues, razonable desarrollar posteriormente una aproximación más *cuantitativa* al estudio de casos.

A este respecto resulta de extraordinaria relevancia la experiencia que pude realizar en *Space Syntax Ltd.*, empresa estrechamente vinculada a The Bartlett School of Architecture -UCL y en la que han venido aplicando las metodologías *space syntax* en proyectos, investigación y docencia. Esta metodología, introducida por Bill Hillier en la década de los setenta, hoy constituye una eficaz forma de analizar la interrelación entre la forma del espacio (geometría) y el movimiento (actividades), con correlaciones de hasta el 80%. Mediante diversos algoritmos es posible generar modelos donde se evalúa cada segmento/ calle atendiendo a su posición (topología), distancia respecto de otros segmentos (métrica) y grado de legibilidad (angular). El resultado es un modelo visual y analítico de jerarquías de calles

y esquinas organizado según su verdadera accesibilidad y construido sobre una plataforma GIS. Estos modelos cobran especial interés cuando se enriquecen con la información relativa a los usos, densidades o flujos de nodos de transporte. Asimismo, resulta ser una poderosa herramienta para testear distintos proyectos en relación al conjunto urbano.

Esta metodología permitiría, por ejemplo, iluminar la condición intersticial a escala metropolitana y describirla en términos de flujos, accesibilidad, valor del suelo o centralidad. Un entendimiento que podría ampliar las consideraciones del capítulo tercero.

Asimismo, *Space Syntax* también ha desarrollado una metodología de análisis de accesibilidad aplicada a las escalas del proyecto urbano y la propia arquitectura edilicia. El uso de VGA (Visual Graph Analysis) con el software *DepthMap* permitiría dotar de un mayor rigor topológico a la metodología utilizada en esta investigación.

Un primer acercamiento a esta metodología de análisis ha sido referida al mencionar los trabajos de *Spacescape* (L. Marcus y A. Stähle, 2008) en la valoración de los distintos proyectos llevados a concurso. Resulta relevante la coherencia entre este acercamiento *evidence-based* y la metodología de esta investigación: ambos permiten sostener la misma opinión desde posiciones distintas. Es, por tanto, esta una justificación de su interés y validez.

524

#### A2. Routh choice 1500m :



**Behitlig situation:** Idag är lokala passager jämt spridda över Slussen.



**Atelier Nouvel & Habiter Autrement:** Gångbryggorna i kajplan blir passager, samt mellanplanen i Skeppsbron. Den övre delen av Skeppsbron blir inte en naturlig passage i staden. Loungen ovan tunnelbanan kan bli en ny viktig passage.



**BIG:** Huvudstråk för genomströmning samlas i ett centralt stråk på övre plan. Även mellanplanen kan få viss genomströmning. Östra kajplanen och byggnadstaken har mindre betydelse som passager.



**Foster & Partners + Berg:** Huvudstråk för genomströmning löper genom alla plan. Lägre passagevärde får västra delen av södra kajen.



**Nyréns:** Flera huvudpassager skapas. Götgatans koppling ned till kajen blir en ny passage. Även mellanplanen och västra kajplan kan få genomströmning. Östra kajplan är något mindre stark som passage.



**Wingårdh + Tema:** Två huvudpassager skapas, på kajplan och på Skeppsbron. Även mellanplanen och kajplan kan få genomströmning.

770. Comparativa de los distintos proyectos presentados al concurso del Slussen de 2008 utilizando la metodología *Space Syntax*. Una futura línea de investigación que complementaría los argumentos que se han trabajado en este documento.

SPACESCAPE, *Slussen. Stadslivanalys av fem förslag*, Spacescape, Stockholm, 2008, p. 35

## 2. Research by Design

En el transcurso de mi estancia internacional en la Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen (KADK) pude conocer de cerca la forma de abordar la investigación sobre arquitectura de los prof. Anders Abraham, Anne Romme (Institut for Bygningskunst og Kultur) y René Kural (Center for Idræt og Arkitektur). Ambas aproximaciones se fundamentan en la generación de alternativas de diseño como manera de verificar las hipótesis sobre el tema de estudio. Mientras que los dos primeros han desarrollado un acercamiento más centrado en la reflexión sobre la forma en su dimensión más abstracta, el tercero, en cambio, utiliza el ensayo real de prototipos construidos.

A la luz de estas aproximaciones se dibuja la posibilidad de abordar por un lado una lectura de la condición intersticial en su dimensión formal abstracta y, por otro, reforzar la investigación sobre la metodología utilizada en *Barcelona Enllaços* (2013) a partir de los proyectos de los cursos de Urbanística VI (UPC, prof. J. Parcerisa). Esta línea trataría de aplicar los argumentos de este estudio en otros casos de diseño. Del *research for design* de este trabajo al *research by design*.

## 3. Arquitectos en sus ciudades

El estudio de la relación entre Tage William-Olsson y la ciudad de Estocolmo relatada en el capítulo tercero, ha abierto la necesidad de referirse a un extenso -aunque quizá menos reconocido- imaginario de historias entre determinados arquitectos y su intervención en la forma general de la ciudad. Una exploración rigurosa sobre esta peculiar visión de construir ciudades arrojaría luz sobre la historiografía del urbanismo en el siglo XX y permitiría subrayar la existencia de un compromiso entre la arquitectura y la capacidad de transformación de la ciudad. Esta línea reseguiría las investigaciones del prof. Josep Parcerisa con J. Parrochia en Santiago de Chile; prof. Ángel Martín y José Luis Oyón en su asignatura "Urbanistas en sus ciudades" (ETSAB-UPC) o las exploraciones del prof. A. Ferlenga sobre arquitectos del siglo XX menos conocidos como Hans Dollgast, Ferdinand Pouillon, Dimitris Pikionis, Armando Brasini, Giovanni Muzio, Theodor Fischer, Paul Bonatz o Paul Schmitthenner.

## 4. Más allá del ámbito europeo

La presente investigación se ha circunscrito al ámbito europeo con el interés de entresacar conclusiones a partir de contextos urbanos similares. Una última posible línea de investigación futura consistiría, pues, en extender el universo de casos con experiencias del resto del mundo. A este respecto ya se ha iniciado una primera prospección con motivo de la estancia internacional en la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC-Fadeu) en mayo-junio de 2017.



ANEXO



## Traducción de textos al inglés con la colaboración de Dana Colakovic

Pese a que trabajar con la distancia que supone navegar por escritos y referencias en lengua desconocida es a menudo un elemento que ralentiza el proceso de investigación, también es cierto que este esfuerzo puede permitir también construir conocimientos cruzados y compartidos entre distintas latitudes. Este trabajo se inició mediante sistemas de escaneo y traducción automática de los textos del sueco al inglés pero, no obstante, en una segunda fase se entendió que el peso de algunos de estos artículos merecía una traducción más experta sobre el tema.

Las traducciones que se presentan a continuación han sido realizadas con la colaboración de Dana Colakovic, arquitecta y estudiante en el Máster de Projectación Urbanística UPC 2013-14 y bajo la supervisión del profesor Julián Galindo. Los textos que se han traducido han sido seleccionados por su interés para la investigación doctoral y se han organizado en tres grupos:

1. Textos recientes sobre el Slussen. Se han seleccionado dos fragmentos escritos por Bosse Bergman y Anders Gullberg, arquitectos expertos en el tema, que exponen detenidamente la situación inicial, las sucesivas propuestas sobre el lugar y el papel jugado por Tage William-Olsson en el proyecto. La descripción del trébol viario como solución magistral al problema del tráfico se explica también en esta recopilación.

2. Dos textos originales de 1935 publicados en la revista *Byggmästaren* y firmados por Tage William-Olsson y su colaborador Holger Blom. Estos textos solo han podido conseguirse tras un trasiego de consultas en bibliotecas de la ciudad de Estocolmo.

3. A lo largo de la investigación se han ido seleccionando también fragmentos dispersos de distintos textos que podían ayudar a comprender mejor el interés de este proyecto. Su carácter deslabazado hace que no aparezcan en este anexo pero sí en la redacción continua del trabajo.

**WILLIAM-OLSSON, Tage, "Slussen", *Byggmästaren*, 38, pp. 207-209, 1935.**

When "Byggmästaren" asked me to write about Slussen in its now completed, first development stage, I have begun to undergo what has been written about Stockholm's central traffic-and urban problems in the magazine's last 10 annual volumes. It gives a good overview of the development and the reason for several reflections. For the one who has the misfortune -or perhaps luck -to suffer the pains of hell, then the solution of large and significant social issues being threatened to be linked into wrong paths or being neglected and culminate into unsatisfactory compromises, the past 10 years have indeed been straining enough to live through. If one takes, with this aspect, further into account the circles of population of the capital, one should be able to say, that the railway yard issue and related problems, over a long period of time up to about 1930, prepared the people of Stockholm for significant concern and worry. Therefor do not witness only the very serious statements, that at certain critical moments were made by leading personalities, but also the long chain of writings in the newspapers, and the intense, sometimes angry mood that characterized the numerous visited public debates, that occurred on such occasions. Therefore also a relief is seen, whereby the town planning board's decision in 1924, to finally draw up a master plan for Stockholm's future development, as well as the high expectations with which, each new and, as hoped, strong personality, was met.

The way of looking at the problems, however, has gradually shifted, mainly due to the motor traffic's increasing significance, and the revolution in the whole city plan system. By then, still in 1919, the presentation of the 1915 year's railway yard commission report with Tengbom's intensive reservation against direct entrance to the main railway line on the outside of Riddarholmen, aroused response with the entire population of the city, and became in the 1920s lock-and Västerbro-questions and later Sveavägen and lower Norrmalm's regulation, the dominant problems. The regulation by the State's Railways and its disputes with the city, which in 1923 caused a temporary agreement, seems to be definitive. The technical and the aesthetic difficulties the railway entrance caused, have if not been overcome, then at least they have lost importance, in comparison with the local railway and street traffic problems, and above all, the urban problems, summarized in a far wider context and with a completely different grip on the city organization as a whole, than they previously had had. This shift of the gravity of the problems, from the railway-to the general urban issues, seem to have gone hand in hand with a broader interest within various professional circles, but with a noticeable dropping of interest within the general public. Not only in the construction unions have the big-city-problem been admitted to treatment. Economists, sociologists and geographers have more

intensely than before, and with a real appreciation of the dominant significance that the metropolitan formation has on our entire culture development, joined the troops of urbanists. Even a fiction writer like Lubbe Nordström, pulls his fair share. For the public, on the other hand, the issues have lost the simple rationality, such as the problem formulation that the central entrance of the Smedsuddslinjen provided. The whole thing has become too complicated to be the subject of an entire population's impassioned standpoint for and against, and therefor the interest has also dropped. Not even a success like Lilienberg's Sveaväg from 1928 or a public contest with 270 participants from all corners of the earth, made any effect on the public opinion. Perhaps this is also because a 30-year-old project making without positive results, have implanted the idea that the projects are something which the professionals deal with, more or less in random, but that the reality and the evolution is quite different.

But even within our union, the complex nature of the modern town planning problems, are strongly valid in that direction, that there are only a few and preferably younger architects, who now have determined opinions or consider having opportunities to penetrate the big questions. A striking proof of this is the surprisingly small number of Swedish students that participated in the Norrmalm competition, which certainly, only a decade ago, would have had a record sign-up. Only when the city plan has a direct connection with the housing issue, it seems to arouse more interest and be the subject of more detailed study. The specialization makes itself strongly valid, and the gentlemen, who by now are willing or able to participate in a public debate on Stockholm's central problem, could probably be counted on the fingers of one hand.

It is possible that the much emphasized contradiction between the older and newer conceptions, as it has come up in the Stockholm questions and that partly have to be traced back on purely personal relationships, also contributes here. The fact is, however, that I myself as an architect for the Slussen construction have felt the isolation from the union at large, as a very obvious reality. Although oneself hasn't hesitated about the necessity of this significant intervention in the topography of Stockholm, and on the purely traffic-engineered organization of the whole problem, and although the understanding hasn't been missing, the step outwards into the unknown, like a clover-leaf construction on this fragile place, had to be taken without the aid of a general and well-founded belief in the architectural profession as such, that one here entered roads leading to a happy future development.

The step has nevertheless been taken and the result must be accepted. To prevent, as far as possible, legend creation concerning its significance, the following should be established.

The necessity to continue the subway northward in free crossing with the harbour tracks, the necessity for good possibilities when changing from one line to another at Slussen to the tram and bus lines in Skeppsbron, as well as the water borne traffic's requirements of a 5.5 meters clear height and the land traffic's requirements of fixed gate bridges having the minimum heights which have to be maintained.

Now and then I have heard that Hammarbyleden would have made the shipping requirements unjustified or that a bridge in Repslagaregatan's extension would have made it possible to still have movable bridges over the lock. None of this is true.

It has also occasionally been fantasized about the possibility of some form of same-level crossing between the main walking lanes at Slussen. The condition for this would also be the earlier mentioned bridge directly to Riddarholmen. Aside from the very doubtful benefit of a low point of land with a high bridge just a few hundred meters further west, remains as a determined reason against that kind of solution, whose best representative was, without a doubt, Hörnell's clear and consistent project, that the Skeppsbro-side of the Old Town and the whole Norrmalm, east of Brunkebergsgåsen would become underprivileged in terms of direct transport links to the south.

According to the basic view of the aesthetic problem of the urban design, which I have accepted, and for whose accuracy or inaccuracy a better witness than the reconstruction of Slussen will probably not be found, the *compromise* is the greatest danger that threatens not only our great cities' aesthetic-, cultural- and sentimental values but also their development into a functional tool in cultural development services. That point by point, up and down the streets, next to our finest monumental buildings as well as in our open bays and their beaches, everywhere find compromise solutions between modern life and the beauty or the demands of the reverence, provide no happy future-prospect for the development of Stockholm. Far better answers then, the *thought of differentiation* against present and

future requirements. Let not a fearful consideration about beauty values stand obstructed in the way of rational traffic solutions that are needed and that just by their clear rationalism have the conditions to appeal to modern humans. Let in return, neither traffic nor other technical requirements trespass upon the aesthetic qualities which are outstanding and in essence incompatible with these requirements. Sacrifice, but sacrifice a lot. You win nothing and lose everything even on the half sacrifice.

A challenge of this significance is in these days highly necessary, as the urban planning committee in the near future have to consider an existing proposal for a subway extension north from Slussen, as well as the Tegelbacken issue and the regulation of lower Norrmalm's city plan.

In a letter to me, Le Corbusier wrote, after his visit here in 1932, and on the account of the failure of the Norrmalm competition:

“Vous avez, fait, vous, à Stockholm, la première grande oeuvre des temps modernes: le croisement de la *Slüsse!* Il semblait que tout devait suivre, à *cette échelle*. Ne désespérez pas. Continuez, proposez, combattez. Suggérez aux habitants de Stockholm que des techniciens désintéressés sont prêts à offrir leur concours pour faire le grande chose *qu'il est nécessaire d'entreprendre.*”

No matter how the construction of Slussen has come out as architecture, in the clear knowledge that it could have been done better and with a grateful recognition that I never would have been able to carry out the construction work with such a good result without the involvement of my younger and more modern educated colleagues, Holger Blom and Gunnar Lene, I think I can dare that opinion, That Le Corbusier, with his burning excitement for the modern urban planning art, wherever he finds it in the fight against out-dated ideals or false aestheticism, sees the sluice construction really as a first novel, a plea and a promise.

TAGE WILLIAM -OLSSON



**BLOM, Holger, "Om Slussen och fotgängarna", *Byggmästaren*, 38, pp. 210-216, 1935.**

The shipping through the new lock requires a free sail height of 5.5 meters. The bottom edges of the viaducts are thus located at this height above the average water level. This relationship and the street system structure of three floors has caused that under the various viaducts of the area of Slussen, many un-needed spaces for the traffic have come up. For practical and financial reasons, it was considered appropriate to use these spaces for various purposes, such as the location of the port's siding, for the subway station, for some passages for pedestrians, as well as for the sluice office and machine room, some of them were already included as program items for the 1930-year traffic committee in drafting the project according to which the lock area now is rebuilt.

Areas, in addition to those mentioned before, have been rented for various uses : garages, car repair shops, offices for the port authority and storerooms, warehouses, gaspumpstations, transformer stations, the new terminal station of Saltsjöbanan as well and ( in the upper regions) stores.

Within the sluice area there have been organized three covered passages for the pedestrians, which have received the names of the *Yellow passage (Gula gången)*, the *Green Passage (Gröna gången)* and the *Blue sheds (Blå bodarna)*. The names of the passages were given according to the glaze colours of the tiles covering the walls.

THE YELLOW PASSAGE leads from Söder Mälarstrand (and consequently from Kornhamn) to the west sidewalk of Katarinavägen and the provisional final stop of the subway in front of South City Hall. The passage that partly resembles a portico, stands in its center with a staircase in connection with the central street refuge on Södermalmstorg. From one end of the future terminal station of Saltsjöbanan, which is located below Katarinavägen and is expected to be put into operation in April 1936, an escalator will lead up to the Yellow passage. ( From the other end of the station, road users will be able to reach the east sidewalk of Katarinavägen either by stairs or by the new Katarina Elevator, whose bottom landing is located in level with the platform of Saltsjöbanan.) At the southern part of the Yellow passage, public toilets will be decorated under Södermalmstorg for public use. When the Western trail is developed, access to the building can be made from the Yellow passage.

THE GREEN PASSAGE is the name of the two passage ways that lead in east-west direction under the eastern and western driveways. They convey pedestrian traffic from Skeppsbrokajen over the Karl Johan's Square to Kornhamn and stand with four stairways connected to the viaducts above them. South of these passages there are still incompleting premises for warehouses and such.

THE BLUE SHEDS constitute the central walking routes in the Slussen-area. By making use of this passage, those who are walking will be able to pass the area in the same level without having to cross any traffic routes, except Slussplan, from which, after the implemented regulation, the motorized traffic is almost entirely cancelled. The Blue sheds are located under the North strand and the East driveway. They flow northward into the-exclusively designed for pedestrians-Sluice-terrace, which, with the viaducts over the new sluice pit, is connected to the sides of Slussplan, Skeppsbro-and Kornhamstorg. From the latter one, Järntorgsgatan leads into Järntorget and Västerlånggatan, where all three of them in relation to the sluice regulation were completely covered with cement paving for the convenience of pedestrians. Walking from the northern to the southern parts of the city, one should thus be advised to take the route via Västerlånggatan, Järntorget, Järntorgsgatan and the Blue sheds. Towards the south, the Blue sheds branch out in two passes, one of them leads under Östra slussgatan via a staircase up to the walkway at Katarinahissen, the other one, towards the southern strand and likewise via a staircase up towards Södermalmstorg, the subway, Götgatan and Hornsgatan.

The Blue sheds form, under the Northern strand, a circular bulge, whose roof is constituted by a glass cupole with a span of about 13.5 meters, and the total altitude of only about 1.0 meter. It has been found that this glass cupole lets through such a large quantity of light that the difference between daylight in the open and here under the dome is insignificant. The glass pieces ( of the Coupolux systems) are bowl-shaped with a diameter of 150 mm, height of 60 mm, and with the greatest thickness of 15 mm. All the way out in the periphery of the glass cupole the same type of glass is used. The number of glass pieces is approximately 3,000.

Shops are located along the whole one side of the Blue sheds. These vary in size from about 300 square meters down to about 20 square meters including space for storage, toilets and such. During the project process it was highly discussed whether shops were appropriate in this place. Some pointed out the economical pointlessness of placing stores in a passage, that people without even thinking of buying merchandise: would rush through twice a day, one time in danger of arriving late for work, the other time eager to get home for dinner. Others believed that the passage would completely become deserted. The stores have, however, even since the first curiosity stage passed, proved to have made not bad business at all. They have also, I suppose, to an extent contributed to the comfort of the passage and thereby to increased the amount of

pedestrians in the area. (Regarding the latter, see here a depicted chart).

One difficulty in the decoration of the premises within the viaduct structures is the consideration of the latter's temperature movements, which, because of the extensive areas of dilatation are very large. At the Blue sheds, at certain points, the horizontal movements of the concrete structures reach up to 15 a 20 mm, why it is to be noted, that the floor-and roof viaducts often don't belong to the same system, but move towards each other in different angled directions. This has applied to that in the walls of the premises and, what is even more difficult, in the glass facades of the stores having to organize dilation joints. Furthermore, the local interior design has also taken into account the isolation of vibration and noise, arising through the motorized traffic, where the insulation has mainly been performed using *Antivibrit* and *Arkimatta*.

The heating of the premises is regulated by the *Cri-Uall* system, through radiant heat from the ceilings, which are heated by inserted, hot water conductive coils. In the shop windows' thin ceilings these tubes have been exchanged for adapted panel radiators. The advantage of this heating system in these premises is obvious. The already scarce areas are not invaded by ordinary radiators, which, given that virtually all floors, walls and ceilings are cooling surfaces, would have received considerable dimensions. Furthermore holes for pipes and elements are avoided in cabinets, shelves, counters, etc in the store interior, which in addition aren't exposed to concentrated heat, producing cracks and such. The heat is delivered to all the premises of the Slussen area (except for the gas pump station) from the boiler in the Co-operative Union's newly built property in the neighbourhood Tranbodarna.

The extent of the showcase windows of the stores as well as entrance doors are made of so-called anodized aluminum, here used for the first time in Sweden. The material has previously been used, as a facade facing on buildings in London, where it has proved resistant to atmospheric effects.

The wall in the Blue sheds opposite of the stores has been clothed with blue, frost-free wall tiles, and has also, to give a calm effect to the passage, been kept free from posters, signage stands and such.

Attempts have been made, to a large extent, to make the various shop owners obtain well adapted signs, for an overall effect, as well to convince the owners, at the time of the decoration, not to lock up their shops and block the insight of the by-passers in the passageway. This should be an obvious thing at the stores, but one is surprised over what kind of resistance, particularly the later quest encountered. Instead of letting the whole store showcase by freely showing what is going on there, one rather wishes for an entire wall between the showcase window and the little store. Furthermore,

one honours dividing the showcase windows in small sections and putting peep-shows without a feeling for the totality! In a pedestrian passage, if somewhere, it should be obvious for the businessman to make the by-passer notice their existence.

The frost-free wall tiles for both the Yellow and the Green passages as well as the Blue sheds are *Uppsala-Ekeby* glazed Ifö-tiles. As far as I know, it is the first time a factory-crafted production has occurred entirely of Swedish glazed frost-free tiles where the glaze color can be performed in any desired shade.

The ceilings in the pedestrian passages are painted with mineral paint, directly on concrete or plaster.

Both the Yellow passage as well as the Blue sheds were planned since the regulation work of Slussen started. During the execution it was taken into consideration, to let the constructive form of the viaducts and pillars do themselves justice.

The two vertices mark the rush to and from the daily work in the northern districts. That the ones heading south are in multiple is explained by that the northern entrance of the Blue Sheds is more conspicuous than the South one, and that the public is more prone to use vehicles in the mornings than in the evenings.

(The diagram established on the outcome of a traffic count on Wednesday 4th and Tuesday, 10th of December, 1935).

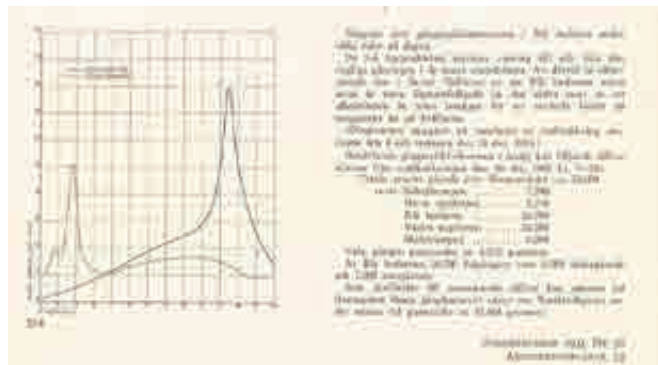
Regarding the pedestrian traffic frequency in general, the following figures can be mentioned from the traffic count on October 29th 1935 from 7am to 8pm: The total number of pedestrians walking over the Slussen area is approximately 54,600.

Saltsjön access ramp	1,580
East driveway	5,210
Blue sheds	16,780
West driveway	24,780
Mälar-access ramp	6,290

The Yellow passage was passed by 4575 people.

Of the 16,780 pedestrians walking along the Blue sheds, 9,580 of them were southbound and 7200 northbound.

As a comparison to the figures above, one can mention that Hamngatan (both sidewalks) west of Norrlandsgatan, during the same time was passed by 35,660 people.



**BERGMAN, Bosse; GULLBERG, Anders, "I skönhetens, folklivets och framkomlighetens tjänst. Tage William-Olsson en särling i kampen om Stockholms framtid", en RUDBERG, Eva (ed.), Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt, Stockholmia Förlag, 2004, pp. 99-129**

### *The Slussen-architect*

Already before Slussen got its current form it had been the most proclaimed place – both by visual artists and painters. It was namely here at the steep threshold to 'Söder' that the dynamics of the modern metropolis were the most manifestable: the meeting between all types of transport, accompanied by the safe rhythm of the 'Katarina' elevator, swinging port gantries and uncountable opening bridges and Watergates, all of this with the city as background. In this, the only strategically important land bridge between north and south, the very slender waist of Stockholm, most of it had already gradually come up, as new constructions or extensions resulting in a multicolored setting of places, hills and tunnels as a consequence. A continuously recurring experience was the by-passing trains with the smoke suddenly coming up from the openings that the iron-grave and other shafts offered. With the end of the 1920s, and the electrification of the city already being implemented, the fast growth of the city, the increased car-and tram usage and a newly opened route for the boat traffic on 'Mälaren', it was about time to replace this traffic-patchwork with a more coherent and up to date facility. What had been the shipping place for iron, in Stockholm up to 1865 was now going to be a modern transport facility. Many pioneers within the Swedish engineering history had besides been put up to the test at the same place: Christoffer Polhem and his son Gabriel, Nils Ericson and Knut Lindmark. Now it was among others the turn of Tage William-Olsson. That he endured the test, but at the same time got a not completely unproblematic part to play in this only urban construction project with his signature that was carried out in central Stockholm, requires a more detailed description.

What first brought W-O to Slussen was an own proposal in 1924 to save the South City-Hall (*Södra Stadshuset*), the current city museum of Stockholm. Through a tunnel from the South Station (*Södra station*) the bonding –track, the last part of the West mainline, had been swept along closely next to the building wing and was now proposed by W-O to be transformed to a local line with the building itself as a train station and the long-distance traffic to be moved elsewhere.

The house which was drawn at the end of the 17th century, first by the older and later by the younger Nicodemus Tessin, was namely hardly attacked by the traffic in many of the proposals for the transformation of Slussen that succeeded each other during the first

decades of the 1900. Because the growing traffic accessibility over the currents had already caught the interest of W-O he didn't hesitate to take on the assignment no matter how extensive it would be. It should and could probably be solved only as a part of a plan for the whole Slussen.

Already in January – February of 1929 there was a set of plans done by W-O together with a describing text. The proposal was remodeled several times and was submitted by the beauty council (advisor) to the town planning committee in 1930. At the town planning office the engineer Gösta Lundborg, and the architect Cyrillius Johansson had already worked out a solution for the traffic at Slussen, worked out by a past cooperation during the year of 1929 between the office, Lundborg and W-O. The matter was later taken over by the newly established Traffic Committee in 1930, to which both Lundborg and W-O were connected to, on the initiative of the committee chairman Yngve Larsson. A proposal from them was already done by the end of the year and among other things consisted of, W-O's often published night-perspective views over Slussen. The proposal was approved on March 31st 1931 by the town councilor.

A committee for the Slussen construction was established and W-O was assigned as the project architect, together with other technical experts, although with the agreement that W-O could continue his own studies of the renewal of 'Nedre Norrmalm'. An intensive regulation work was taken, in which many street-and rail tracks were changed and the whole facility was moved towards West after test-drilling. At the beginning of 1932 the approved proposal was attacked on a number of matters by the town planning director Lilienberg, an attack that was mainly supported by the street director Nils K. Sundbladh and the tram director Gösta A. Hellgren, which also delayed the projecting process and the foundation work for a while by controversies which in the Newspapers were called the 'Slussen commotion' (*Slussenrabaldret*). Many essential improvements were made, while the main features in the approved traffic solution remained. After the inauguration of the new traffic apparatus in 1935, architecture-, cityplanner-and traffic historians have primarily connected it with the names of W-O and Gösta Lundborg, and frequently only to W-O. He just became the 'Slussen-architect', and it's probably also how he won most fame even outside the expert circles.

### *The cloverleaf*

The elegance and magnitude of Slussen lies in the fundamental solution for the traffic movement, worked out in different levels through a concrete structure. What stood out the most for the older generation of the Stockholm natives was that the cloverleaf-like traffic structure worked just as well driving on the right hand side of the road as the left, which is something that companions the characteristics of the clover principle, and is also why it was that popular among politicians and public officials, since there already was a plan changing into right-hand traffic. During the beginning of the 1900s there was also a problem with the constant traffic jams due to continuous bridge-openings. Even if the automobile traffic eventually was to be favored by a decision in 1929 about a West bridge, the 260 000 people that were passing the floodgate bridges (*slussenbroarna*) every day in 1930 couldn't expect to decrease in number. That the road surfaces could be made compact and constantly passable since the Hammarbyroute (*Hammarbyleden*) south of Söder had taken charge of the sailing boats on Mälaren via Stockholm, didn't make any difference and were risking an increase of traffic.

What was common for most proposals was a clearer traffic navigation in the lower level, where the earlier partly open iron-grave had given place for the main railway line and sidings to Stadsgårdskajen and South Mälärstrand, at the same time as the traffic between the embankments in East and West were forced to troublesome up and down journeys and crossings with the railway in the same level. First in the 1920s something new happened when the roadwork's department 1927 and the newly appointed Lilienberg the year after, each presented a proposal for a so called 'French crossing' and a 'stop-and go system', which implied that a big roundabout with double lanes was constructed far up towards the steepening of Söder to catch in and distribute the traffic to the connected streets. A Frenchman Eugène Hénard is usually mentioned as the father of this roundabout system.

W-O often criticized the arrangement, because it meant that the connected traffic had to cross each other in a series of unregulated points. Instead he already came to choose the main solution for the traffic in his proposals to the beauty council, that the new Slussen project would draw on, mainly to let the two relatively similar main traffic streams from the Old Town (*Gamla stan*)/ Stadsholmen – along the Skeppsbron and Munkbron – to cross each other on different levels (by a flyover), in which the first one mentioned got it's extension in Göt-and Hornsgatan, and the latter in Katarinavägen. When it comes to the amount of traffic on Stadsholmen, both were equivalent. This was the solving flash of genius. It implied a dislocation of the focus of the traffic problem in comparison with all

previous proposals that persistently had brought the two traffic streams in distributed or collected bundles up to the branch points next to the street grid of Söder.

Crossings in different levels was not something that architects and spatial planners worked with at that time, only when the level differences offered or requested it, or when train and compact traffic crossed each other. For W-O, these and other kind of bold traffic solutions, like for an example the double bridge, were not strange, especially since he had been convinced of the rapidly growing importance of the automobile for the city traffic. His report to the beauty council declared both thoughts of traffic movement in street crossings, traffic separation and what he called transit-traffic decentralization, that is, the outmigration to routs in the periphery of the city.

An equally big step was taken when the two crossing routes were connected to each other without that irregular traffic needed to cross any traffic lane. For the left-hand traffic that wanted to turn left there was an easy solution to be found despite the height differences. Even for the choices for paths that implicated a continued passage to the right, this was made available through exists made as left loops, a traffic transmission that came to be called the 'Cloverleaf principle'. The first person that suggested such a solution for Slussen and in Sweden, was clearly Gösta Lundborg. Even W-O confirmed this in 1931 in his article about Slussen where the Slussen-proposals of Lundborg and Cyrillus Johansson were described as the first ones using the Cloverleaf solution, even though the Cloverleaf shape itself was far from as elegant as it later would become thanks to W-O.

That the forth loop was missing in Southwest was because a new tram station was planned there, but also because it was considered unnecessary. Getting from Skeppsbron up to Slussen, down on Katarinavägen and continue back to Munkbron wasn't a route that many Stockholm drivers were expected to choose, since the connection already was possible going through Slussplan in the south corner of Stadsholmen. Besides, between the two main routes the installation was also going to mediate the street traffic to and from the docks, which was done by a circulatory system below street level.

W-O was apparently well familiar with the Cloverleaf solution already in 1929 and it was one of three principle solutions that he discussed in his first Slussen proposal. Because of its high traffic capacity he however left it out after calculations of the expected traffic flow and considering the future West bridge (*Västerbron*). He also saw the rationality of the traffic transmission for the individual driver as a pretty important question, and he couldn't see the clarity in where you have to turn in an opposite direction of the one desired in such an installation. This kind of reservation

for the Cloverleaf system he didn't seem to repeat later. Together with Lundborg at the town planning office, he made a refined Cloverleaf solution for Slussen, illustrated by an own sketch where the two loops were occupied by two towers in a modernistic fashion.

In a draft for an internal report from 1934 about his work at Slussen W-O once again stressed that it was Lundborg who was the originator. Whether Lundborg, that had been studying traffic planning in the USA, had had the idea of two crossing traffic flows at Slussen even before W-O, is unclear. The first known proposal with a flyover for the main traffic streams is undoubtedly signed by W-O, something that is also confirmed by Yngve Larsson in his autobiography.

The advanced, visionary reconstruction of Slussen consisted therefor of two determining parts: the interpretation of the local traffic conditions and the general solution, that is, two crossing traffic flows in different levels and crossing-free connections between them secured by the Cloverleaf principle.

That the Cloverleaf principle was applied so early in Sweden can be worth reflecting over, because there were few foreign role models. In the USA, one of the first Cloverleaf solutions had been constructed in a crossing between two highways in Woodbridge NY, 1930, with the main sketches available one or two years before. Maybe it's also worth believing the story of the American tourist that exclaimed, at the sight of the Slussen construction, that he had seen many Cloverleaf solutions back home in the States, but never before in a very lively and busy traffic knot. However, in a proposal for a contest for the Postdamer-Leipziger Platz in Berlin in 1929 the Architect Marcel Breuer had relied on a traffic transmission using the Cloverleaf principle. Nevertheless, it only remained a sketch and Slussen seems, according to all sources, have been the first Cloverleaf solution in city environment to be executed.

The origins of advanced traffic solutions were naturally followed by a logic linked to the traffic development. With increasingly dense street traffic with different speeds, first in the USA, more and more traffic engineers and city planners started experimenting with both flyovers and smooth connections between the crossing lanes. The longsighted traffic planner obviously did this before roads and streets jammed shut. W-O had undeniably developed such a view for the future needs, even if it only was on a theoretical level, since he himself never drove a car. Considering future needs was also the norm of the Swedish state and recommendations for streets and roads. These contained for example the minimum dimensions for turning radius in exits and a full-scale model of the South loop was made in Ladugårdsgårde for trials with real buses.

### *Shrinking waterways, expanding railway networks*

The name 'Slussen' tells about the part the place played in other than only for street traffic. In fact, it was the boat traffic that caused the misery they wanted to address: Permanent bridge openings with traffic jams along Skeppsbron, sometimes all the way to the castle. Since Hammarbyleden opened in 1926 (after the final expansion had been inaugurated in 1929) fixed roadways could be constructed only 5.4 meters over the highest water level of Mälaren and the sluice basin. W-O had in his first draft in 1929 moved the sluice channel from the direction of Stadsholmen to Söderkajen, where the closed Polhemsslussen was situated, he had placed roadways as much as 11 meters above the lock sill and let the traffic in the quay to be carried over to the Old Town (*Gamla Stan*) through the opening bridges. These were solutions that he soon had to abandon, except the railway track from Stadsgården to Skeppsbron.

In the proposal from the traffic committee the navigable channel was instead moved to the middle of the peninsula, the Polhemssluisse (*Polhemsslussen*) was shut down and Nils Ericson was preserved as a covered drainage channel. The only issue concerning the water route followed the proposal to cover the entire new sluice channel, an unacceptable inconvenience due to exhaust gases from the motorized shipping.

Much larger problems were created then by the railway traffic, both railway and tramway. The controversial position of the main railway line was immovable as long as none of the disputed stretches further west had been arranged. The railway was now built in front of the end of the South City Hall before it disappeared in north direction under the top level of the sluice (*Södermalm Square / Södermalmstorget*) so that it could cross the quay at level before it crossed the bridge over Söderström and squeezed in between *Riddarholmen* and the Old Town (*Gamla Stan*). The railway depot of Stadsgården expanded and was partially drawn in under the street traffic surfaces with, as before, tracks to South Mälarstrand and the main railway line, but also to a new station for the Saltsjöbanan in the South.

At the same time, the new tramway tunnel between Medborgarplatsen and Slussen was about to be completed, so that in 1933 it would be taken into service as the city's first subway, a designation W-O himself seems to have taken part in. The track was brought to an end station with a reversible loop in front of the South City Hall (*Södra Stadshuset*) and with a possible continuation over Söderström in the approximate direction of the main railway if and when the railroad was to be moved. The level differences between the two railway systems, however, was significant, much like between the quay level and the current subway bridge (*Tunnelbanebron*). A planned forward traction of the tramway line from the southwest suburbs was



also considered able to fit here, even before the first designated location for the end station under the substation had been abandoned.

Added to this, the trams started going on the streets, the bridges and the hills, specifically 1350 trains per day in 1930 with a huge amount of changes and boardings. One of the biggest problems, as W-O also emphasized, of course, were the intersections between the tracks and other traffic. Ingenious road and railway tracks would prevent dangers, but the plan from 1931 still needed to be corrected after the already mentioned criticism by Lilienberg in 1932. With the improved omnibuses that were increasing in number – W-O himself had drawn a model in 1925 – now emerged a powerful competitor for travelers with stops that needed to be reconciled with the ones of the tramway. W-O had therefore also in 1929 rejected the City Planning Office's proposal to add the entire tram traffic in a private level under the one of street traffic, arguing that this would not only give the buses an advantage but represented a vast traffic surface which was needed to find a new usage for if the clear decrease of tram traffic continued.

Even the dragging of the street traffic changed in relation to the adopted plan. A new track from the Stadsgården south street ramp, the so-called Salt Lake Entrance (*Saltsjöinfarten*), was brought in under Katarinavägen and then up on the road's west side, which allowed a simplification of the road loops that would convey traffic between Stadsgården and Söder Mälarstrand as well as between these two quay levels and the two main routes above.

Finally, the criteria for the typically least recognized transport must be arranged, namely the 60 000 pedestrians that each day passed between Slussen and Stadsholmen and that must be able to get to and from the various stops and through the entire construction without having to cross streets everywhere or easily get lost in the aisles and stairways. With W-O, the separation of the traffic and pedestrian streets had got a well motivated application in his proposal for Nedre Norrmalm in 1929. The adopted proposal for Slussen in 1931 however still showed, that W-O and Lundberg hardly had time enough for any greater insight into the difficulties that the pedestrians faced. In the richly detailed bird's eye view that W-O attached to the proposal, the pedestrians were rather directed to own 'ant-tracks' in stairs, along ramps and across streets.

After suggestions from several different sources, including KTH, where the traffic problems were handed to the architecture students to solve as an assignment, the result was finally an intricate system of pedestrian connections, divided into mainly the Blue huts (*Blå bodarna*) with shops and the Yellow and the Green Corridor. The areas under Katarinavägen and the Salt Lake Entrance (*Saltsjöinfarten*) next to the KF house

were incorporated with the KF property and was first used as a warehouse, to much later be rebuilt into the shop passages they are today. The accident rated most vulnerable road users, the cyclists, had to, even in the future, compete for the urban space with vehicle traffic.

### *The buildings that disappeared*

One of Slussens most characteristic and appreciated feature today, is its overall shape. As a huge ductwork the traffic facility shoots up from the piled up masses of houses in Söder and provides a passage in stages for most road users: first the exit on the plateau itself and the threshold –where one can take a breath and contemplate the city –then the descent towards the Old Town (*Gamla Stan*). In the opposite direction comes first the easily challenging upslope, but with a good chance to experience the city and the light before proceeding up the street shaft. The *Katarinavägen* also offers a vertically different and more sucking rhythm because of the dip under the viaduct. With most of the proposals from the early 1900s, the result would have been a pretty steady incline all the way up from the shuttle crossing.

The entire building mass in two to three levels (four if the water counts) was however dedicated to traffic and emerged during the progressed completion and to the dread of senior architects, increasingly as a mere traffic carousel, something which has not been evident in the traffic-Committee's adopted original proposal. Although the proposal abstained the pompous framing of the traffic roads, that had been the norm in previous proposals, it would both have had a portion of buildings, clearly marked places and symmetrically arranged room sequences.

According to W-O it was accentuated in the first proposal presentations to not unnecessarily worry the representatives for a more traditional approach on the design of the urban environment. Along the north side of Södermalm Square (*Södermalmstorg*) a well-ordered, location forming row of four or five-storey high-detached houses was suggested. Around one of them ran the western cloverleaf loop, an acceptable arrangement if the buildings' entrances had lied below street level, for example at the *Gula gången* (the *yellow passage*), which, however was not included in the proposal.

The presence of new settlements calmed especially those who mourned the loss of the famous restaurant *Pelikan* and now saw the proposal flag for a new establishment. In the northern (actually northeast) cloverleaf, enthroned the old equestrian statue of King Karl XIV Johan, previously placed down on old Karl Johans's square (*Gamla Karl Johans torg*) south of the old sluice (Nils Ericson), and in the south loop a building that resembled the Royal guards' old *Corps de garde* building was proposed at Södermalm square (*Södermalmstorg*). The future museum courtyard and

the wings were in compliance with Tessin the Elder's intentions, extended to a symmetric square formation on top of the railway and the planned subway station. Especially the blue perspective image, made by W-O, showed a monumental, well-ordered environment that despite the foreground traffic flow hardly brought to mind a traffic installation (see last chapter).

During the works, with one part of the question after the other updated, the growing traffic installation was successively liberated from both buildings and traditional architectural draping. The proposed houses on Södermalm Torgs northern side were completely removed, although W-O made repeated attempts to save this prominent part of his original proposal, by arguing for the need for a vibrant and popular Södermalms-square. In vain, he divided his proposed house row in even fewer than more, but smaller volumes. It was also stressed that all building projects had to wait until that decision had been made on the necessary expansion of the city's railway networks. The attitudes of Lilienberg, the city architect Sigurd J. Westholm and several others, on the matter that an open view was the only reasonable solution in this situation should have been significant, and resulted in a reinforcement of the facility's role as an element in the urban landscape.

The King statue was moved to the tip of Stadsholmen. Neither the site nor the buildings in front of South City Hall became as W-O had intended. Instead, the end station of the subway was left next to Katarinavägen for an open sky. W-O's sketch for a business building south of the station, with the footbridge from Mosebacken connected to the building's roof, disappeared also soon out of the picture, as well as his later proposal for a footbridge from the proposed KF house over Katarinavägen to a tower with an elevator down to the subway station.

The new lift was instead placed in approximately the same position as the old lift with connection to Saltsjöbanan and to Mosebacken through footbridges over the roofs of the buildings. W-O made several sketches of this, to the liability of the KF-architects Olof Thunström and Eskil Sundahl seized upon, even if their elevator was a completely custom creation with slender trusses and a restaurant. The KF-building and the elevator became the only major new buildings at the new Slussen, the house, however, was completed after the inauguration.

During that period of contradictions and uncertainties that arose within and between the Slussen-construction committee, the town planning board and the city planning office in late Fall of 1931 and the Spring of 1932 W-O delivered a series of ambitious perspective images in color (gouache) that emphasized the facility's architectural character in a more traditional sense.

Slussen was described there as a set of ordered volumes, levels and shapes to inspect and move between, other than just the passenger's choice of direction to think of, that is, as an environment for promenades and diverse street life. In a couple of the pictures the northern loop was even replaced by a piazza in paved patterns. The perspective images must reasonably, not only because of the difficulty W-O devoted to them, be interpreted as an attempt to salvage something of the adopted proposal and approach. At the same time they were primarily a helping tool for the ongoing discussions and illustrated a proposal from influential representatives of the town planning board. There were signs that he in 1932 after the skirmishes and all the corrections saw the problem of the traffic facility design as almost solved. "*The starting point for consideration of the near-term measures are thus for me to conclude that Slussen in 1935, is completed*" he writes in October 1933, two years before the inauguration. What challenges could in that case, the remaining tasks offer him in comparison with the unsolved issues on *Nedre Norrmalm*? W-O's engagement with the redevelopment of Slussen was obviously in its final phase.

W-O had as the project architect from the beginning, with empathy studied both the traffic transmission and the proportion of the facility's volumes, floor heights and openings in various sections. That he in the end was deprived of the possibility, without the consent from either his or the project manager Captain Carl Thulin, to use model building as a helping tool, revealed not his lack of faith in such studies at the final stage, but more W-O's ability to handle this relatively expensive device with discrimination.

In the context of W-O's estimates of the remaining work, it was not particularly surprising that he withdrew from other ways of illustrating and motivating the defined traffic installation's form and architectural expression. This would surely otherwise have been welcomed by officials, politicians and a public whose ideas about the stripped traffic machine installation, the years before the inauguration were basically formed by the work progress on site. The uncertainty and anxiety that this brought didn't however seem to have worried W-O.

In June 1934 W-O specified various options for the loops' exploitation and development that were relevant (four of them) and emphasized that the architecture office of the sluice building-committee found that it would be best to keep from building entirely:

*It will hardly be denied that Option IV (all loops free and unbuilt, the author's note.) Is from an aesthetically point far superior to the rest and also from the traffic point of view, the free overview over the loops must be designated as an advantage.*

Closest to meaningless, now appeared to him the buildings of the western loop that he had used earli-

er to encourage architect Björn Hedvall to work with, that was studied on the spot with screens in scale of one to one and that much later would be drawn by Arthur von Schmalensee and from 1951 become the facility's visual hub (*Kolingsborg*) and actually reinforce the machines' analogy. Even all the ingenious ideas that W-O had had about how different residual surfaces and recesses under the traffic ramps could be used, for shop booths on *Karl Johans square*, shops in the aisles, etc., seemed by now, not engage him anymore.

The only task at Slussen that W-O finally whole-heartedly devoted his attention to seems ironically enough to have been the royal statue's placement and pedestal. He both raised and turned Karl XIV Johan entirely facing South, inappropriately enough coming out of the city -some critics thought -to ride into the sun and not stare straight into the house façades, said W-O. Both the statue's orientation and position in a new location tied to *Stadsholmen* had been proposed before, including by the architect Carl Bergsten in 1920. The design of the statue's pedestal was completely W-O's responsibility and for the work he was very efficient with sketches, elevations and perspective drawings. That his presentation of the finished Slussen in *Byggmästaren* No 38/ 1935 to the surprise of many people was illustrating the statue and pedestal on the front page thus gets its explanation.

538

Several of those who described the history of the Slussen-project commented about W-O's increasingly sporadic attendance, lack of forward planning when it came to insistent questions of detail and increasing involvement in his own plans and drawings for Lower Norrmalm (*Nedre Norrmalm*). In this context, it became a bohemian trait that many descriptions of the W-O persona highlighted a common explanation for his way of doing his job at Slussen and a good source of anecdotes. The explanation was hardly credible as W-O always was disciplined and rigorous in the works he saw important. At Slussen the main issues were resolved and the remaining detailed design under time pressure with many professionals and stakeholders involved, seemed to no longer have been able to compete for W-O's interest with the more pressing city issues at hand.

A formal letter in early 1934 from Tuhlin to W-O with demands on accurate information and carefully specified data in a number of important material-and design issues" within less than a week" gossiped quite clearly that W-O didn't go about his tasks as to everyone's satisfaction. Two months later, the sluice building committee decided to terminate his employment from July 1, 1934, and instead make him deputy consultant. There is no sign whatsoever that W-O himself had aimed for this new arrangement, nor are there any articles or letters in which he later commented the incident. The successor became the younger, previously proposed by W-O himself, Holger Blom.

The new Slussen opened in Autumn 1935 after four years of work with traffic constantly passing on provisional ramps and docks. The plans for how it all finally came to turn out can be described as two separate events, partly overlapping each other in time. The key consisted of the various planning proposals which succeeded each other until the City Council adopted a plan proposal in March 1931, and the additions and adjustments that were necessary to complete the traffic installation. These considerations, however, were accompanied by a different sequence of relatively autonomous actions that gradually freed traffic surfaces from all the buildings and scenography arrangements that had characterized the adopted plan and which eventually secured the facility's appearance as just traffic machinery and a road carousel. The first stage is best illustrated by a number of plans.

### *The traffic machine takes shape*

The first important step away from all the variety of plans for new driveways to the south, that had been presented during the early 1900s first decades, were taken by the architect Tage William -Olsson in February 1929. It happened in a plan on behalf of the Stockholm Beauty Council (a council for the protection of the beauty of Stockholm, *Stockholms skönhetsråd*) trying to save the old Southern town hall (*Södra stadshuset*), currently the City Museum (*Stadsmuseet*), from the abrupt progress of other plans. William -Olsson was a mining engineer and had at 37 years of age also earned a degree in architecture in 1925. He had gained the trust of the Beauty Council because of an article he wrote in 1924 in the magazine *Byggmästaren*. There he suggested that the Town Hall should be turned into a railway station, with the main railway-line in front of the house that would be turned into a local railway-line and long-distance services in a new stretch farther to the west across Smedsudden. The idea showed both an architectural knowledge as well as an insightful engagement in the traffic problems of Stockholm.

In his plan for the Beauty Council, he abandoned the idea and instead secured the City Hall's continued existence using a new solution for the street traffic. He suggested that the two roads from the Old Town (Gamla Stan) over Slussen up to Söder, Skeppsbro-respectively the Munkbroleden, would simply cross each other at different levels, with the one previously mentioned continuing up towards Götgatan-Hornsgatan and the latter's extension in the current Katarinavägen. This was a liberating idea that caused the traffic transmission on the place to be seen in a whole new way, surprisingly enough for the Swedish corporation of architects and planners who didn't normally think of flyovers, but solely relied on street routes and street widths as a method for traffic classification and dif-

ferentiation. William-Olsson, however, had with his conviction of the motoring-transforming force on the city, although he himself remained without a driving license and faithful to his bike, already acquired a considerable knowledge of ways to tame the traffic flows without either suppressing them or letting them run over the truly valuable settlements of the cities. All previous plans with the driveway roads to Södermalm collected in one or several bundles up to a spreading junction or roundabout adjacent to or on the City Hall grounds, were now relegated to history archives. For the connections between the two intersecting roads, which ideally should be arranged so that they excluded the intersecting lanes, William-Olsson discussed several possible solutions, including a cloverleaf-like one. He refrained, however, from the latter after an assessment of the traffic amount and the city's plans for a new bridge across the water further to the west (this one also eventually finished in 1935). His revised proposal from June 1929, however, contained a cloverleaf proposal and also the start for another one.

At the same time, the engineer Gösta Lundborg, on the initiative of the town planning office, was involved in the traffic issues at Slussen. Along with William-Olsson, he made a proposal for the office in late fall of 1929. Probably it was now that a constant and systematically elaborated cloverleaf plan was presented for the first time, although the southwest loop adjacent to the City Hall was omitted because of the route choices it provided were made by few motorists in left-hand traffic. Driving up from Skeppsbron on the viaduct over Katarinavägen and, after a 270-degree turn, getting down on the road and back to Munkbron was in fact a connection that was easier and faster to be arranged at the Old Town's southern tip with right-hand traffic, however, the absence of the loop created some problems at Södermalmstorg

Lundborg was well-versed in modern traffic planning, where, for example, the first cloverleaf had been put into use in the United States in 1928. Surely it was also he who suggested a pure clover-leaf solution for Slussen, the first one ever to be implemented in dense urban environment (contemporary non-completed suggestions however existed for example in Berlin). Lundborg's ultimate responsibility for this approach has been confirmed by William-Olsson and Lundborg's starring role in the choice of transport solution was also stressed by the commissioner Yngve Larsson, who was the highest one in charge for the Stockholm traffic issues during this time. William-Olsson, however, gave the proposal its architectural form, as in this sketch-like version (see picture on p.91 in text) must have been a shock to many. In the foundation of huge traffic surfaces, high modernist building volumes rise

up with two round towers as gateway to the south and the protruding City Hall as the only one left of all the old buildings at Slussen. If you examine the sketch closer the ground level subdivisions, however, repeat the architect's intentions of order and symmetry from previous proposals.

In June 1930 another plan and sketch were delivered from the town planning office, now made by Gösta Lundborg and the architect Cyrillus Johansson, a person constellation whose background has not been investigated in detail here. Basically, the proposal was based on the previous clover-leaf solution, but now with loops in both oval and almost squared shape. Additionally, the loops were populated with buildings of different shapes and sizes, something that made the traffic solution itself less prominent, and instead, perhaps deliberately, hid its background in more rational and traffic technical considerations. At the same time it was all just as cluttered as a quick build with blocks at home on the floor in any boy's room and probably intended as an illustration of the possibilities to, despite all the traffic, maintain a fairly diverse settlement.

With Yngve Larsson as a chairman, a traffic committee was created in 1930 for all the intrusive traffic issues in Stockholm: the traffic through and past Nedre Norrmalm and the Old town (*Gamla Stan*), road and railway bridges over Norrström and, of course, the driveways to Söder, where solid road surfaces over Slussen now became possible since Hammarbyleden had been opened for the masted traffic on the Lake Mälaren. The Committee gave Lundborg and William-Olsson the assignment to develop a plan. That the latter and not Cyrillus Johansson got the assignment may of course have been due to the two's previous efforts, but probably also because of Johansson's involvement in the Great Hall Centre (*Stora Centrumhuset*) at the King Street (*Kungsgatan*) with Kriiger as a client, a house which was completed in 1931. The choice, however, was fair since it just was William-Olsson and Lundborg who had been responsible for the decisive moments in the creation of the Slussen carousel: partly two routes crossing each other in different levels and also the union of them through a consistent application of the clover-leaf. The plan was completed in February 1931 and approved a month later by the City Council. A special Slussen building committee was established with Lundborg as senior engineer and William-Olsson as an architect, whereby the works of building Slussen began, first with examining the basis, plans for the work implementation and correction of the adopted plan in all episodes, steps and aspects.

The traffic compilation had mainly concerned principal solutions for the car-traffic and the tramway traffic routes. Now the traffic roads were analysed in more detail, also for all other modes of transport (buses, boats and especially pedestrians). The railway was

left, the railway yard was slimmed down and the eventual Southwestern local railway's turning loop under the new runway and future subway towards Skanstull and southwards was never built. The new elevator for pedestrians to and from Mosebacke was moved approximately to the Katarina elevator's (*Katarinahissens*) previous position, now with the connection to the new station of Saltsjöbanan. Criticism on the various parts of the plan from many directions, including from the city planning director Albert Lilienberg who was appointed in 1928, led to a major disruption of the works, in the press described as *slussenrabaldret* (the Slussen commotion).

A lot of routes were changed. The roundabout which mediated the traffic through Slussen in the quay and up and down from the upper street level, was simplified. A new one-way lane under Katarinavägen was laid out and the ramp between Skeppsbron and Stadsgården was shortened. The necessity of the northeastern loop was questioned and resolved definitely in 1934. The tram-traffic stops were coordinated with the ones for the bus traffic, and the previously neglected pedestrian traffic got three separate systems of tunnels, shop aisles and stairs that made free passing possible through the facility without any roads having to be crossed (the Green, the Blue and the Yellow passage). The cyclists were however curiously set aside. Most of all this was settled and organized in spring 1932, after which the work for casting the concrete structures really took off.

### ***The traffic machine gets undressed***

In the adopted plan the traffic facility contained and was framed by a variety of buildings, square surfaces and arrangements. The early sketch with the two towers was forgotten, as well as other drafts-for the actual traffic solution only. Both Södermalmstorg and the areas in front of the City Museum had received considerable settlements. Even in two of the loops, as well as at the edge of the entire traffic environment, there were different buildings specified and the northern loop was crowned by the Karl Johan Statue. Part of all this, according to, among others, William-Olsson had come up to calm an already bitter criticism of the overly demonstrative prominent incoming roadways, but was also a result of the architect's vision of the place as an environment not only for traffic, but also for a rich walking and street life.

The second chain of interventions and changes up to the inauguration in 1935, however, came largely to be about the removal of these settlements and squares. The consequence came to be, a veritable architectural striptease with the exposure of the traffic installation as a result. The one that was most affected by this denudation process was the project architect Tage William-Olsson, who after the traffic exercises with Lundborg had engaged himself in the task as if it had been about a more traditional architecture and urban planning

project. In the beginning he defended stubbornly his groups of houses and his vision of Slussen as an environment for a diverse urban life. Already early upon the settlement on Södermalmtorg's northern side was questioned, with the proposal on the free view as a fairly sure winner in the debate, also because the future of the railway under the square was unclear. The same fate met the square with the new wings at the City Museum extension, where only the railway was being built-in and the rest of the place was left open with the stop and the terminal loop for the new subway from Skanstull in 1933 under open sky "a staircase down". William Olsson's suggested office buildings in the south with elevator and bridge across to Mosebacke was also abandoned and the KF-house and the Katari-nahissen were taken care of by the KF's architects. The entire architectonic modeling of the upper street level of Slussen in light classic spirit, with piazzas separated from the roads by ductwork, extended stair landings and low walls, that were so clearly illustrated in William-Olsson's perspective, disappeared or dissolved in stopping points with only the Slussen terrace and Karl Johan's Torg at the slussen channel in the north that remained as representative examples of the initial ambitions.

### ***The designed traffic installation is presented***

During the discussions on the north (northeast) loop's existence in the early 1932 William-Olsson once again used his impressive illustration ability and made three elaborate and beautiful perspectives, that had every opportunity to win followers. It was all in vain, more and more critical voices sensed the outcome and protested, sometimes even Carl Thulin himself, engineer and project manager, came forward and defended the facility as a true expression for the machine. In the autumn of 1933, with mainly just a lot of smaller tasks left on the architect's table, such as the design of the railings, light fixtures, kiosks, shops, ramp profiles-the work had advanced so much, that William-Olsson announced in 1935 to the project management that he personally saw Slussen as completed.

Although if he, for the amount of small tasks and at the request received another architect as an assistant besides Gunnar Lené, namely Holger Blom, his reports and submissions gossiped of a fading commitment. The latter was due to his work with the conversion of Lower Norrmalm (*Nedre Norrmalm*), where he with colleagues in different groups participated with three full proposals in the major international competition for the area in 1933. Lilienberg's adopted proposal from 1928 about the Sveavägen extension down to the castle had indeed become a permanent target for his recurrent attacks in articles and debates.

Even his interest for buildings in the clover leaf-loops decreased also the Northwest one, where he had previously encouraged the architect Björn Hedwall to draw

different proposals. In June of 1934, he had more or less accepted the transformation into a traffic machine by working with other architects and advocate that the loops should not be constructed on at all, and that the free view must be seen as far superior from an aesthetic point of view.

That he also now began to relax more on the job became apparent, and led not only to epilogues of anecdotal nature, but also reminders to be reachable for different decision-making during the time of construction. So for example, he received a written request from Thulin to provide information on a whole range of complex materials and measurement data in less than a week. On July 1st, his employment ended and he became an assistant consultant, something he didn't desire himself. Nevertheless, it was William-Olsson and not Lundborg that in Byggmästaren in 1935 presented the finished Slussen for the Swedish architects, builders and planners. It was he who was the architect who had designed the traffic facility and who also had the ability to describe the project with linguistic vitality and force. So for example, he stressed,

*"It is the clover-leaf's design value as a shape undoubtedly conditioned by the continuity of traffic movement, its figure in plane as well as its ascending and descending spiral lines have a dynamic beauty derived from the laws that apply to vehicle motion. This movement itself has a formative force, which at the moment of design could only be expressed in an uncontrollable way."*

That he, as he mentioned it in the Slussen-article, "didn't hesitate about the necessity of this significant intervention in the topography of Stockholm and on the purely traffic-engineering-organization of the whole problem" was however not entirely true, and did not correspond, as described earlier, to his position at the start of the project. The adoring letter he received in 1934 from Le Corbusier himself and that was referred to "you in Stockholm" came naturally to spread its shine over him and Gösta Lundborg. There, it was said:

*"It is you, you in Stockholm, who have created the modern era's first great work: the traffic nod-'Slussen'. It seems that all should follow the same scale. Do not despair. Go ahead, put forward proposals, fight..."*

The engineer Lundborg ended up in the shade of the architect when it came to the history of Slussen, although he is now rarely forgotten in journal articles and exhibition catalogues on Slussen. The exact distribution of roles between the two of them remains not entirely clear at the side of what has earlier been said. Slussen however showed that both belonged to the avantgarde of Sweden's leading traffic engineering and traffic planning.

### ***"Infills" and superstructures***

Slussen was opened in 1935, and was up until a decade after the connection of the subway's northern and southern lines in 1957 and the change into right-hand

traffic in 1967, a modern and quite stylish traffic environment, with shops and establishments of a particular class in the passages. The environment also got to undergo a series of major changes with superstructures and extension both above and below street level which should have made the architect Tage William-Olsson somewhat happier (he died in 1960). Self-sounded, however, he informed at an acclaimed discussion at the beauty council of Stockholm in 1954 and with Slussen somewhat at a distance, that he like most of the audience did not view his work as entirely successful from an architectural point of view, especially the supporting pillar construction. What happened at Slussen from the 1950s and onwards was not either that the facility in the first place got the draping that the architect initially fought for – the traffic systems remained nearly as visible and tangible as before – without that the loops, various corners and levels gradually were preserved and were filled with quite diverse buildings and arrangements.

The major structural changes were linked to the traffic. The railway's transfer to the tunnel and the central bridge a few blocks west, took place in 1950 and was a condition for the great regeneration: the south subway-line's pairing with the line in the north, which was completed in 1957. In the interior of the facility, this meant complete restructuring that filled one floor above the railway tracks in the space under Södermalmstorg, especially after the doubling of the subway tracks in the early 1960s with the new tunnel and line towards Hornstull and southwest. With the new subway station followed an entrance hall in an upper level and the platforms' over-decking with a new square between the City Museum and Katarinavägen as a result. The second important change was the transition to right-hand traffic in 1967, given what many tend to know about the Slussen traffic carousel, that the clover-leaf solution worked just as well for right-hand traffic (here however, with reservations for the Southwestern loop), it shouldn't have meant so much if it had not been linked with the winding up of the tramway traffic. Thus the place lost a distinctive visual and acoustic element. Instead followed the bus invasion, with the position of the stop for the southern suburb buses in the city as a recurring topic of discussion and the demolition of the old remaining shacks below Södermalmstorg in the north.

To the traffic belonged also maritime shipping, where the docks and the tracks on the city yard for decades were used for cargo transport and as a harbor for the towboats. At Södermälärstrand, but occasionally also on the east side of Slussen, the leisure boats found a berthing place with the sluice channel just next to it.

Equally important was the birth of all the small installations, kiosks and cafés, new hangout places for the people who passed Slussen. The 'grand old man' of

the place was of course the old City Hall, since long the City Museum and in a double sense the history's guardian of the place. Most important visually became Kolingsborg, the circular building designed by Arthur von Schmalensee that was built in the northwest loop in 1951. Resembling a heavy hubcap, ironically enough considering William-Olsson's vision, it clarified to many people the character that the installation had, basically a traffic machine. Here the classical disco 'Bobadilla' took care of two generations of young people around the 1970s, and now the quite badly affected premises are left with temporary events and bingo under a floor with offices. The detached cafeteria, projecting over the Yellow passage (*Gula gången*) and with several kiosk-like summer predecessors, was another hangout that from the opening in the 1950s, was converted and changed owner according to almost the entire flora of outlets, from beer pub and cafeteria, to pub and restaurant. At the same time as the subway deck was covered up, the owners of the magnificent KF property in Katarinavägen's bend began to transform their warehouse, basement and garage spaces under the road and several floors down to Saltsjöbanan. Here, commercial and retail spaces were furnished with descent from both the KF-house and from an entrance on the other side of Katarinavägen adjacent to the entrance of T-banan. The result was one of the city's strangest shopping environments with windows overlooking the car ramp under Katarinavägen and the Sluice plate's undercarriage with café and shop-lined passages out to Saltsjöbanan and Stadsgården

After these new additions, followed until today not so much more than new bus shelters and some kiosk. Later on, at the end of the 1960s, everybody could sense, technically, through sinking, cracking and falling structures, that gradually had been adjusted by reinforcements and repairs, helped by generally decreasing car traffic. Socially, the connection with the port and the more proletarian south (*Söder*) had already from the beginning an impact on the site's life, with the tiled aisles, corners, nooks and lower parts of Slussen as grateful retreats and hangout spots for abnormals, addicts and occasional homeless people. With the breakthrough for the youth and later drug cultures in the late 1960s, the city-life's adaption to the big city transformation and the city commercialization in general, made the spaces of Slussen alongside the public transport stops a growing part of the city's backside and still have such a character in spite of the city life's general upswing and all commerce around the stalls at the platform in front of the subway entrance.

In comparison to other urban environments Slussen's all different corners and settlements seem less as a part of a coherent space than as a number of independent environments with their own figure, often with some eye-catching pleasant characteristics, no matter

how worn-out or possibly refreshing they had come to be. The lowered palace, the perched restaurant in Katarinahissen (*Gondolen*), the protruding serving and the suburban suspensory metro station, the round dome square in one loop and the bingo palace in the other, the basement department store and the stylishly curved office building with the hamburger restaurant, the attended mini garage under the driveway ramps in the north and shops just next door. All are connected by passages, plazas, ramps and stairs in different directions and create with their own colors, sounds and materials a strangely indeterminate and fragmented environment, almost with no relationship to the rational traffic machine they are framed by. Among people who have no part of their life here, it is probably just that, which makes some of them love Slussen and others do not care in the slightest. Both attitudes are easy to understand and a reason that the facility so effectively resisted all proposals for major changes. When those came to terms, the proponents have namely received little support while the opponents have been energetic and many. Moreover, the latter have almost always received assistance from some authority, just as recently the Environmental and Planning Department of the County Administrative Board, insisted on describing the facility as “*a masterpiece of engineering*”, a review that didn't even correspond with Tage William-Olsson's view. That the stylish traffic conducting upper level hardly rests on constructions that an architect can be especially pleased doesn't seem to worry the Slussen-lover. For him or her the qualities of the place seem rather just be that they can't be written in either current architectural value scales, historical status determinations or even the now so common and pretentious shedding of the site's soul and identity.





## BIBLIOGRAFÍA

*Las referencias bibliográficas que se presentan a continuación responden a aquellas estrictamente consultadas para la redacción de este trabajo.*

## Bibliografía general

- ABRAHAM, Anders, "Field studies", en Bertram, Peter (ed.), *The makings of an architectural model*, The Royal danish Academy of Fine Arts, School of Architecture Publishers, København, 2012, pp. 19-36.
- ALLEN, Stan, *Points lines: diagrams and projects for the city*, Princeton Architectural Press, New York, 1999.
- ALLEN, Stan; KIPNIS, Jeffrey, *Practice: architecture, technique representation*, Routledge/Taylor and Francis Group, New York, 2009.
- AURELI, Pier Vittorio (ed.), *The city as a project*, Ruby Press, Berlin, 2013.
- BACON, Edmund N., *Design of cities*, Thames and Hudson, London, 1978.
- BANHAM, Reyner, "Futurism and modern architecture", *RIBA Journal*, n. 64 (2), 1957, pp. 129-135.
- BENEVOLO, Leonardo, *The architecture of the Renaissance*, Routledge, London, 1978.
- BORIE, Alain; MICHELONI, Pierre; PINON, Pierre, *Forma y deformación de los objetos arquitectónicos y urbanos*, Reverté, Barcelona, 2008.
- BRU, Eduard, *Nous paisatges, nous territoris = New landscapes, new territories*, MACBA, Barcelona, 1997.
- 546 BUSQUETS, Joan, *Cities and urban plans in the 21st century: understanding the new dynamic and urban planning instruments*, Quaderns PDU, Àrea Metropolitana de Barcelona, Barcelona, 2014.
- BUSQUETS, Joan; CORREA, Felipe, *Cities X lines: a new lens for the urbanistic project*, Nicolodi, Rovereto, 2006.
- CABRERA, David, *Figuraciones de la ciudad región de Granada*, Universidad de Granada, 2009.
- CORBOZ, André, *Invention de Carouge 1772-1792*, Payot Lausanne, Genève, 1968.
- , *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, Les Éditions de L'Imprimeur, Paris, 2001.
- , *Looking for a city*, The Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Monica, 1992.
- , VIGANÒ, Paola (ed.), *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano, 1998.
- , *Sortons enfin du labyrinthe!*, Infolio, 2009.
- , "The city on two levels. On the archaeology of the piano nobile", *Daidalos*, n. 42, 1991, pp. 48-57.
- CORBOZ, André; TIRONI, Giordano, *L'espace et le détour: entretiens et essais sur le territoire, la ville, la complexité et les doutes*, Âge d'homme, Lausanne, 2009.
- DE Molina, Santiago, *Collage y arquitectura: la forma intrusa en la construcción del proyecto moderno*, Recolectores Urbanos, Sevilla, 2014.
- DE Solà-Morales, Ignasi, *Intervenciones*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- , *Territorios*, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.
- DECLERCK, Joachim, *Building for Brussels: architecture and urban transformation in Europe, 44 projects*, Parenthèses, Marseille, 2012.
- DEL POZO, Alfonso (ed.), *Análisis urbano. Textos: Gianfranco Caniggia, Carlo Aymonino, Massimo Scolari*, Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción. Universidad de Sevilla, Sevilla, 1997.
- EATON, Ruth, *Ideal cities: utopianism and the (un)built environment*, Thames and Hudson, New York, 2001.
- ESPAÑOL, Quim, *Forma y consistencia: la construcción de la forma en arquitectura*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2007.
- , *El Orden frágil de la arquitectura*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2001.
- FERLENGA, Alberto, *Aldo Rossi*, Electa, Milano, 1996.
- , *Aldo Rossi: architetture 1988-1992*, Electa, Milano, 1992.
- , *Città e memoria come strumenti di progetto*, Christian Marinotti, Milano, 2015.
- FONT, Antonio, *La Explosión de la ciudad = The explosion of the city: transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional: territorial transformations in the South Europe urban regions*, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Barcelona, 2011.
- FONT, Antonio, et al., *Ciudades, territorios metropolitanos y regiones urbanas eficientes: estrategias y propuestas de proyecto para la regeneración de la ciudad mosaico territorial después de la explosión de la ciudad: la Región Metropolitana de Barcelona como laboratorio*, Pagès editors, Lleida, 2016.
- GARCÍA Vázquez, Carlos, *Ciudad hojaldre: visiones urbanas del siglo XXI*, Gustavo Gili, Barcelona, 2004.
- GIEDION, Sigfried, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1941.
- JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, *Monument and niche. The architecture of the new city*, Rhodos, København, 1985.
- KOOLHAAS, Rem, *Delirio de Nueva York: un manifiesto retroactivo para Manhattan*, Gustavo Gili, Barcelona, 2004 (1ª ed., 1978).
- LE Corbusier, *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'Urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1933.

- LEHNERER, Alex, *Grand urban rules*, 010 Publishers, Rotterdam, 2009.
- LÜCHINGER, Arnulf, *Strukturalismus in Architektur und Städtebau*, Karl Krämer Verlag, Stuttgart, 1981.
- LYNCH, Kevin, *¿De qué tiempo es este lugar?*, Gustavo Gili, Barcelona, 1975.
- MAGNAGO LAMPUGNANI, Vittorio, *Modernità e durata: proposte per una teoria del progetto*, Skira, Milano, 1999.
- , *Die Architektur der Stadt von der Antike bis zur Moderne*, Departament Architektur ETH, Zürich, 2014.
- MANGIN, David, *La ville franchisée: formes et structures de la ville contemporaine*, Villette, Paris, 2004.
- MAROT, Sébastien, *Suburbanismo y el arte de la memoria*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- MARTÍN, Ángel (ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, Barcelona, 2004.
- MÒDOL, Daniel, *Del soporte urbano*, Fundación Esteyco, Madrid, 2010.
- MONTEYS, Xavier, *Rehabitar: la casa, el carrer i la ciutat: Barcelona com a casa d'estudi*, UPC, Departament de Projectes Arquitectònics, Barcelona, 2013.
- MURATORI, Saverio, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1959.
- PEVSNER, Nikolaus, *Pioneers of the modern movement: from William Morris to Walter Gropius*, Faber & Faber, London, 1936.
- RAMOS, José Antonio, *Del alba al atardecer*, Nobuko, Buenos Aires, 2012.
- , *Del abismo al infinito*, Diseño Editorial, Buenos Aires, 2015.
- RATTENBURY, Kester; HARDINGHAM, Samantha (eds.), *Robert Venturi and Denise Scott Brown: Learning from Las Vegas*, Routledge, New York, 2007.
- ROCA, Estanislau, *Montjuïc, la muntanya de la ciutat*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 2000.
- ROSENBERG, Elissa, "L'imagination topographique", *Les carnets du paysage*, n. 9, 2002.
- ROSSI, Aldo, *L'architettura della città*, Marsilio Editore, Padua, 1966.
- ROWE, Colin; KOETTER, Fred, *Ciudad collage*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998.
- SAARINEN, Eliel, *La ciudad: su crecimiento, su declinación y su futuro*, Limusa Wiley, México, DF, 1967 (1ª ed. 1943).
- SALAZAR, Camilo, *Comprender para incidir. Lectura analítica y proyecto en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XX*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.
- SALEWSKI, Christian, *Dutch new worlds: scenarios in physical planning and design in the Netherlands, 1970-2000*, 010 Publishers, Rotterdam, 2012.
- SIMMEL, Georg, *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, Duncker & Humblot, Berlin, 1923.
- SMITHSON, Alison (ed.), *Team 10 Meetings, 1953-1984*, Rizzoli, New York, 1991.
- SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *The Charged Void: Architecture*, The Monacelli Press, New York, 2001.
- , *The Charged Void: Urbanism*, The Monacelli Press, New York, 2005.
- SOMER, Kees, *The functional city. The CIAM and Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, NAI Publishers, Rotterdam, 2007.
- STRATHERN, Paul, *The artist, the philosopher, and the warrior*, Random House, London, 2009.
- TAFURI, Manfredo, *Teoria e storia dell'architettura*, Bari, 1968.
- TOSI, Maria Chiara (ed.), *Di cosa parliamo when parliamo di urbanistica?*, Meltemi Editore, Roma, 2006.
- UNGERS, O. M.; KOOLHAAS, Rem; RIEMANN, Peter; KOLLHOFF, Hans; OVASKA, Arthur; HERTWECK, Florian; MAROT, Sébastien (ed.), *The City in the city: Berlin, a green archipelago: a manifesto (1977)*, Lars Müller, Zürich, 2013.
- UNGERS, Oswald Mathias, *The dialectic city*, Skira, Milan, 1997.
- UTUDJIAN, Édouard, *L'urbanisme souterrain*, Presses Universitaires de France, Paris, 1952.
- VALENTE, José Ángel, *Elogio del calígrafo*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2002.
- VAN EESTEREN, Cornelis, *Het idee van de functionele stad: Een lezing met lichtbeelden 1928/ The idea of the functional city: A lecture with slides 1928*, Vincent Van Rossem (ed.), NAI Publishers; EFL Publications, Rotterdam, The Hague, 1997.
- VENTURI, Robert, *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972.
- VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; SAKAMOTO, Dean, *What we learned: the Yale Las Vegas Studio and the Work of Venturi Scott Brown and Associates*, Yale School of Architecture Gallery, Yale, 2010.
- VIDLER, Anthony, *Historias del presente inmediato: la invención del movimiento moderno arquitectónico*, Gustavo Gili, Barcelona, 2011.
- WALKER, Enrique, *Lo ordinario*, Gustavo Gili, Barcelona, 2010.

## Selección Laboratori d'Urbanisme

- BUSQUETS, Joan, *La urbanización marginal*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 1999.
- , *Barcelona: la construcció urbanística de una ciutat compacta*, Edicions del Serbal, Barcelona, 2004.
- COROMINAS, Miquel, *Los orígenes del ensanche de Barcelona: suelo, técnica e iniciativa*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 2002.
- CROSAS, Carles, *Variaciones sobre la regularidad: el proyecto de el Vedado en la formación de la Habana metropolitana*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2009.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *Cerdà/Ensanche*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 2010.
- FERRER, Amador, *Els Polígons de Barcelona: l'habitatge massiu i la formació de l'àrea metropolitana*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 1996.
- GÓMEZ, Eulàlia, *Comerç, ciutat, paisatges arran de terra*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.
- PARCERISA, Josep, *Forma urbis: cinco ciudades bajo sospecha*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2012.
- , *Barcelona urbanisme segle XX: vigila el mar, vigila les muntanyes*, Montaber-Marge Books, Barcelona, 2014.
- PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços/Links/Enlaces*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013.
- PARCERISA, Josep; RUBERT DE VENTÓS, Maria, *La ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo*, Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2000.
- PARCERISA, Josep; CLUA, Álvaro, "Hipòtesis territorials al cap de quaranta anys de modificacions del PGM", *Quaderns PDU Metropolità*, n. 5, 2014, pp. 6-51.
- PARCERISA, Josep; ROSAS, José, *El Canon republicano y la distancia cinco mil*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 2015.
- ROSAS, José, *Manzana y tipo edificatorio en transformación: el centro de Santiago y las constantes de la ciudad hispanoamericana*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 1986.
- RUBERT DE VENTÓS, Maria, *Places porxadades a Catalunya. El projecte vuitcentista*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 2013.
- SERRA, Enric, *Geometria i projecte del sòl als orígens de la Barcelona moderna: la vila de Gràcia*, Edicions UPC-LUB, Barcelona, 1995.
- SERRA, Enric; GÓMEZ, Eulàlia; JIMÉNEZ, Mario (eds.), *12 tesis en relació al procés de transformació de l'exemple Cerdà de Barcelona*, Edicions ETSAB, Barcelona, 2010.

## Selección Manuel de Solà-Morales

- AA.VV., "Zwölf Architekten entwerfen Berlin morgen das Herz einer großen Stadt", *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 1991.
- AA.VV., *Arnhem Rijnboog masterplan*, Gemeente Arnhem, Arnhem, 2004.
- CLOS, Oriol, "Del Moll de la Fusta", *Revista UR*, n. 6, 1988, pp. 80-96.
- QUERO, Damián, "Manuel de Solà-Morales, arquitecte: de la teoria al paganismo post-ilustrado", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 154, 1982, pp. 26-31.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel; BUSQUETS, Joan; DOMINGO, Miquel; FONT, Antonio; GÓMEZ ORDÓÑEZ, José Luis, *Barcelona: remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, Gustavo Gili, Barcelona, 1974.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel; BUSQUETS, Joan; FERRER, Amador; ESTEBAN, Juli; GÓMEZ ORDÓÑEZ, José Luis, *Las formas de crecimiento urbano. Urbanística I, curso 1973-74*, ETSAB, Barcelona, 1974.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *L'art de ben establir*, ETSAB, Barcelona, 1982.
- , "Punti difficili", *Casabella*, n. 487, 1983, pp. 80-81.
- , "Plaça de la Marina, Málaga", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 156, 1983, pp. 98-99.
- , "¿Torcidos o cuadrados?", *Geometría*, n. 22, pp. 6-7, 1996.
- , *Las formas de crecimiento urbano*, LUB-UPC, Barcelona, 1997.
- , *Progettare città = Designing cities*, Electa, Milano, 1999.
- , "La Perifèria històrica: Saint-Nazaire", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 229, 2001, pp. 152-161.
- , "Per tal de crear lloc", *INDE*, 2005, pp. 24-25.
- , "Nous ponts a Bilbao i Saragossa: El teorema de Euler", *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, n. 250, 2006, pp. 68-69.
- , *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008.
- , *Diez lecciones sobre Barcelona: los episodios urbanísticos que han hecho la ciudad moderna*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2008.
- , *Urbanitat capil·lar: la transformació dels terrenys de les casernes de Sant Andreu*, Lunwerg, Barcelona, 2009.
- , "La piel de las ciudades", *D'UR*, n. 1, 2010. Disponible en [www.dur.upc.edu](http://www.dur.upc.edu)
- , "Cuando lo subterráneo aflora", en MARZÁ, Fernando (ed.), *La ciudad minuto a minuto*, Catálogo

- de Publicaciones de la Administración General del Estado, Madrid, 2011.
- SMETS, Marcel (ed.), *Melding town and track: the railway area project at Leuven*, Gent-Amsterdam, Ludion, 2002.
- VAZ MILHEIRO, Ana; DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "Estacions de metro a Porto i Copenhaguen", *Quaders d'arquitectura i urbanisme*, n. 252, pp.64-73, 2006.
- Movilidad, infraestructura y ciudad**
- ALONZO, Éric, *Du rond-point au giratoire*, Éditions du Certu, Lyon, 2005.
- , *L'Architecture de la voie: histoire et théories*, Tesis Doctoral, Université Paris-Est, 2013.
- , "Dessiner la voie pour l'automobile", *Marnes, documents d'architecture*, n. 2, 2012.
- APEL-MULLER, Mireille, *Bouge l'architecture: villes et mobilités*, Institut pour la ville en mouvement, Paris, 2003.
- BANHAM, Reyner, *Megastructure: urban futures of the recent past*, Thames and Hudson, London, 1976.
- , *Los Angeles: the architecture of four ecologies*, Penguin Books, Harmondsworth, 1973.
- BARLEY, Nick, *Breathing cities: the architecture of movement*, August, London, 2000.
- BEIGEL, Florian, *Recycled landscapes: Florian Beigel Architecture Research Unit*, Fundación COAM, Madrid, 2002.
- BELL, Jonathan, *Carhitecture: when the car and the city collide*, Birkhäuser, Basel, 2001.
- BLOOD, Jessica; RAXWORTHY, Julian (eds.), *The mesh book: landscape / infrastructure*, RMIT University Press, Melbourne, 2005.
- BOAGA, Giorgio, *Diseño de tráfico y forma urbana*, Gustavo Gili, Barcelona, 1977.
- BORDEN, Iain, "The Limehouse Link: the architectural and cultural history of a monumental road tunnel in London's Docklands", *The Journal of Architecture*, n. 16 (5), 2011, pp. 589-613.
- , "The Singapore Flyer: experiencing Singaporean modernity through architecture, motion and Bergson", *The Journal of Architecture*, n. 19 (6), 2014, pp. 872-902.
- BUCHANAN, Colin, *Traffic in towns: a study of the long term problems of traffic in urban areas*, Her Majesty's Stationery Office, London, 1963.
- CANNA, Romina, *Expressway Ends: desarrollo y construcción de las autopistas urbanas en Estados Unidos: 1900-1967*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.
- COUSAN, Némorin, "A propos du Congrès du Paris Nouveau. Essai d'urbanisme par un profane", *Arts et Métiers*, diciembre, 1929.
- CRESSWELL, Tim, *On the Move: Mobility in the Modern Western World*, Routledge/Taylor and Francis Group, New York, 2006.
- CRISMAN, Phoebe, "Inhabiting the edge: architecture and infrastructure intertwined", en MORROW, Ruth; GAMAL ABDELMONEM, Mohamed (eds.), *Peripheries*, Routledge, London, 2012.
- DALBEY, Matthew, *Regional visionaries and metropolitan boosters. Decentralization, regional planning, and parkways during the interwar years*, Kluwer Academy Publishers, Boston, Dordrecht, London, 2002.
- DELALEX, Gilles, *Go with the flow: architecture, infrastructure and the everyday experience of mobility*, University of Art and Design UIAH, Helsinki, 2006.
- DETHIER, Jean; EATON, Ruth, "Inhabited bridge", *Rassegna*, n. 48, 1991, pp. 4-88.
- DEVILLERS, Christian, "L'infrastructure, laboratoire de l'avenir", *Projet urbain*, n. 6, 1995.
- FABRI, Gianni (ed.), *Forme del movimento: progetti per infrastrutture lineari in contesti storici e ambientali di rilievo*, Officina Edizioni, Roma, 2008.
- FINIZIO, Gino, *Architecture & mobility. Tradition and innovation*, Skira, Milano, 2006.
- FRAMPTON, Adam; WONG, Clara; SOLOMON, Jonathan D., *Cities without ground: a Hong Kong guidebook*, Oro Editions, Rafael, California, 2012.
- HAUCK, Thomas; KELLER, Regine; KLEINEKORT, Volker, *Infrastructural urbanism: addressing the in-between*, DOM, Berlin, 2011.
- HÉNARD, Eugène, *Etudes sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris, 1982.
- HIDALGO, Rocío, *Las estaciones que fundaron el metro en Santiago de Chile*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.
- HENLEY, Simon; BARR, Sue, *The architecture of parking*, Thames, London, 2007.
- INGOLD, Lukas; TAMMARO, Fabio, *Highwaying*, Springer Verlag, Wien, 2010.
- ISOLA, Aimaro (ed.), *Infra: forme insediative e infrastrutture*, Marsilio, Venezia, 2002.
- JACKSON, Kenneth T.; BALLON, Hilary (eds.), *Robert Moses and the modern city: the transformation of New York*, W. W. Norton, New York, 2007.
- JACOBS, Allan B.; ROFÉ, Yodan; MACDONALD, Elizabeth, *The boulevard book: history, evolution, design of multiway boulevards*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2002.

- JULIÀ, Jordi, *Redes metropolitanas = metropolitan networks*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- KAIJIMA, Momoyo; KURODA, Junzō; TSUKAMOTO, Yoshiharu, *Made in Tokyo*, Kajima Institute, Tokyo, 2006.
- KLOSE, Dietrich, *Multi-storey car parks and garages*, The Architectural Press, London, 1965.
- LEISCH, Joel P.; MORRALL, John, "Evolution of Interchange Design in North America", ponencia en congreso *Transportation 2014: Past, Present, Future - 2014 Conference and Exhibition of the Transportation Association of Canada*, Montréal, 2014. Disponible en <https://trid.trb.org/view.aspx?id=1343467>
- MANGIN, David, "L'âge III des réseaux: une vision associant tous les modes de transport", en Masboungi, Ariella (ed.), *Ville et Voiture*, Parenthèses, Marseille, 2015, pp. 52-53.
- MARTÍN, Ángel, "Infraestructuras en la ciudad madura", *Proyecto, progreso y arquitectura*, n. 13, 2015, pp. 16-27.
- MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Ville et voiture*, Parenthèses, Marseille, 2015.
- MCCCLUSKEY, Jim, *El diseño de vías urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 1985.
- MORENO, Joan, *Esquinas territoriales. Movilidad y planificación territorial, un modelo de integración: el Randstad-Holland*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2014.
- MOSES, Robert, *Public works: a dangerous trade*, McGraw-Hill, New York, 1970.
- MUMFORD, Lewis, *The Highway and the city*, Harcourt, Brace, New York, 1963.
- MURRAY, Peter; STEVENS, Mary Anne, *Living bridges: the inhabited bridge, past, present and future*, Prestel, New York, 1996.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan; JAQUE, Andrés (eds.), *Konstantin Melnikov: aparcamiento para 1000 autos, 2a variante, París: 1925*, Rueda, Madrid, 2004.
- NICOLIN, Pierluigi (ed.), *Il paesaggio delle freeway*, Editoriale Lotus, Milano, 2003.
- NICOLIN, Pierluigi (ed.), *Velocità Controllate*, Editoriale Lotus, Milano, 2003.
- RITTER, Paul, *Planning for Man and Motor*, Pergamon Press, Oxford, 1964.
- RODRÍGUEZ, Fernando, *Un entendimiento infraestructural del proyecto arquitectónico*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2015.
- ROUILLARD, Dominique, *La métropole des infrastructures*, Picard, Paris, 2009.
- SAFDIE, Moshe; KOHN, Wendy, *The city after the automobile. An architect's vision*, Stoddart, Toronto, 1997.
- SCHWARZER, Mitchell, *Zoomscape: architecture in motion and media*, Princeton Architectural Press, New York, 2004.
- SERRA, Emma, "Genoa - creating a townscape", *Daidalos*, n. 42, 1991, pp. 58-61.
- SETRIGHT, L. J. K., *Drive on! A social history of the motor car*, Palawan Press, London, 2003.
- SHANNON, Kelly; SMETS, Marcel, *The landscape of contemporary infrastructure*, NAI Publishers, Rotterdam, 2010.
- SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter, *Urban Structuring. Studies of Alison & Peter Smithson*, Studio Vista / Reinhold Art Paperback, London, 1967.
- SOLOMON, Jonathan D., "Caves of Steel: Mapping Hong Kong in the 21st Century", *Footprint*, n. 2, 2008, pp. 77-90.
- TIRY, Corinne, *Les megastructures du transport. Typologie architecturale et urbaine des grands équipements de la mobilité*, Éditions du Certu, Paris, 2009.
- TRÉVELO, Pierre Alain; VIGER-KOHLER, Antoine, "Les infrastructures peuvent-elles être durables", en Masboungi, Arielle (ed.), *Projets urbains durables, stratégies*, Le Moniteur, Paris, 2012.
- TUMMINELLI, Paolo, *Traffic design*, Daab, Köln : 2006.
- VENTURA, Francesc X., *Espacio y movilidad: la arquitectura de los desplazamientos*, Fundación Arquia, Barcelona, 2016.
- VILLALONGA, Pau, "Encuentros con la infraestructura. El Cajón ferroviario de Sants y el Borough Market de Southwark", *Proyecto, progreso y arquitectura*, n.13, 2015, pp. 106-119.
- WOLLEN, Peter; KERR, Joe (eds.), *Autopia: cars and culture*, Reaktion Books, London, 2002.
- VOTOLATO, Gregory, *Transport design. A travel history*, Reaktion Books, London, 2007.
- WEISS/MANFREDI ARCHITECTS, *Public natures: evolutionary infrastructures*, Princeton Architectural Press, New York, 2015.

### Atributos de la urbanidad

- APPLEYARD, Donald; GERSON, M.Sue; LINTELL, Mark, *Livable streets*, University of California, Berkeley, 1981.
- BAILO, Manuel, *Contra la indiferencia: catalitzadors de la urbanitat*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.
- LYNCH, Kevin; APPLEYARD, Donald; MYER, John R., *The view from the road*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1964.
- ATELIER BOW-WOW, *Commonalities. Production of behaviours*, LIXIL Publishing, Tokyo, 2014.

- , *Behaviorology*, Rizzoli, New York, 2010.
- AUGÉ, Marc, *Non-Lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Le Seuil, Paris, 1992.
- BARINGO, David, “La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración”, *Quid*, n. 16, 3 (3), 2013, pp. 119-135.
- BOHIGAS, Oriol, *Contra la incontinencia urbana: reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad*, Electa, Barcelona, 2004.
- BORDEN, Iain, “‘Things that people cannot anticipate’: skateboarding at the Southbank centre”, en BORDEN, Iain; PENNER, Barbara; FRASER, Murray, *Forty ways to think about architecture. Architectural history and theory today*, Wiley, Chichester, 2014.
- CLUA, Álvaro, “Underground urbanity: from the carrefour à étages multiples to the ‘inner street’”, *VLC arquitectura. Research Journal*, n. 4 (1), 2017, pp. 61-95.
- GEHL, Jan, *Life between buildings: using public space*, Island Press, Washington, DC, 2011 (1a ed. 1987).
- , *Cities for people*, Island Press, Washington, DC, 2010.
- GEHL, Jan; SVARRE, Birgitte, *How to study public life*, Island Press, Washington, DC, 2013.
- GOSLING, David, *Gordon Cullen: vision of urban design*, Academy Editions, London, 1996.
- JACOBS, Jane, *The Death and life of great American cities*, Random House, New York, 1961.
- KRETZ, Simon; SALEWSKI, Christian, “Urbanity of things: relationship potential and wealth of relations as urban resource”, en Christiaanse, Kees (ed.), *The City as a resource. Texts and projects, 2005-2014*. Jovis Verlag GmbH, Zürich, 2014.
- LEFEBVRE, Henri, *La producción del espacio*, Capitán Swing, Madrid, 2013.
- , *Rhythmanalysis. Space, time and everyday life*, Continuum, New York, 2004.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *El pensamiento salvaje*, Fondo de Cultura Económica, Bogotá, 1997.
- PALLASMAA, Juhani, *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 2012.
- PRIORE, Renata, *Plugin: interfaces urbanas en los nuevos centros lineales: el caso de la Avenida Paulista*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.
- SENNETT, Richard, *El artesano*, Anagrama, Barcelona, 2009.
- SIEVERTS, Thomas, *Cities without cities. An interpretation of the Zwischenstadt*, Spon Press, London, 1997.
- STALDER, Laurent; AMUAT, Lena, *Atelier Bow-Wow: a primer*, Walther König, Cologne, 2013.
- ZARDINI, Mirko (ed.), *Sense of the city: an alternate approach to urbanism*, Centre Canadien d’Architecture, Montreal, 2005.

## Transiciones y articulaciones

- AA.VV., *Passatges metropolitans: una mirada als projectes metropolitans des de la petita escala*, Àrea Metropolitana, Barcelona, 2015.
- SOLDEVILA, Alfons, “Cinc espais entre cúpules”, *Quaderns d’arquitectura i urbanisme*, n. 250, 2006, pp. 124-129.
- BOETTGER, Till, *Threshold spaces. Transitions in architecture. Analysis and design tools*, Birkhäuser, 2014.
- BOHIGAS, Oriol, *Bordes urbanos*, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 1985.
- COLEMAN, Nathaniel, *Lefebvre for Architects*, Routledge, London, 2015.
- DE SOLÀ-MORALES, Ignasi, “Terrain vague”, *Quaderns d’arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 34-43.
- FIOL, Carme, *Reticules i diagonals: el Pla Jaussely de Barcelona de 1907 i el Pla Burnham de Chicago de 1909*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2007.
- FORMAN, Richard TT.; DRAMSTAD, W. E.; OLSON, J. D., *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning*, Island Press, New York, 1996.
- VAN EYCK, Aldo, “Steps toward a configurative discipline”, en OCKMAN, Joan; EIGEN, Edward, *Architecture Culture 1943-1968. A documentary anthology*, Rizzoli / Columbia, New York, 1993, pp. 348-360.
- GIRONÈS, Toni, “Passanelles”, *Quaderns d’arquitectura i urbanisme*, n. 212, 1996, pp. 232-237.
- HERTZBERGER, Herman; STRAUSEN, Francis; VAN ROIJEN, Addie, *Aldo van Eyck*, Stichting Wonen, Amsterdam, 1986.
- INSTITUT POUR LA VILLE EN MOUVEMENT / VEDECOM, *Passages: transitional spaces for the 21st-century city*, Actar, Paris, 2017.
- JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten (ed.), *Transitions. Space in the dispersed city*, The Architectural Magazine, København, 2000.
- JUEL-CHRISTIANSEN, Carsten, *Outside the walls*, The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2002.
- KOURKOUTAS, Konstantinos, *On the question of limits. The role of ecotones in the management and reintegration of transforming urban environments. Urban ecotones as territorial indicators and interfaces of urban reconfiguration. An applied study of the urban regional*



- mosaic of the city of Thessaloniki, Greece*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.
- MAKI, Fumihiko; GOLDBERG, Jerry, "Linkage in collective form", en *Investigations in collective form*, University of St. Louis, Saint Louis, 1964.
- PARCERISA, Josep; CROSAS, Carles (eds.), *Barcelona Enllaços/Links/Enlaces*, Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, Barcelona, 2013.
- RONCAYOLO, Marcel, "Pour des espaces de pratiques multiples", *Paris Projet*, n. 30-31, 1993.
- SOTOCA, Adolf; CARRACEDO, Óscar (eds.), *Naturbà: Barcelona Collserola, una relació retrobada*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2015.
- TRÍAS, Eugenio, *Lógica del límite*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2003.
- Projecte urbà, projet urbain**
- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan, "Híbridos", *Arquitectura*, n. 290, 1992, pp. 53-80.
- ALLEN, Stan; MCQUADE, Marc (eds.), *Landform building: architecture's new terrain*, Princeton University School of Architecture, Princeton, 2011.
- COHEN, Jean-Louis, "Per una architettura della discontinuità", *Casabella* n. 487, 1983, pp. 52-57.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel, "La segunda historia del proyecto urbano", *Revista UR*, n. 5, 1987, pp. 21-27.
- , *L'art de ben establir*, ETSAB, Barcelona, 1982.
- , *Ciutats, cantonades = Villes, carrefours*, Fòrum Barcelona 2004, Barcelona, 2004.
- , "Punti difficili", *Casabella*, n. 487, 1983, pp. 80-81.
- DE SOLÀ-MORALES, Manuel; LLOBET, Jaume; BELLMUNT, Jordi; CARNÉ, Jaume; CLOS, Oriol; FIOL, Carme; ROA, Miquel, *El projecte urbà: una experiència docent*, Edicions de la UPC, Barcelona, 1999.
- DEVILLERS, Christian, "Le projet urbain", en *Conférences Paris d'architectes, Pavillon de l'Arsenal 1994: Christian Devillers, Le projet urbain; Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre*, Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.
- DEVILLERS, Christian, "Le projet urbain face à la logique sectorielle", *Projet urbain*, n. 5, 1995, p. 4.
- ELEB-HARLÉ, Nicole, *Conception et coordination des projets urbains*, Éditions Recherches, 2000.
- FAUCHER, Marie-Danielle, *From the «urban project» to an «urbanism of projects»: the case of Montréal in perspective with Boston and Paris*, Tesis Doctoral, Harvard University, Boston, 1996.
- FRAMPTON, Kenneth, *Megaform as urban landscape*, University of Illinois, Illinois, 2010.
- GALINDO, Julián, *Cornelis van Eesteren: la experiencia de Amsterdam 1929-1958*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2003.
- GENESTIER, Philippe, "Que vaut la notion de projet urbain?", *Architecture d'Aujourd'hui*, n. 288, 1993, pp. 40-46.
- GÓMEZ ORDÓÑEZ, José Luis, "El urbanismo de los 800 metros", *Revista Un curso de urbanismo 2002-2003*, 2006, pp. 9-15.
- GRANDE, Nuno, *O ser urbano: nos caminhos de Nuno Portas = The urban being: on the trails of Nuno Portas*, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisbon, 2012.
- HOLL, Steven, *Urbanisms. Working with doubt*, Princeton Architectural Press, New York, 2009.
- HUET, Bernat, "L'architecture contre la ville", *AMC*, n. 14, 1986, pp. 10-13.
- INGALLINA, Patrizia, *Le projet urbain*, PUF, Paris, 2001.
- INOSTROZA TORO, Susana Valeria, *Huellas en la ciudad heredada: complejidad y continuidad en la morfogénesis del proyecto urbano contemporáneo en la ciudad europea*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2004.
- KRIER, Rob; GRAVES, Michael; IBELINGS, Hans; MEUSER, Philipp; BODENSCHATZ, Harald, *Town spaces: contemporary interpretations in traditional urbanism*, Birkhäuser, Basel, 2003.
- LUCAN, Jacques, *Où va la ville aujourd'hui: formes urbaines et mixités*, Éditions de la Villette, Paris, 2012.
- , *Composition, non-composition. Architecture and theory in the nineteenth and twentieth centuries*, EPFL Press, Routledge, Lausanne, 2012.
- MANGIN, David; PANERAI, Philippe R., *Projet urbain*, Parenthèses, Marseille, 1999.
- MASBOUNGI, Ariella (ed.), *Barcelone: la ville innovante*, Le Moniteur, Paris, 2010.
- ROMME, Anne, *Aspirations for an architecture commons*, Tesis Doctoral, KADK Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering, 2014.
- PANERAI, Philippe R.; MANGIN, David, *Proyectar la ciudad*, Celeste, Madrid, 2002.
- PINON, Pierre, *Projet urbain*, Les Éditions du STU, Paris, 1995.
- PINTO DE FREITAS, Rita, *Arquitectura híbrida: context, escala, ordre*, Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.
- PORFYRIOU, Heleni, "La percepción del espacio en la estética urbana: Camillo Sitte", en DE VEGA, Isabel, *Arturo Soria. El urbanismo europeo de su tiempo, 1894-1994*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1996, pp. 11-25.
- PORTAS, Nuno, "El surgimiento del proyecto urbano", *Urbanística*, n. 110, 1998.
- SECCHI, Bernardo, "Luoghi cospicui e problema emergente", *Casabella*, n. 487-488, 1983, pp. 4-7.

## Bibliografía sobre casos de estudio

### Slussen y Estocolmo

- AA.VV., *Bilaga 1: Slussen utvärdering av arkitektuppdrag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009.
- AA.VV., *Bilaga 2: Slussen nedgrävning av tunnelbanan. Utredning avseende teknik, genomförbarhet och ekonomi*, Stockholms Stad, Stockholm, 2009.
- AA.VV., *Generalplan för Stockholm 1952*, Stockholms Stads Stadsplanekontor, Stockholm, 1952.
- AA.VV., *Slussen. Formgivningstävling för Slussenområdet i Stockholm*, Stockholm, 2003.
- AA.VV., *Slussen planbeskrivning*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010.
- AA.VV., *Slussen informationsblad. Plansamråd 25 januari- 29 mars 2010*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010.
- AA.VV., *Samråd 2007 - Samrådsunderlag*, Stockholms Stad, Stockholm, 2007.
- AA.VV., *Slussen gestaltungsprogram*, Stockholms Stad, Stockholm, 2010.
- AA.VV., *Slussen Fördjupnings-pm: Alternativredovisning*, Stockholms Stad, Stockholm, 2011.
- AA.VV., *Slussen. Miljökonsekvensbeskrivning*, Stockholms Stadbyggnads Kontoret, Stockholm, 2007.
- AA.VV., "Slussens framtid", *Arkitektur tävlingar*, n. 5, 1992, pp. 1-5
- AA.VV., *Svensk Arkitektur*, Lars Hökerberg, Stockholm, 1914.
- AA.VV., *Nya Slussen. Resultat av formgivningstävling för Slussenområdet i Stockholm*, Stockholms gatu- och fastighetskontor, Stockholm, 2004.
- AA.VV., *Nya Slussen. Tävlingssekreteriatets analys*, Stockholms Stad, Stockholm, 2004.
- AA.VV., "Tävlingen om nämndhus och stadsplan för Klara Sjö", *Byggmästaren*, 1929, pp. 160-168.
- ABRAHAMSSON, Åke, "Södra stadshuset - en järnvägsstation? 1924", en *Stadsvandringar*, Stockholms stadsmuseum, Stockholm, 1998, p. 92.
- , *Stockholm. En utopisk historia*, Prisma, Stockholm, 2004.
- AHLBERG, Hakon, "Centralbron och stadsbilden", *Byggmästaren*, n. 23, pp.269-271, 1926.
- , *Gunnard Asplund, arquitecto: 1885-1940*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Murcia, 1982.
- , "Beskrivning tillhörande förslagen till central broförbindelse mellan Norrmalm och Södermalm i Stockholm", *Byggmästaren*, n. 23, 1926, pp.272-282.
- AHLIN, Janne, *Sigurd Lewerentz architect*, Byggeförlaget, Stockholm, 1997.
- ALLPERE, Kristina, *Paul Hedqvist: arkitekt och Stockholmsgestaltare 1895-1977*, Stockholmia, Stockholm, 2009.
- ANDERSSON, Ola, "Slussen – en snurrig historia", *Dagens Nyheter*, 11 de abril de 2015. Disponible en <http://www.dn.se/sthlm/slussen-en-snurrig-historia/>
- ÅRHEM, Barbro, *10 Skeppsbrogränder. Stockholms Stad, Gamla Stan, RAA 103. Arkeologisk undersökning 1989-1994*, Stockholms stadsmuseum och Kulturmiljöavdelningen, Stockholm, 2004.
- ASKERGREN, Mikael, "Allt är Albert Lilienbergs fel", Disponible en <http://askergren.com/al.html>, 1998.
- BERG, Erik, "Slussportarna Stängs", *Kritik*, n. 6, 2009, pp.50-53.
- BJARNESTAM, Jesper, *En hållbar trafiklösning för nya Slussen? Uppfattningar om hållbarhet och hållbar stadsutveckling i Slussenprojektet*, Uppsala Universitet, Uppsala, 2011.
- BJUR, Hans, *Stadsplanering kring 1900: med exempel från Göteborg och Albert Lilienbergs verksamhet*, Tesis Doctoral, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg, 1984.
- BLOM, Holger, *Den Offentliga Parken*, Esselte, Stockholm, 1948.
- , *Gröna ytor i Stockholm*, Esselte, Stockholm, 1946.
- , "Tage William-Olsson", *Arkitektur*, n. 12, 1960, p. 264.
- , "Om Slussen och fotgängarna", *Byggmästaren*, n. 38, 1935, pp. 210-216.
- , *Parks: article with a few pictures of Stockholm parks*, Park Department of Stockholm, Stockholm, 1952.
- , "Slussområdets bebyggelse i äldre tider", en *S:T Eriks årbok*. Stockholm, 1933.
- BLOMQUIST, Leif, *Slussens planeringshistoria*, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 1999.
- BLUNDELL, Peter, Gunnar Asplund, Phaidon, New York, 2006.
- BOLAND, Merete, *Slussen – Mine, yours, ours? A case study on citizens' engagement and emotions in the planning process*, Tesis Doctoral, Kulturgeografiska Institutionen, Stockholms Universitet, 2011.
- BOTTA, Marina; VERARDI, Stefano, *Progetti di Stoccolma, informazioni relative alla mostra per la città, l'ambiente, l'habitat, il cittadino*, Fratelli Palombi, Roma, 1981.
- CALDENBY, Claes (ed.), *Sweden: 20th-Century Architecture*, Prestel, Munich, New York, 1998.

- , “Tage William-Olsson: planner and polemicist”, *Architectural Research Quarterly*, n. 7, 2003, pp. 295-309.
- , “Lewerentz och skönhetsens tillflyktsort”, en HALL, Matthew; GÖRITZ, Hansjörg (eds.), *S:t Petri 50 år: kontext, fragment och influenser*, 2016.
- , “The reception of Lewerentz’s work”, *A+U: Architecture and Urbanism*, n. 544, 2016, pp. 194-203.
- CALDENBY, Claes; HULTIN, Olof (eds.), *Asplund*, Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- CALDENBY, Claes; WEDEBRUNN, Ola (eds.), *Living and dying in the urban modernity: Denmark, Estonia, Finland, Iceland, Latvia, Lithuania, Norway, Sweden: Nordic-Baltic experiences*, Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, København, 2010.
- CAMPO, Ingrid, *Lewerentz en Malmo: intersecciones entre arquitectura y paisaje*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2015.
- CLUA, Álvaro, *Construir el intersticio. Del Slussen como proyecto urbano al Estocolmo de Tage William-Olsson*, Trabajo de Fin de Máster, Departament d’Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2014.
- , “El Slussen como paradigma. Arquitectura e infraestructura en cinco episodios”, *Proyecto, progreso y arquitectura*, n. 13, 2015, pp. 28-43.
- CONSTANT, Caroline, “La Biblioteca Pública de Estocolmo: arquitectura entre naturaleza y ciudad”, *Arquitectura COAM*, n. 280, 1989, pp. 54-67.
- CORNELL, Elias, *Ragnar Östberg. Svensk arkitekt*, Byggmästaren, Stockholm, 1965.
- DE Geer, Sten, “Greater Stockholm: a geographical Interpretation”, *Source Geographical*, n. 13 (4), 1923, pp. 497-506.
- EDSJÖ, Tor; HAMRIN, Stellan; KLAESSON, Lennart; MURRAY, Richard; NYMAN, Bertil, *Slussen Plan B. Tidplan, mängder och kostnader*, Stockholm, 2014.
- EKLUND, Hans; HATZ, Elisabeth, *Se på Slussen från Söderbro till Karusellen: historik, projekt, framtidsperspektiv*, Stadsmuseet Kulturhuset, Stockholm, 1981.
- EKWALL, Gunnar, “Tunnelbanan Slussen-Skanstull under Södermalm i Stockholm”, *Teknisk Tidskrift*, 1933, pp. 73-77.
- ENGFORS, Christina, *E. G. Asplund. Arkitekt, vän och kollega*, Arkitektur Förlag, Stockholm, 1990.
- ERIKSSON, Eva; SYDHOFF, Beate, *Slussen. När Stockholm var modernt*, Konstakademien, Stockholm, 2012.
- FLORA, Nicola (ed.), *Sigurd Lewerentz: 1885-1975*, Electa, Milano, 2001.
- GOTTRID, Sven, *Det framtida Stockholm. Riklinjer för Stockholms Generalplan*, Byggmästaren, Stockholm, 1945.
- GRANDIEN, Bo, “Efter Oss-Slussen”, en *congreso Slussen. När Stockholm var modernt*, Konstakademien, Stockholm, 2012.
- GULLBERG, Anders, *City-drömmen om ett nytt hjärta. Moderniseringen av det centrala Stockholm*, Stockholmia, Stockholm, 2001.
- HAGELQVIST, Stina, *Arkitekttävlingen som föreställning talets första hälft Arkitekttävlingen som föreställning*, Tesis Doctoral, Stockholms Universitet, Stockholm, 2010.
- HALL, Thomas, *Stockholm: the making of a metropolis*, Routledge, London, 2009.
- HOLMÉR, Folke, *Stockholm sett av 1900-tablets målare*, Sveriges Allmänna Konstförening, Stockholm, 1962.
- INGELMAN, Ingrid, “Womstruggle”, *Woman’s Art Journal*, n. 5 (1), 1984, pp. 1-7.
- JURGANDER, Catrine; JUVANDER, Katarina, *Renhårigt och enkelt: om arkitekt Björn Hedvall och hans arbete*, Arkitekturmuseet, Stockholm, 2012.
- LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset. Första delen: Från fåvälde till demokratisk ordning (1900-1954)*, Stockholms Kommunalförvaltning, Stockholm, 1977.
- LARSSON, Yngve, *Mitt liv i Stadshuset. Andra delen: I tjänst hos denna stolta stad (1920-1954)*, Stockholms Kommunalförvaltning, Stockholm, 1977.
- LILIENBERG, Albert, *1928 Års. Förslag till Generalplan för Stockholms. Tätade bebyggda delar*, K. L. Beckmans Boktryckeri, Stockholm, 1929.
- LINDHAL, Göran, “Den nya Sveaplatsen”, *Arkitektur*, n. 6, 1959, pp. 123-124.
- LINN, Björn, *Sergels Torg ett planeringsunderlag*, Länsstyrelsen i Stockholms Län, Stockholm, 2000.
- LINTON, Johan, “Le Corbusier’s Plan for the Urbanization of Stockholm”, en COHEN, Jean-Louis; Ahrenberg, Staffan (eds.), *Le Corbusier’s Secret Laboratory – From Painting to Architecture*, Hatje Cantz, Ostfildern, 2013.
- LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel; FERNÁNDEZ ELORZA, Héctor; RUDBERG, Eva; *Erik Gunnar Asplund: Exposición Universal de Estocolmo = the Stockholm Exhibition: 1930*, Rueda, Madrid, 2004.
- LÓPEZ-PELÁEZ, José Manuel, *La arquitectura de Gunnar Asplund*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2002.
- LORENTZI, Maria; OLGARSSON, Per, *Slussen, 1935 års anläggning*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2005.
- MALMSTEN, Bo; NORBERG, Lena, *Politiskt ledarskap i Stockholms stadshus*, Stockholmia, Stockholm, 2014.
- MARCUS, Lars; STÄHLE, Alexander; DAHLHJELM, Malin, “Architectural knowledge and complex urban space. Analysis of five proposals for Slussen in

- Stockholm”, *The Journal of Space Syntax*, n. 1 (julio), 2010, pp. 254-257.
- MARKELIUS, Sven, “Stockholms struktur. Synpunkter på ett. storstadsproblem”, *Byggmästaren*, n. 3, 1956, pp. 49-53.
- MICHELETTI, Michele, “Samhällsplaneringens demokratiska utmaning. Samspelet mellan medborgare och staden i förnyelseprojekt som ombyggnaden av Slussenområdet”, *Statsvetenskaplig tidskrift*, 2016.
- MICHELETTI, Michele; BESKOW, Moa; BOLAND, Merele, “Citizen Involvement in the Stockholm Slussen Renewal Process”, en congreso ECPR «*What does Capitalism do to Contentious Politics? What does Contentious Politics do to Capitalism?*», Université de Montreal, Montréal, 2015.
- MUÑOZ-ROJAS OSCARSSON, Olivia, “Slussen y la utopía sueca”, *Teatro marítimo*, n. 1, 2011, pp. 57-65.
- NERMAN, Gustaf, *Stockholm för sextio år sedan och dess framtid: en skildring*, Albert Bonniers Förlag, Stockholm, 1894.
- NORDGÅRD, Karl, “Trafikutvecklingen och Stockholms generalplan”, *Byggmästaren*, 1929, pp. 33-39.
- NORDGÅRD, Karl, “Trafikförbindelserna mellan Norrmalm och Södermalm, speciellt vid Slussen”, *Teknisk Tidskrift*, 1924, pp. 224-234.
- OLGARSSON, Per, *Recording and characterizing the modern city centre of Stockholm*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 2009.
- OLSSON, Mats; LORENTZI, Sven; THUNE-HEDSTRÖM, Reigun; WIMAN, Christel, *Granskning av projekt Slussen Rapport från expertgruppen*, Stockholm, 2015.
- ORTELLI, Luca, *Ragnar Östberg: municipio di Stoccolma*, Electa, Milano, 1990.
- PETERSSON, Robin, *Walking Narratives. A study on walking tours in Stockholm*, Tesis de Master of Science Built Environment Spatial Design: Architecture and Cities, The Bartlett School of Architecture University College London, 2016.
- PIHL Atmer, Ann Katrin, *Stockholms stadshus och arkitekten Ragnar Östberg. Drömmen och verkligheten*, Stockholm.
- RIBOLDAZZI, Renzo, “The IFHTP Congresses between the Wars: A Source for Studies on Modern Town Planning”, *The Town Planning Review*, n. 84 (2), 2013, pp. 159-170.
- ROMAN, Anders, “Slusseneländet – på väg mot en lösning?”, *Vbyggaren*, n. 3, 2004, pp. 50-53.
- RUDBERG, Eva, *The Stockholm Exhibition 1930: Modernism's breakthrough in Swedish architecture*, Stockholmia, Stockholm, 1999.
- , *Sven Markelius, architect*, Arkitektur, Stockholm, 1989.
- , *Alvar Aalto i Sverige*, Arkitekturmuseet, Stockholm, 2005.
- RUDBERG, Eva; BERGMAN, Bosse; CALDENBY, Claes; GULLBERG, Anders, *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholmia, Stockholm, 2004.
- RÜEGER, Werner, “Bahnhof Stadelhofen Zürich”, *Anthos*, n. 24, 1985, pp. 23-27.
- SCHERMAN, Georg, “Klaraviken efter 1850 i dess samband med Stockholms Järnvägsfrågor”, *Byggmästaren*, 1929, pp. 89-95.
- SCHÖNBECK, Gun, *Aalto i Göteborg*, Region- och Stadsarkivet Göteborg och Göteborg Stadsmuseum, Göteborg, 2003.
- SIDENBLADH, Göran, *Norrmalm förnyat 1951-1981*, Arkitektur, Liber, Stockholm, 1985.
- , *Planering för Stockholm 1923-1958*, Liber, Almqvist & Wiksell, Uppsala, 1981.
- SIERKS, Hans Ludwig, *Wirtschaftlicher Städtebau*, Kaden & Comp., Dresden, 1926.
- SIERKS, Hans Ludwig, *Grundriss der sicheren, reichen, ruhigen Stadt*, Kaden & Comp., Dresden, 1929.
- SÖDERLUND, Kerstin; HJULHAMMAR, Marcus, *Slussen. Stockholms stad, Slussen med angränsande vattenområden, RAÄ 103*, Stockholms stadsmuseum och Statens maritima museer, Stockholm, 2007.
- KERSTIN Söderlund, *Slussen through the ages*, Stockholmia Förlag, Stockholm, 2016.
- SÖRENSON, Ulf (ed.), *Slussen vid Söderström*, Lind & Co/Samfundet S:t Erik, Uppsala, 2004.
- SPACESCAPE, *Slussen. Stadslivanalys av fem förslag*, Spacescape, Stockholm, 2008.
- SPACESCAPE, *Slussens betydelse för stadslivet: analys av Slussen idag samt utvärdering av förslagen Nybyggt bevarande och Nya Slussen*, Spacescape, Stockholm, 2007.
- , *Slussen Fördjupnings-pm: Stadsliv*, Spacescape, Stockholm, 2011.
- STRÅLIN, Jenny, *En bakgrund till skadorna på Slussens bärande konstruktioner*, Tesis de Máster, Kungliga Tekniska Högskolan, 2007.
- STRÖM-BILLING, Inger, *Stockholms hamn 1909-1939. Näringsliv och politik i samverkan/ Business, Politics and the Port of Stockholm 1909-1939*, Liber, Stockholm, 1984.
- SUN, Ziyue, *Multi-level city centers: to build an environmental recycling complex of multilevel space in urban central area*, Tesis Doctoral, Institutionen för Samhällsplanering och Miljö, Kungliga Tekniska Högskolan, 2009.
- THUNSTRÖM, Olof, “Slussområdets reglering”, en SELLING, Gösta, (ed.) *Samfundet S:t Eriks årsbok*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 1932, pp. 147-170.

- TORRICELLI, Carlotta, *Classicismo di frontiera: Sigurd Lewerentz e la Cappella della Resurrezione*, Il Poligrafo, Venezia, 2014.
- TYRÉN AB, *Slussen Fördjupnings-pm: Trafik*, Stockholms Stad, Stockholm, 2011.
- WILLIAM-OLSSON, Tage, "Sveavägen. Studier till Stockholms generalplan. Föredrag vid höstsammanträdet, d. 13. dec, 1929", *S:t Eriks årsbok*, 1930.
- , "Den sydliga förortstrafiken i Stockholm och Slussområdet reglering", *Teknisk Tidskrift*, 1931, pp. 109-116.
- , "Ett nytt uppslag i Stockholms bangårdsfråga", *Byggmästaren*, 1924, pp. 133-136.
- , *Förslag till nya uppfartsvägar till Södermalm*, Stockholm, 1929.
- , "Södra Stadshuset och järnvägen", *Byggmästaren*, 1924, pp. 137-138.
- , "Debatten", *Byggmästaren*, 1954, pp. 142-144.
- , "Stadsholmen och trafiken", *Byggmästaren*, 1929, pp. 40-43.
- , "Slussen", *Byggmästaren*, n. 38, 1935, pp. 207-209.
- , "Självprövning inför stadsplanekonstens förfall", *Byggmästaren*, n. 16, 1948, p. 285.
- , "The Royal Palace of Stockholm and its surroundings. Past, present and future", *Arkitektur*, n. 10, 1959, pp. 209-232.
- , "Stadsplan för Nedre Norrmalm", *Byggmästaren*, n. 8, 1937, pp. 84-89.
- , "Realiteter i trafikfrågorna", *Byggmästaren*, n. 22, 1927, pp. 269-273.
- , "Norrmalmsproblem. En studie", *Byggmästaren*, n. 7, 1956, pp. 143-152.
- , "Om Herkulesgatans betydelse för regeringen av Nedre Norrmalms Stadsplan", *Byggmästaren*, n. 39, 1935, pp. 215-220.
- , "Norrmalmstävlingens program", *Byggmästaren*, 1931, pp. 161-162.
- , *Norrmalm, En lösning?*, Lagerström, Stockholm, 1937.
- , "Reflexioner inför Genevetävlingen", *Byggmästaren*, 1927, p. 262.
- , *Norrmalm. Tre tävlingsförslag*, J. Beckman, Stockholm, 1933.
- , "Slussen", *Byggmästaren*, 1931, pp. 45-50.
- , "Trafikkomitten och Norrmalmstävlingen", *Byggmästaren*, 1934, pp. 79-82.
- WILLIAM-OLSSON, William, *Huvuddragen av Stockholms geografiska utveckling 1850-1930*, Akademisk Avhandling, Stockholm, 1937.
- WINGREN, Bo, "Den glömda tunneln", en *Stadsvandringar*, Stockholms Stadsmuseum, Stockholm, 1976, pp. 73-82.
- WREDE, Stuart, *The architecture of Erik Gunnar Asplund*, The Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1980.
- Jože Plečnik y Ljubljana**
- AA.VV., *Josip Plecnik: architect of Prague Castle*, Prague Castle Administration, Prague, 1997.
- FERLENGA, Alberto; POLANO, Sergio, *Joze Plecnik: progetti e città*, Electa, Milano, 1990.
- HERSCHER, Andrew, "Städtebau as imperial culture: Camillo Sitte's Urban Plan for Ljubljana", *Journal of the Society of Architectural Historians*, n. 62 (2), 2003, pp. 212-227.
- IORIO, Andrea, *Comporre architettura costruire la città. Jože Plečnik al castello di Lubiana*, Tesis Doctoral, Università IUAV di Venezia, 2012.
- KOŽELJ, Janez; REPŠE, Renato (eds.), *Ivan Vurnik 1884-1971: slovenian architect*, Organizacijski odbor projekta Vurnik, Ljubljana, 1994.
- PLEČNIK, Jože; TAVČAR, Ciril, "Frančiškansk Mostovje", *Dom in svet: zabavi in pouku*, n. 42 (5), 1929, pp. 150-151.
- PRELOVŠEK, Damian, "Note sulla costruzione del lungo fiume: dalla sistemazione austriaca agli interventi di Plečnik", *Lotus*, n. 59, 1989, pp. 14-33.
- , *Joze Plecnik, 1872-1957*, Electa, Milano, 2005.
- TOMÁŠ Valena, *O Plečniku: prispevki k preučevanju, interpretaciji in popularizaciji Plečnikovega dela*, Celjska Mohorjeva družba / Društvo Mohorjeva Družba, Ljubljana, 2013.
- Berlín y Martin Wagner**
- BALFOUR, Alan, *Berlin. The politics of order 1737-1989*, Rizzoli, New York, 1990.
- BALG, Ilse ed., *Martin Mächler-Weltstadt Berlin: Schriften und Materialien*, Galerie Wannsee-Verl, Berlin, 1986.
- BAUDRILLARD, Jean, *L'échange symbolique et la mort*, Éditions Gallimard, Paris, 1976.
- BEHNE, Adolf, *La construcción funcional moderna*, Ediciones Serbal, Barcelona, 1994 (1ª ed. 1926).
- BREUER, Marcel, "Verkehrsarchitektur -ein Vorschlag zur Neuordnung des Potsdamer Platzes", *Das neue Berlin*, n. 7, 1929, p. 136 y ss..
- CAJA, Michele, "Le proposte per i giardini dei Ministeri a Berlino", disponibile en: [http://www.gramma.it/leOS2/index.php?id\\_articolo=1728](http://www.gramma.it/leOS2/index.php?id_articolo=1728), 2010.
- CALANDRA DI ROCCOLINO, Giacomo, "I progetti di Peter Behrens per Alexanderplatz 1928-1932", *Engramma*, n. 135, 2016.
- DÖBLIN, Alfred, *Berlín, Alexanderplatz*, Ediciones Destino, Barcelona, 1996 (1ª ed. 1929).
- FEIREISS, Kristin (ed.), *Alexanderplatz. Städtebaulicher Ideenwettbewerb / Urban Planning Ideas Competition*, Ernst & Sohn, Berlin, 1994.

- GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, "Sociabilización y metrópoli a finales del siglo XIX: los espacios para el consumo de masas. El caso de los almacenes Wertheim en Berlín", *Scripta Nova*, n. 28, 1998.
- , *Berlín-Potsdamer Platz. Metrópoli y arquitectura en transición*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2000.
- HILBERSEIMER, Ludwig, *La arquitectura de la gran ciudad*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979.
- KULTERMANN, Udo, *Wassily und Hans Luckhardt: Bauten und Entwürfe*, Ernst Wasmuth, Tübingen, 1958.
- MAGNAGO, Vittorio; MÖNNINGER, Michael, *Berlin morgen: ideen für das Herz einer Großstadt*, G. Hatje, Stuttgart, 1991.
- MAGNAGO LAMPUGNANI, Vittorio; SCHNEIDER, Romana (eds.), *Ein Stück Großstadt als Experiment: Planungen am Potsdamer Platz in Berlin*, Hatje, Stuttgart, 1994.
- SCARPA, Ludovica, *Martin Wagner e Berlino. Casa e città nella Repubblica di Weimar 1918-1933*, Officina Edizioni, Roma, 1983.
- SOMMERLATTE, Inge, *Bauen mit Licht. Zur Lichttheorie Hugo Häring's*, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur gta, Zürich, 2008.
- WAGNER, Martin, "Die stadtebauliche Probleme der Grosstadt", en *Berlin. Landesarchiv*, Berlin, 1929.
- , *Construcción económica de ciudades*, Dossat, Madrid, 1957.
- , "Sterbende Städte oder planvolle Wirtschaft", *Die neue Stadt*, n. 3, 1932, pp. 50-59.
- , "Die Krisis im Städtebau", *Bauwelt*, n. 30, 1925, pp. 701-701.
- , "Das Formproblem eines Weltstadtplatzes. Wettbewerb der Verkehrs-A.G. für die Umbauung der Alexanderplatzes", *Das neue Berlin*, n. 2, 1929.
- WAGNER, Martin; BEHNE, Adolf, *Das Neue Berlin: Großstadtprobleme*, Birkhäuser, Basel; Berlin; Boston, 1988.
- WENDSCHUH, Achim; GLEISS, Marita, *Brüder Luckhardt und Alfons Anker: Berliner Architekten der Moderne*, Akademie der Künste, Berlin, 1990.
- WHYTE, Iain; FRISBY, David (eds.), *Metropolis Berlin: 1880-1940*, University of California Press, Berkeley, 2012.
- ZOHLEN, Gerwin, "Erblast des Mythos. Das Verfahren Potsdamer Platz / Leipziger Platz. Rückblick nach vier Jahren", en Magnago LAMPUGNANI, Vittorio; SCHNEIDER, Romana (eds.), *Ein Stück Großstadt als Experiment: Planungen am Potsdamer Platz in Berlin*, Hatje, Stuttgart, 1994, pp. 20-22.
- Hofplein y W. G. Witteveen**
- BLIJSTRA, R.; VAN DAM, W.; NIEGEMAN, J.; OORTHUYNS, G.; SAARISTE, R.; STAM-BEESE, L.; VAN WOERKOM, D.; SALOMONS, I.; Das, O., *Mart Stam - Documentation of his work 1920-1965*, RIBA Publications, London, 1970.
- CAMP, D'Laine; PROVOOST, Michelle (eds.), *Rotterdam: 650 years*, Stadstimmeren, Rotterdam, 1990.
- MENS, Noor, *W. G. Witteveen en Rotterdam*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2007.
- POLANO, Sergio; FANELLI, Giovanni; HEER, Jan de; ROSSEM, Vincent van, *Hendrik Petrus Berlage: complete works*, Phaidon, Milano, 2002.
- VERHEUL, Jan, *Historische Gebouwen van Rotterdam*, Zwagers, Rotterdam, Vol. 2, 1946.
- WAGENAAR, Cor, *Town planning in the Netherlands since 1800: responses to enlightenment ideas and geopolitical realities*, 010 Publishers, Rotterdam, 2011.
- Otros casos de estudio**
- AA.VV., *Clasicismo nórdico 1910-1930*, MOPU, Madrid, 1983.
- AALTO, Alvar, "The humanization of architecture", *The Technology Review*, 1940, pp. 14-15.
- ALLAN, John, "Bridge of dreams: the Penguin Pool, London Zoo", *Docomomo Journal*, n. 45 (2), 2011. 557
- ATELIER PARISIEN D'URBANISME, *Les quartiers de la porte de Bagnolet: enjeux et scénarios d'aménagement*, Atelier Parisien d'Urbanisme, Paris, 2009.
- CARALT, David, *Agualuz: de pirotecnias a mundos flotantes: visiones de Carles Buïgas*, Siruela, Madrid, 2010.
- , "Les nits de l'Exposició Internacional de 1929", *Barcelona Quaderns d'Història*, n. 19, 2013, pp. 261-283.
- CHARRINGTON, Harry, *The makings of a surrounding world: the public spaces of the Aalto atelier*, Tesis Doctoral, London School of Economics, 2008.
- COHEN, Jean-Louis; LORTIE, André, *Des fortifs au pé-rif*, Picard Éditeur/ Édition du Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1991.
- COHEN, Jean-Louis; STARR, Frederick S., *K. Melnikov: le Pavillon Soviétique*, L'Equerre, Paris, 1981.
- DE CARLO, Giancarlo, *Urbino. La storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilio Editori, Milano, 1966.
- FERRER Forés, Jaime J., *Jørn Utzon: obras y proyectos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- FUEERSTEIN, Günther, "Verkehrs-Etagen. Otto Wagner und Antonio Sant'Elia", *Daidalos*, n. 42, 1991, pp. 62-75.

- FISCHER, Manfred F., *Das Chilehaus in Hamburg: Architektur und Vision*, Gebr. Mann Verlag, Berlin, 1999.
- GARRIDO, Ginés, *Melnikov en París: del pabellón soviético a los garajes*. Universidad Politécnica de Madrid, 2004.
- GERETSEGGER, Heinz; PEINTNER, Max, *Otto Wagner, 1841-1918: the expanding city: the beginning of Modern Architecture*, Academy, London, 1979.
- GRIFFIN, Christopher, *Nomads under the Westway: Irish travellers, gypsies & other traders in west London*, University of Hertfordshire Press, Hatfield, 2008.
- GULL, Gustav, *Prof. Dr. Gustav Gull, architekt. Ausgeführte Bauten*, Polygr. Ges. Dr., Laupen, 1925.
- GUTBROD, Cristina; HAUSER, Andreas, "Eine Realutopie. Gustavs Gulls Projekt für ein Zürcher Stadthaus im Oetenbach", en AA.VV., *Drei Umbaustategien. Die Zürcher Verwaltungsbauten von Gustav Gull*, gta Verlag, Zürich, 2004, pp. 40-59.
- HARDINGHAM, Samantha; RATTENBURY, Kester, *Cedric Price: Potteries Thinkbelt*, Routledge, Abingdon, Oxon, 2007.
- HARDINGHAM, Samantha, *Cedric Price Works, 1958-2003: a forward-minded retrospective*, Architectural Association, London, 2015.
- HOLDEN, Charles Henry; HOLFORD, William Graham, *The city of London. A record of destruction and survival*, Architectural Press, London, 1951.
- HORVAT-PINTARIC, Vera, *Vienna 1900: the architecture of Otto Wagner*, Studio, London, 1989.
- FERRER, Jaime J., *Jørn Utzon: obras y proyectos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- KOLB, Günter, *Otto Wagner und die Wiener Stadtbahn. Teil I: Textband*, Scaneg Verlag, München, 1989.
- KOLB, Günter, *Otto Wagner und die Wiener Stadtbahn. Teil II: Abbildungsband*, Scaneg Verlag, München, 1989.
- KRIER, Léon, «Una proposta per l'autostrada. Progetto per il nodo autostradale Atene-Pireo», *Lotus*, 31, pp.78-79, 1981.
- KRIER, Léon; PORPHYRIOS, Demetri; ROWE, Colin, *Léon Krier: houses, palaces, cities*, Architectural Design, London, 1984.
- LARKHAM, Peter; ADAMS, David, *The post-war reconstruction planning of London: a wider perspective*, Birmingham City University, Centre for Environment and Society Research, Birmingham, Birmingham City University, Centre for Environment and Society Research, 2011.
- ODDO, Adriano Maria, *Otto Wagner: la metropolitana di Vienna*, Alinea, Firenze, 1990.
- OLMO, Carlo Maria, *Il Lingotto, 1915-1939: l'architettura, l'immagine, il lavoro*, Umberto Allemandi, Torino, 1994.
- PRICE, Cedric, HARDINGHAM, Samantha, *Cedric Price: opera*, Wiley-Academy, Chichester, 2003.
- PRICE, Cedric, *Cedric Price: the square book*, Wiley-Academy, Chichester, 2003.
- RAMOS Carranza, Amadeo, *Dibujos y arquitectura: la Fiat-Lingotto (1916-1927)*, tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 2005.
- ROHAN, Timothy M., *The architecture of Paul Rudolph*, Yale University Press, London, 2014.
- ROSSI, Lamberto, *Giancarlo De Carlo: architetture*, Mondadori, Milano, 1988.
- TOMATO Architectes, *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities: praxis*, MIT Press, Cambridge, 1994.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities 2*, The MIT Press, Cambridge, 2000.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities 3: concept, context, content*, MIT Press, London, 2004.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities 4: concept-form*, MIT Press, Cambridge, 2010.
- VAHLEFELD, Rolf; JACQUES, Friedrich, *Garagen-und Tankstellenbau. Anlage, Bau, Ausstattung*, Georg D. W. Callwey, München, 1953.
- VIGER-KOHLER, Antoine, "Le pôle de Bagnolet. Les enseignements de la porte de Bagnolet ou comment un pôle articulé échelle territoriale et échelle locale", en Tomato Architectes (ed.), *Paris: la ville du périphérique*, Le Moniteur, Paris, 2003, pp. 118-137.
- VIGER-KOHLER, Antoine, "Porte de Bagnolet", *Le Visiteur*, n. 5, 2000, pp. 64-79.
- VAHRENKAMP, Richard, *Autobahnbau in Hessen bis 1943*, Hessisches Wirtschaftsarchiv, Darmstadt, 2007.
- WAGNER, Otto; HAIKO, Peter, *Sketches, projects and executed buildings*, Rizzoli, New York, 1987.



*A mediados de 2015*  
*Fotografía Ruskig Ångest*






*"REStart Requiem", 2016*  
*Caroline Jensen*



*Septiembre 2016*  
*Fotografía Lennart Johansson*



2017  
*Fotografia Lennart Johansson*



Este documento expone los resultados de una mirada incisiva e insistente sobre la **condición intersticial** presente en los **proyectos de articulación urbana** entre fragmentos distintos de ciudad. La investigación se fundamenta sobre la hipótesis de que en dichos lugares intersticiales existe un campo de acción singular para la práctica del proyecto urbano y que estos podrían ser espacios estratégicos para la transformación de la ciudad contemporánea.

Más específicamente, este trabajo trata de abordar el **análisis** del Slussen en Estocolmo y su **comparación cualitativa** con diversos pliegues de la ciudad europea del siglo XX en los que se reconoce la presencia de un proyecto que ha tratado de ir más allá de la mera resolución de la confluencia geométrica y construir así un lugar significativo para el conjunto. *¿Cómo se manifiesta dicha condición intersticial en el soporte, en las consideraciones de diseño, en la resonancia sobre la ciudad o en la evolución diacrónica de dichos proyectos de articulación urbana?*