



Capítulos

El planeamiento como sistema: el caso de Curitiba, Brasil

Principios, instrumentos y evolución del sistema de planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba (1965-2004)

Francisco de Assis Rosa

TESIS DOCTORAL

Director: Joaquín Sabaté Bel

Universitat Politècnica de Catalunya – UPC
Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona - ETSAB

Barcelona, 2018

Agradecimientos

Al Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio y del Doctorado de la UPC.

A las secretarías del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio y del Doctorado de la UPC por la pronta colaboración en los tramites del doctorado.

Al Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y a la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)*.

Al programa de postgrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo y al profesor Eugenio Fernandes Queiroga.

A la arquitecta y urbanista Regina Maria Ferreira de Gouveia por su apoyo y visión crítica.

A las profesoras Marly Namur de la Universidad de São Paulo y Isabella Leite Trindade de la Universidad de Ryerson (Toronto), por sus análisis cuidadosos y consistentes.

Al arquitecto y urbanista Jorge Wilhelm por su atención y entrevista.

Al profesor Joaquín Sabaté Bel por sus sugerencias y orientaciones.

A las bibliotecas que me han facilitado el acceso a la información, en particular, la de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); del IPPUC; Universidad de São Paulo (USP), Universidad Federal de Paraná (UFPR); Pontificia Universidad Católica do Paraná (PUCPR) y la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), sede Bogotá.

A la Casa de la Memoria de Curitiba por los mapas y los documentos históricos de esta ciudad.

A las instituciones públicas de Cataluña, como la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana, Diputació de Barcelona y Generalitat de Catalunya, por los datos referentes al control medioambiental.

Resumen

El trabajo analiza la planificación urbana y ambiental de la ciudad brasileña de Curitiba implementada entre mediados de la década de 1960 y la de 2000. Asimismo, examina la evolución de las ideas y los métodos aplicados en las intervenciones públicas municipales bajo la vigencia de su plan director (1966-2004). La investigación busca responder cuestiones relacionadas con la relevancia de la planificación de esta ciudad, el conjunto de conceptos y métodos que componen su supuesto sistema de planificación, si este conjunto es reconocible en la estructura física de la ciudad y su posible aplicabilidad. También busca entender el papel desempeñado por los principales instrumentos de planificación urbana y su órgano gestor anteriores y coetáneos al período mencionado.

La investigación tiene como telón de fondo el entendimiento teórico y metodológico de constitución de sistemas de planificación urbana y ambiental integrados, utilizando Curitiba como caso de estudio. Dentro de este contexto, y además del análisis de documentos orientadores internacionales para el desarrollo económico sostenible, destacamos la oportunidad de reconocer preceptos y métodos significativos en la historia de la planificación urbana territorial, provenientes de títulos posteriores a la Carta de Atenas de 1933, como son las Cartas de La Tourette de 1952 y de los Andes de 1958, así como su posible influencia sobre la planificación brasileña y, sobre todo, de Curitiba, y de cómo estos conceptos y métodos ayudaron a conformar un posible sistema integrado de planificación.

Abstract

The paper analyzes the urban and environmental planning of the Brazilian city of Curitiba implemented between the mid-1960's and the 2000's. It also examines the evolution of the ideas and methods applied in municipal public interventions under the validity of its master plan (1966-2004). The research seeks to answer questions related to the relevance of the planning of this city, the set of concepts and methods that make up its supposed planning system, whether this set is recognizable in the physical structure of the city and its possible applicability. It also seeks to understand the role played by the main instruments of urban planning and its managing team, in prior and contemporaneous periods to the period aforementioned.

The research has as a backdrop the theoretical and methodological understanding of the constitution of integrated urban and environmental planning systems, using Curitiba as a case study. Within this context, and in addition to the analysis of international guidance documents for sustainable economic development, we highlight the opportunity to recognize precepts and significant methods in the history of the territorial urban planning, coming from titles following the 1933 Athens Charter, such as the 1952 La Tourette Charter and the 1958 Andes Charter, as well as their possible influence on the Brazilian planning and, above all, on the Curitiba planning, and how these concepts and methods helped shape a possible integrated planning system.

Índice

Introducción.....	1
--------------------------	----------

Capítulo 1 – Curitiba, la ciudad actual.....	35
---	-----------

Explicación

1.1. Curitiba en el conjunto de las capitales brasileñas

1.1.1. Presentación y análisis de algunos indicadores

1.1.2. Primeros resultados

1.2. El planeamiento, los éxitos de las políticas urbanísticas y las principales críticas

1.2.1. Curitiba y la evolución del planeamiento físico

1.2.2. El Plan Director 2004, la adecuación al Estatuto de la Ciudad y los planes complementarios

1.2.3. Las políticas públicas, los programas y prácticas urbanas

1.2.4. El reconocimiento nacional e internacional de sus éxitos

1.2.5. Críticas

1.3. Comentarios

Capítulo 2 – Los primeros instrumentos de ordenación de Curitiba.....	109
--	------------

Explicación

2.1. Los elementos iniciales de ordenación de Curitiba

2.1.1. Los caminos, los *provimientos*, el Plan Taulois, las colonias y las primeras posturas municipales

2.1.2. Análisis de las repercusiones en la ciudad

2.2. Las normas sanitarias, de construcción y de conducta y el planeamiento higienista

2.2.1. Las posturas municipales de 1895 y 1919

2.2.2. El Informe de Saturnino de Brito, 1920

2.2.3. Análisis de las repercusiones en la ciudad

2.3. Comentarios

Capítulo 3 – Preceptos, planteamientos y elementos del primer plan general: el Plan Agache.....	173
--	------------

Explicación

3.1. El modelo de planeamiento de remodelación, extensión y embellecimiento en cuestión

- 3.1.1. Marco general
- 3.1.2. El Plan Agache, 1943
- 3.1.3. Los reglamentos del Plan Agache: el Código de Posturas y Obras del Municipio de Curitiba de 1953
- 3.1.4. Análisis de las repercusiones en la ciudad

3.2. Conceptos y planteamientos heredados

- 3.2.1. Los conceptos y planteamientos heredados
- 3.2.2. La confrontación con el Plan Agache

3.3. Comentarios y primer mapa general de análisis

Capítulo 4 – Las bases teóricas del sistema de planeamiento de Curitiba y sus principales urbanistas.....243

Explicación

4.1. Los principios y conceptos: las bases de la doctrina de ordenación y organización del espacio

- 4.1.1. Movimiento Economía y Humanismo, 1942, y la SAGMACS, 1947
- 4.1.2. La Carta de La Tourette de 1952, la planificación integral y el plan director
- 4.1.3. Los preceptos de la Carta de los Andes, 1958

4.2. Los métodos e ideas: adaptaciones e interpretaciones

- 4.2.1. *Introdução ao Planejamento Urbano* de Antonio Bezerra Baltar, 1955-1957
- 4.2.2. El modelo de la Carta de los Andes, 1958
- 4.2.3. Los métodos e ideas del CPEU
- 4.2.4. Las contribuciones y publicaciones del IBAM

4.3. Confrontación de los preceptos formulados con las ideas de los principales urbanistas de Curitiba

- 4.3.1. El cuerpo de principios y conceptos
- 4.3.2. Confrontación con los planteamientos de los principales personajes del grupo técnico/administrativo

4.4. Comentarios

Capítulo 5 – La estructuración del sistema de planeamiento de Curitiba: los conceptos y los métodos de los principales instrumentos de ordenación.....293

Explicación

5.1. Análisis de los principales instrumentos y órgano de planeamiento de los años sesenta

- 5.1.1. El Plan Preliminar de Urbanismo de Curitiba de 1965 (PPU 1965)
- 5.1.2. El *Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba* (IPPUC 1965)
- 5.1.3. El Plan Director de 1966 (PD 1966)
- 5.1.4. Síntesis de las confrontaciones entre preceptos, métodos e instrumentos
- 5.1.5. Análisis de las repercusiones en la ciudad
- 5.1.6. Comentarios

5.2. Las repercusiones e inserción de Curitiba en el planeamiento brasileño

- 5.2.1. Análisis general
- 5.2.2. Comentarios

5.3. La implementación del PD 1966. Los planes globales y sectoriales de los años setenta y ochenta

- 5.3.1. Análisis general
- 5.3.2. Síntesis de las confrontaciones entre los preceptos, los métodos y los programas globales y sectoriales
- 5.3.3. Comentarios

5.4. Síntesis de la estructuración del sistema básico de planeamiento de Curitiba

- 5.4.1. La investigación del modelo del sistema de planeamiento de Curitiba
- 5.4.2. Estructura y características generales del sistema básico de planeamiento de Curitiba

5.5. Comentarios

Capítulo 6 – La integración de conceptos ambientalistas en el sistema de planeamiento de Curitiba.....	367
---	------------

Explicación

6.1. Las doctrinas ambientalistas y los instrumentos legales

- 6.1.1. El marco brasileño
- 6.1.2. Síntesis de las estrategias ambientales (EA) investigadas

6.2. Evolución y confrontación con los principales instrumentos y experiencias de Curitiba

- 6.2.1. Las iniciativas anteriores a los años noventa
- 6.2.2. La estructuración institucional necesaria
- 6.2.3. Normativas ambientales municipales
- 6.2.4. Programas y planes complementarios

6.3. Los intentos de integración ambiental metropolitana: los PDI de 1978 y 2006

6.4. Análisis de las principales repercusiones en la ciudad**6.5. Comentarios****Conclusiones.....439**

Repaso de las principales hipótesis de la investigación

Contestación de las cuestiones planteadas

Lecciones, aplicabilidad y desafíos del sistema de planeamiento de Curitiba

Bibliografía.....461**Siglas489****Figuras y tablas.....495****Anexos - Documentos de apoyo a los capítulos****Anexo 1 - Documentos de apoyo al capítulo 1**

- 1.1. Curitiba en el marco internacional: planeamiento en Curitiba y Portland
- 1.2. Las políticas de desarrollo urbano y regional en Portland
- 1.3. Tabla A1.02 - Principales instrumentos de planeamiento de las capitales
- 1.4. Tabla A1.03 - Planificación y legislación ambientales de las capitales

Anexo 2 - Documentos de apoyo a los capítulos 2 y 3

- 2.1. Evolución del urbanismo en Brasil
- 2.2. Informe de Saturnino de Brito, 1920: resumen del análisis de la situación del sistema de saneamiento de Curitiba

Anexo 3 - Documentos de apoyo al Capítulo 3

- 3.1. Documentos gráficos del Plan Agache, 1943
- 3.2. Cuadro resumen de los planes

Anexo 4 - Documentos de apoyo al capítulo 4

- 4.1. Movimiento Economía y Humanismo, 1942
- 4.2. La Carta de la Tourette, 1952
- 4.3. Los trabajos de la SAGMACS, 1947 a 1964
- 4.4. La Carta de los Andes, 1958
- 4.5. Las contribuciones del CPEU-FAUUSP, 1957 a 1969
- 4.6. Las contribuciones del IBAM, 1958 a 1966
- 4.7. Confrontación con los principales urbanistas

4.8. Tercera fase del planeamiento brasileño, 1950 a 1969: la incorporación de la temática regional

4.9. Tabla A4.02 - Participantes del Seminario en Bogotá de 1958

4.10. Tabla A4.03 - Relación de documentos entregados en el Seminario de Bogotá de 1958

4.11. Tabla A4.04 - Síntesis de las publicaciones del CPEU

Anexo 5 - Documentos de apoyo al capítulo 5

5.1. El PPU 1965, PD 1966 e IPPUC 1965

5.2. Las repercusiones e inserción de Curitiba en el planeamiento brasileño

5.3. La implementación del PD 1966. Los planes y programas globales y sectoriales de los años setenta y ochenta

5.4. Textos de apoyo

5.5. Tabla A5.03 - Grupos de planeamiento de Curitiba

5.6. Tabla A5.04 - Evolución de las estructuras legales de los órganos de planeamiento

5.7. Tabla A5.05 - Cuadro comparativo entre el PPU 1965 y el PD 1966

5.8. Tabla A5.06 - Evolución de las estructuras de los órganos de planeamiento

5.9. Tabla A5.07 - Síntesis de las confrontaciones entre el PGU 1958, el PPU 1965 y el PD 1966.

Anexo 6 - Documentos de apoyo al capítulo 6

6.1. Marco histórico de referencia

6.2. La planificación integrada

6.3. Las normativas ambientales comunitarias y las evaluaciones de impacto ambiental y social

6.4. La Agenda 21

6.5. Síntesis de las estrategias ambientales (EA)

Introducción

El planeamiento como sistema: el caso de Curitiba, Brasil

Principios, instrumentos y evolución del sistema de planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba (1965-2004)

Francisco de Assis Rosa

TESIS DOCTORAL

Director: Joaquín Sabaté Bel

Universitat Politècnica de Catalunya – UPC
Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona - ETSAB

Barcelona, 2018

Ámbitos de estudio

El trabajo de investigación analiza el planeamiento urbanístico y ambiental de la ciudad brasileña de Curitiba implantado entre mediados de los años sesenta y dos mil y examina la evolución de las ideas aplicadas en las intervenciones públicas municipales (transportes colectivos, parques, sistema viario, entre otros) bajo la vigencia de su plan director (1966-2004).

El caso de Curitiba está muy difundido en los medios profesionales y académicos por sus realizaciones en términos de planeamiento urbanístico en las décadas de los setenta y ochenta, y a partir de los años noventa, en el ámbito del planeamiento de la calidad ambiental de la ciudad. Sin desmerecer la importancia de los planeamientos de las grandes capitales brasileñas, como Río de Janeiro, Salvador, Recife o São Paulo, el planeamiento urbanístico de Curitiba parece destacar y ello crea un gran interés con relación a sus procesos.

De esta manera, se plantean muchas cuestiones interesantes sobre el tema y la investigación busca contestar algunas de ellas, como, por ejemplo, las siguientes: ¿Curitiba tiene realmente una posición destacable en términos de planificación urbana en relación con otras capitales del país? ¿Existe una estructura teórica consistente que base sus acciones en los mencionados campos? ¿Cuáles serían los posibles conceptos y metodologías? ¿Serían estos aplicables a otros contextos o solo se aplican al marco de Curitiba? ¿Sería posible reconocer estos conceptos en la estructura física de la ciudad? Además, ¿el planeamiento de Curitiba es un caso aislado o forma parte de un marco más amplio teórico y de experiencias en el país? Y si es así, ¿cuál sería ese marco?

Respecto a la supuesta estructuración del planeamiento urbanístico y ambiental, se plantean otras cuestiones: ¿cuáles son los principales instrumentos de ordenación y qué papel desempeñan en estos procesos? ¿Su órgano de planeamiento, el IPPUC (*Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba*), realmente cumple un papel central en el proceso de planificación? Si es así, ¿por qué otras capitales del país no adoptan con más frecuencia órganos de planeamiento en los moldes del IPPUC, en el período mencionado? Por último, quizás la cuestión más significativa, ¿el planeamiento de Curitiba durante el referido período puede, de alguna manera, contribuir de forma positiva a los trabajos de planeamiento urbanístico y ambiental de otras ciudades brasileñas o latinoamericanas o, incluso, en el campo teórico de estos ámbitos?

Así, el trabajo tiene como telón de fondo el marco teórico del planeamiento urbanístico integrado¹ con aspectos ambientales de la ciudad. Asimismo, se busca verificar si el estudio del caso de Curitiba puede contribuir a construir posibles referencias teóricas aprovechables en el campo del planeamiento urbanístico y ambiental, tanto de una manera general como específica, y aplicables a otras ciudades brasileñas y latinoamericanas.

Para abordar las cuestiones mencionadas, la investigación se desarrolla bajo dos conceptos y fases principales. El planeamiento urbanístico de la ciudad antes del concepto universal de «desarrollo sostenible»² de finales de los años ochenta y en períodos posteriores a este concepto.

La primera parte del trabajo, busca verificar la hipótesis de **constitución de un sistema básico de planeamiento de Curitiba**, investigando sus posibles conceptos fundamentales para la formación de un modelo de planificación, fundamentos estos que pueden sintetizarse en el contenido del informe del *Plano Preliminar de Urbanismo de 1965* (PPU 1965), las publicaciones del *Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba de 1965* (IPPUC 1965) y el propio *Plano Diretor de 1966* (PD 1966).

De esta manera, se trata de analizar el periodo de estructuración del sistema de planeamiento urbanístico de Curitiba, con énfasis en el periodo comprendido entre las décadas de los años cincuenta y setenta, por tanto, anterior al concepto actual de «desarrollo sostenible» y sus repercusiones en el planeamiento de las ciudades. Además del análisis de la conceptualización y estructuración del sistema, se buscan aclarar las posibles y correspondientes bases teóricas universales.

Sin embargo, durante los trabajos preparatorios de la investigación, pronto observamos la clara necesidad de recopilar información anterior a los periodos mencionados en los preceptos y planteamientos que también pueden haber contribuido a la formación de este sistema básico,

¹ Cabe aquí una explicación entre los términos «urbanismo funcional» y «planeamiento integrado»: mientras el primero adopta como principal instrumento el *zoning*, el segundo integra orientaciones urbanísticas y ambientales de manera simultánea, según aportaciones corrientes en Europa. Sin embargo, en Brasil, el término planeamiento integrado suele relacionarse a los planes de desarrollo urbano de las décadas de los sesenta y setenta, abordando cuestiones interdisciplinarias y espaciales más amplias, integrando la ciudad a su región (DEÁK y SCHIFFER, 1999).

² El llamado desarrollo duradero o sostenible se define como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO, *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. ONU, 1987. Este tema se analiza más a fondo en el capítulo 6 de la investigación y en su anexo.

que, por ello, se consideran como *heredados*.

En resumen, esta primera parte tiene el objetivo de explicar la base del sistema de planeamiento adoptado en Curitiba, sus principales conceptos, estructuras, instrumentos y experimentos concretos en la ciudad.

El segundo objetivo de la investigación busca demostrar si hay una consistente y clara **evolución del sistema de planeamiento urbanístico de la ciudad con la integración ambiental**, donde se analiza el supuesto proceso de integración de los planes y leyes con enfoques ambientales en el sistema básico de planeamiento de Curitiba, a partir de los años noventa y su posible aplicación universal. De este modo, esta segunda parte de la investigación tiene el objetivo de entender la hipótesis de consolidación del sistema de planeamiento de Curitiba, incorporando las preocupaciones ambientales al escenario del planeamiento urbanístico desde los años ochenta hasta 2004.

Partes principales y secundarias

Como se ha explicado, aunque la base temporal principal de la investigación se centra en el periodo entre las décadas de los años sesenta y dos mil, que abarca gran parte de la vigencia del Plan Director de Curitiba (1966-2004), el PD 1966, elaborado a partir del *Plano Preliminar de Urbanismo de 1965* (PPU 1965), investigaremos también muchos de los conceptos urbanísticos desarrollados en periodos anteriores que sean significativos para este trabajo³. No obstante, de una manera general, los análisis de periodos anteriores (desde el primer plan de la ciudad, el *Plan Taulois* de 1855, hasta 1950) y posteriores (después de 2004) y sus respectivos contextos históricos, culturales, económicos y sociales se considerarán partes secundarias del trabajo.

Dentro del mencionado periodo principal, el enfoque temático es respecto a las bases conceptuales de los aspectos urbanísticos y ambientales de las actuaciones del Ayuntamiento. Los temas socioeconómicos, políticos, históricos y administrativos relacionados se dejan en un segundo plano.

De este modo, la investigación se centra en la conceptualización del sistema de planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba y sus respectivos experimentos urbanísticos durante el referido periodo.

³ Explicaremos mejor el tema en el próximo apartado.

Definición del problema y aportaciones

De una manera general, al adoptar planes urbanísticos como instrumentos de desarrollo urbano, pocas ciudades brasileñas tuvieron éxito en la implementación de sus propuestas en los años sesenta y setenta, ya sea por la falta de recursos financieros, por la falta de continuidad administrativa o por la adopción de modelos equivocados. En este marco, las pocas experiencias exitosas de puesta en práctica del planeamiento urbanístico, por su excepcionalidad, justifican una investigación más detenida. De esta manera, la verificación de la distinción del sistema de planeamiento urbanístico de Curitiba de los años sesenta y setenta y ambiental de los años noventa haría que esta ciudad se diferenciara de la mayoría de las ciudades brasileñas y podría hacer viable una cierta mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.

Así, además de las cuestiones antes mencionadas, la investigación intentará contestar: ¿por qué de tantas ciudades latinoamericanas con dificultades en su planeamiento físico, con los problemas corrientes en las diversas áreas (salud, transporte público, vivienda, saneamiento, etc.), Curitiba se presenta como ejemplo del supuesto éxito de la implementación de su ordenamiento urbano y ambiental?

Muchos autores intentan responder a esta cuestión desde las vertientes política, social y económica, bien justificándola en la continuidad de un mismo grupo político dentro de la administración local, o en la constitución de un instituto de planeamiento exclusivo (el IPPUC) o, incluso, por los vínculos entre los poderes municipal, estatal y federal, que posibilitan la fácil obtención de recursos públicos para las actuaciones urbanas. No obstante, son pocos los autores que la explican desde el punto de vista de la estructuración del sistema de planeamiento urbanístico en sentido estricto, o del conocimiento urbanístico.

La integración ambiental en el planeamiento urbanístico de las ciudades adquiere relevancia en el ámbito de las políticas públicas en el mundo, máxime, a partir de finales de los años ochenta. Desde entonces, los instrumentos de ordenación urbana buscan adaptarse a las orientaciones de corte ambiental, entre otras iniciativas. Sin embargo, son pocas las experiencias concretas en este sentido, con posibles aportaciones significativas para la formulación de modelos de desarrollo urbano con rehabilitación ambiental, con lo que se reafirma la importancia del estudio del caso de Curitiba, en caso de que dicha suposición se confirme.

Asimismo, la investigación no espera encontrar un modelo perfecto y acabado. Un primer análisis del material sobre Curitiba ya nos permite observar algunos temas pendientes y que, por ejemplo, algunas cuestiones del planeamiento de los servicios públicos municipales no alcanzan la calidad esperada, como la atención a la vivienda pública o la integración del planeamiento regional o, incluso, la efectiva participación pública en el proceso de planificación. Por tanto, la investigación también busca desvelar las **razones y limitaciones básicas** presentes en la implementación del planeamiento urbanístico y ambiental de la ciudad.

Creemos que el análisis crítico sistematizado de los instrumentos de ordenación utilizados en Curitiba puede ayudar a comprender mejor el proceso local de aproximación ambiental al planeamiento del espacio urbano y, a la vez, contribuir al conocimiento de algunas estrategias positivas de organización urbano-ambientales potencialmente aplicables a otros contextos brasileños y latinoamericanos.

Sin embargo, más allá del caso específico del planeamiento de Curitiba, remarcamos como de interés la oportunidad de formular preceptos y metodologías de planeamiento urbanístico y ambiental significativos para la historia del urbanismo, desde guiones de planeamiento territorial, como las Cartas de La Tourette de 1952 y de los Andes de 1958, además de sus posibles influencias en el planeamiento de Curitiba.

Subrayamos, asimismo, el interés general de estudiar los preceptos y las metodologías de planeamiento integrado de los años cincuenta y sesenta y su rebatimiento en los conceptos de sostenibilidad ambiental de los años noventa en el caso brasileño dentro del contexto latinoamericano.

De esta manera, reconocemos como aportaciones originales de la investigación, las siguientes:

- Reconocimiento de un posible modelo aprovechable de planeamiento urbanístico ambiental municipal sistémico, integrado por un cuerpo de conceptos y métodos, un conjunto de instrumentos urbanísticos y una estructura organizativa para un grupo técnico/administrativo de apoyo, con medios para lograr la aceptación y el entendimiento por parte de la población.
 - Presentación de un punto de vista distinto respecto a la estructuración e institucionalización del planeamiento urbanístico y ambiental de las ciudades, una nueva aproximación sistémica.
-

-
- Presentación de una perspectiva explicativa de las condiciones que permitieron las realizaciones de planeamiento urbanístico y ambiental en Curitiba.
 - Presentación de los posibles principios, conceptos y métodos que pueden estar por detrás del sistema de planeamiento y prácticas urbanas y ambientales de Curitiba durante el periodo de la investigación.
 - Divulgación de las orientaciones de la Carta de los Andes de 1958, como documento importante para el planeamiento municipal de Brasil y Sudamérica que pueden haber influido en distintas instituciones de fomento del planeamiento municipal de la época, como el IBAM (*Instituto Brasileiro de Administração Municipal*) y el CPEU (*Centro de Pesquisa e Estudos Urbanísticos da Universidade de São Paulo*).
 - Posible confirmación de las influencias de la mencionada carta en los modelos de planeamiento brasileño de los años cincuenta y sesenta, lo que denotaría el contrapunto con la Carta de Atenas de 1933, muchas veces considerada como una de las principales fuentes del urbanismo moderno brasileño.
 - Evidencia de la participación efectiva de urbanistas brasileños en la elaboración de la Carta de los Andes de 1958.
 - Presentación de un posible caso de aplicación de los principios y los métodos de la Carta de los Andes de 1958: el sistema de planeamiento de Curitiba.
 - Presentación del proceso evolutivo de elaboración de los órganos u oficinas de planeamiento en Brasil y Latinoamérica, que explica la creación del IPPUC. En este tema, destacan las distintas aportaciones que contribuyen a este proceso.
 - Presentación del proceso explicativo de elaboración de los principales planes investigados, entre ellos, el Plan Agache de 1943, el Plan Preliminar de Urbanismo de Curitiba de 1965 (PPU 1965) y el Plan Director de 1966 (PD 1966).
 - Repercusiones físicas en la ciudad de los planes de Curitiba investigados, registrados de forma original en planos con base en la ciudad actual, como ejemplos mencionamos, entre otros, el Plan Taulois de 1855, el Plan Agache de 1943, el Plan Preliminar de Urbanismo de Curitiba de 1965 y el Plan Director de 1966.
 - Repercusiones físicas con aportaciones originales de las realizaciones urbanísticas de Curitiba, resultantes de la aplicación de los posibles conceptos urbanísticos y ambientales investigados.

Además, la investigación busca recalcar la importancia de lo que se hace en Curitiba en el contexto brasileño. En este sentido, podemos apuntar de forma sucinta otras posibles

aportaciones del análisis del caso de Curitiba desde la óptica mencionada, como las experiencias en estructuración del planeamiento, las prácticas en los campos urbanos y ambientales, las soluciones específicas realizadas con recursos reducidos (como puede haber ocurrido con la implementación de la Red Integrada de Transportes y los parques urbanos integrados con saneamiento), así como en el desarrollo de planes y programas sectoriales. Sin embargo, buscaremos verificar si todo esto se realiza con la adopción de conceptos y métodos originarios de documentos generales de planeamiento territorial, como las mencionadas cartas, o de documentos internacionales respecto al desarrollo sostenible, entre otros.

Objetivos y objetos de estudio

La investigación busca demostrar que las (distintas) realizaciones, derivadas de las políticas urbanas y ambientales de Curitiba de los años noventa, pueden estar directamente relacionadas con una amplia estructuración del sistema de planeamiento urbanístico y con una política de implantación gradual de propuestas basadas en principios y conceptos claros, proceso que se inicia principalmente en los años cincuenta, en el marco de la formación del llamado Planeamiento Municipal Integrado.

Para desvelar estos principios y buscar la trascendencia teórica del planeamiento de Curitiba, procedemos al análisis de su proceso evolutivo con énfasis en la génesis de las ideas y los conceptos que van a orientar la elaboración y el desarrollo, en particular, de los instrumentos urbanísticos y ambientales del periodo comprendido entre 1965 y 2004. El trabajo pretende así identificar posibles vínculos entre los postulados iniciales y los instrumentos urbanos y ambientales adoptados en la ciudad sobre todo en este periodo.

Queremos demostrar que una progresiva estructuración y maduración del sistema de planeamiento urbanístico de Curitiba puede tener un protagonismo en el proceso donde aparece el desarrollo de una cultura ambiental en las diversas acciones urbanísticas de la municipalidad. El análisis de las diferentes instancias del sistema de planeamiento pretende confirmar la configuración de una estrategia integrada y verificar sus repercusiones en la construcción de la ciudad. Así, por medio del análisis sistemático de los instrumentos de ordenación representativos del conjunto del proceso, la investigación busca confirmar y demostrar el modo de desarrollarse la supuesta aproximación ambiental integrada al planeamiento urbanístico durante el tiempo analizado.

Por último, la investigación busca subrayar la importancia de entender el planeamiento como un sistema coherente, completo y evolutivo, donde el conjunto de sus elementos trabaja coordinado, en sustitución de la visión más centrada en las figuras del plan director o los administradores públicos como protagonistas únicos del proceso de implementación de la ordenación urbana y ambiental de un municipio.

Respecto a los principios, conceptos y métodos considerados, hay muchos aspectos que deben tenerse en cuenta en toda investigación. Para comenzar, observamos dos respecto al modo cómo se presentan: los explícitos y los más implícitos. Algunos principios, conceptos y

métodos adoptados son claramente enunciados por las autoridades locales o están presentes en los documentos e informes de los instrumentos de ordenación analizados y que se reflejan, de alguna manera, en el sistema de planeamiento de Curitiba. Otros, que también se verifican como patrones presentes una u otra vez en las actuaciones urbanas analizadas, solo se pueden deducir a partir de un análisis más detallado y, gracias a ello, pueden tener mayor importancia como aportaciones originales.

Otra observación importante es que los principios, conceptos y métodos investigados no se consideran exclusivos de uno u otro instrumento analizado, tampoco únicos o especiales o solo presentes en el caso del planeamiento de Curitiba, por el contrario, se busca demostrar que en un determinado sistema de planeamiento coherente puede haber una base conceptual universal que lo orienta, de modo explícito o no.

Sin embargo, es importante aclarar las nociones de principio, concepto y directriz y las razones de por qué estudiarlas o no. Para la investigación interesa observar las ideas que pueden orientar o incluso definir un sistema de planeamiento. Asumimos que los principios son orientaciones más amplias que los conceptos y estos más que las directrices. Por ello, verificaremos los principios y conceptos presentes (explícitos o implícitos), mientras que las directrices son muy específicas de un determinado instrumento o política urbana y no necesariamente orientan un sistema en su conjunto. Sin embargo, una determinada directriz puede estar presente reiteradamente en los instrumentos urbanos de la ciudad, de modo que pueda reconocerse como un concepto o, incluso, principio del sistema. Durante la investigación veremos estos casos y, cuando sea necesario, haremos las aclaraciones pertinentes.

Un último aspecto importante que debe considerarse es que el enfoque de la investigación es verificar la existencia o no de grupos de principios, conceptos y métodos en el sistema de planeamiento de Curitiba y entender cómo estos se reflejan en la estructuración del planeamiento y construcción de la ciudad. El análisis centrado en uno de ellos solo se llevará a cabo para atender a dichos objetivos, pues, consideramos que una explicación exhaustiva de todos se desviaría de los objetivos del trabajo.

Las hipótesis investigadas

- Fases / proceso

Una de las hipótesis de la investigación es que las realizaciones urbanísticas, originarias del sistema de planeamiento de Curitiba, se deben al desarrollo satisfactorio de cuatro etapas principales interdependientes: la adopción y la adaptación de principios, conceptos y métodos urbanísticos universales a la realidad local; la concepción y la elaboración de los instrumentos de ordenación basados en esos conceptos y métodos; el desarrollo y la adaptación continuada de dichos instrumentos al contexto urbano existente; y, por último, la implementación, la ejecución y la gestión de los referidos instrumentos.

- Sistema

Además, estas fases cuentan con la participación de órganos permanentes de planificación que facilitan una flexibilización del sistema de ordenación urbana y un grado de continuidad y coherencia en la gestión urbanística. Todos estos aspectos pueden permitir la actuación global y sistémica necesaria para el desarrollo y la implementación de los temas urbanos y ambientales, o dicho de otra manera, posibilitan la creación y la consolidación de un **sistema adaptable y evolutivo de planificación urbana y ambiental**.

De esta manera, en el **sistema de planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba** pueden subyacer una serie de **principios, conceptos y métodos fundamentales** que pueden haber evolucionado desde los primeros momentos de la ordenación de la ciudad, en un recorrido marcado por la elaboración y la implementación de varios instrumentos de planeamiento. Como ejemplo, tenemos los primeros Códigos de Posturas Municipales de finales del siglo XIX y principios del XX, planes como el de Taulois de 1855 y Agache de 1943 y, en particular, el Plan Preliminar de Urbanismo (PPU 1965), que después se desdobra en el principal plan de la ciudad, el Plan Director de 1966 (PD 1966) y sus programas sectoriales o en la creación del *Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba* (IPPUC) y, ya en la década de los noventa, en la implementación de una política ambiental integrada en el planeamiento de la ciudad. Así, para la investigación, estos hechos se adoptan como puntos de inflexión en el proceso evolutivo del sistema de planificación de la ciudad.

Como se ha mencionado, la investigación busca verificar si los instrumentos urbanos

adoptados en la ciudad se originan desde métodos de ordenación o modelos urbanísticos universales conocidos (plan de alineaciones, plan urbanístico, ordenanzas urbanísticas, leyes de zonificación, etc.), que posteriormente se confrontan con la realidad local y se adaptan a ella. Pero, en particular, se pretende verificar qué influencia tendrían el modelo teórico sintetizado en la llamada Carta de los Andes de 1958 y sus desarrollos sobre la formulación del sistema de planeamiento de Curitiba y, más tarde, el *desarrollo sostenible* de finales de los años ochenta.

De este modo, a partir de esta descripción y los objetivos mencionados, la investigación pretende verificar las siguientes hipótesis:

Respecto al sistema de planeamiento

La implementación de las acciones de ordenación urbana en Curitiba, principalmente entre los años setenta y noventa, puede estar directamente relacionada con la existencia de un **sistema de planeamiento coherente**, compuesto básicamente por un **cuerpo de principios y conceptos**, un cuerpo de **instrumentos urbanísticos** (planes generales y específicos) flexibles y adaptables a lo largo del tiempo, un **grupo técnico/ administrativo** cohesionado y competente y medios para lograr la divulgación y la aceptación, aunque parcial, por parte de la población, de las acciones de la administración municipal.

Respecto a los posibles programas urbano-ambientales y su evolución continuada e interdependiente

La filosofía sistémica, evolutiva y continuada puede ser uno de los factores principales que pueden distinguir el planeamiento de Curitiba. A partir de los años setenta, y a diferencia de lo que suele ocurrir en el país, esta ciudad deja de contratar nuevos planes directores para adoptar dos estrategias, el desarrollo del plan director (PD 1966) establecido, por medio de los programas sectoriales, en un primer momento urbanos y, posteriormente, urbano-ambientales; y el mantenimiento de la estructura y la actuación de su oficina de investigación y planeamiento, el IPPUC.

El conjunto de los mencionados **principios/conceptos universales** adaptados localmente, además, dan base sustancial a la implementación de los distintos

programas urbanos o ambientales. La puesta en práctica de estos programas puede estar vinculada a la calidad del cuerpo de principios/conceptos orientadores y al grado de flexibilidad con que estos mismos principios e instrumentos de planeamiento pueden adaptarse y evolucionar según la realidad local del municipio.

Dentro del espíritu evolutivo y de adaptación del **sistema de planeamiento** a la realidad municipal, los distintos programas se concretan de manera consecutiva e interdependiente, puesto que utilizan las estructuras previas de los implementados anteriormente. Este es, por ejemplo, el caso de los **programas ambientales**, pues para su concreción por medio de las acciones municipales es necesaria la preexistencia de estructuras dejadas por el propio planeamiento urbanístico de ese municipio.

- Influencias

La Carta de los Andes de 1958, el Planeamiento Integrado y el PPU 1965

La Carta de los Andes es el informe elaborado en un seminario celebrado en Bogotá en 1958, con la participación de técnicos de planeamiento urbanístico de toda América. Este informe se conoce como *Carta dos Andes*, en virtud de la publicación brasileña de 1960.

El profesor Anhaia Mello, uno de los urbanistas más prominentes del siglo XX en el país, afirma ya en su presentación de la mencionada publicación de la carta de 1960, que son tres los títulos que orientan el planeamiento territorial: la Carta de Atenas de 1933, la Carta de la Tourette de 1952 y la Carta de los Andes de 1958.

Con base en esta afirmación de tan significativa personalidad del planeamiento brasileño, juzgamos relevante confirmar las posibles influencias, principalmente, de la Carta de los Andes, sobre la formación del sistema de planeamiento de Curitiba. Así, planteamos la siguiente hipótesis:

La estructuración del sistema de planeamiento de Curitiba del periodo comprendido entre 1960 y 1970 puede estar influenciada, directa o indirectamente, por las orientaciones y los métodos de la **Carta de los Andes** de 1958. Sin embargo, esta influencia puede ser todavía perceptible en décadas posteriores en el desarrollo de los planes y programas urbanos complementarios.

Asimismo, uno de los participantes clave del grupo inicial de formación del IPPUC de 1965, el arquitecto y profesor Almir Fernandes, declara que la constitución del referido órgano se basa en un trabajo del ingeniero del *Centro de Pesquisa e Estudos Urbanísticos* de la Universidad de São Paulo (CPEU), Rubens de Mattos Pereira (PEREIRA, 1963).

A partir de este marco, también juzgamos significativo verificar si las influencias del CPEU sobre la estructuración del sistema de planeamiento de Curitiba, no se limitan solo a la formación del IPPUC y tienen repercusiones mucho más amplias, extendiéndose incluso a otros elementos importantes del sistema, como, por ejemplo, la elaboración del Plan Preliminar de Urbanismo de 1965 (PPU 1965).

Así, ya dentro de un marco más amplio, también buscamos verificar si:

Las bases conceptuales del llamado **Planeamiento Integrado** brasileño de los años cincuenta, fruto de distintas fuentes, pueden haber facilitado una estructuración diferenciada del Plan Preliminar de Urbanismo de Curitiba de 1965 (PPU 1965) de manera interactiva, y esta filosofía integrada resultante puede haber ayudado a incorporar los avances conceptuales del *desarrollo sostenible* de finales de los años ochenta y principios de dos mil en el sistema de planeamiento de la ciudad.

Metodología

La investigación utiliza los siguientes métodos básicos:

- Cronológico:
 - El material investigado sobre las propuestas y actuaciones urbanas y ambientales de Curitiba se sistematiza según tres fases de estudio: anterior a 1950, de 1950 a 1980 y de 1980 a 2004. La intención es comprender la evolución del proceso de planeamiento de Curitiba y verificar la contribución de cada fase en el proceso de planificación, buscando reconocer la evolución conceptual del sistema de planeamiento de Curitiba.
- Lógico-estructural:
 - Análisis de las posibles influencias del conjunto de principios formulados sobre las ideas de los principales urbanistas de Curitiba e instrumentos urbanos ambientales adoptados, así como verificación de las consecuentes repercusiones físicas en el espacio urbano de Curitiba.
- Gráfico-lógico-estructural:
 - Registro gráfico de las repercusiones físicas de los principios, conceptos y planteamientos de ordenación relevantes, en mapas de la ciudad actual para su posterior confrontación observando las influencias, continuidades e integración entre las distintas documentaciones investigadas para verificar las principales hipótesis de la investigación.
 - Registro gráfico en mapas de las repercusiones físicas relevantes en la ciudad de las propuestas de los principales planes y documentos investigados para analizar la evolución de los principios y los conceptos formulados y verificar las principales hipótesis de la investigación.

Podemos ejemplificar la recogida y el análisis del material de la investigación de la segunda fase (1950-1980) por medio de los siguientes pasos resumidos:

- Análisis de las bases conceptuales, instrumentos adoptados y repercusiones físicas en Curitiba, principalmente, a partir del Plan Preliminar de Urbanismo de 1965, analizando los planes, las leyes, los códigos y las actuaciones administrativas y de los
-

órganos de planeamiento y relacionándolos con las respectivas bases conceptuales mencionadas.

- Análisis de algunas actuaciones notables de Curitiba, como el sistema de transportes y de parques públicos, confrontándolos con las bases conceptuales y verificando el grado de integración y simultaneidad con las temáticas ambientales.

Las principales fuentes de recogida del material de la investigación son los acervos de los órganos públicos de Curitiba, donde se consultan los documentos originales de los planes, los proyectos y los datos urbanos y ambientales. Destacamos de estos órganos los siguientes: el IPPUC (*Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba*); la SMMA (*Secretaria Municipal do Meio Ambiente*); la Casa da Memória de Curitiba y la URBS (*Companhia de Urbanização e Saneamento de Curitiba*).

Otras fuentes de información de primera mano se obtienen por medio de entrevistas con profesionales que actúan en la historia reciente del planeamiento urbanístico de Curitiba y observaciones por medio de visitas a la ciudad en las áreas de análisis.

Como acervos de los documentos de apoyo a la investigación, podemos mencionar las bibliotecas de la UFPR (*Universidade Federal do Paraná*), UNILIVRE (*Universidade Livre do Meio Ambiente*), USP (*Universidade de São Paulo*), UPC (*Universitat Politècnica de Catalunya*) e, incluso, UNC (Universidad Nacional de Colombia), respecto a los documentos originales de la Carta de los Andes de 1958.

Estructuración del contenido de los capítulos

Además de un primer capítulo, en el que se presenta un panorama general de la ciudad de Curitiba, su planeamiento en el marco de la realidad brasileña actual, y se busca verificar su relevancia entre las capitales del país para justificar el análisis, los contenidos de los capítulos siguientes se organizan según tres fases notables que la investigación supone que son la evolución del sistema de planeamiento de Curitiba:

- Fase 1 (periodo anterior a 1950): posible desarrollo de los principios, los conceptos y los planteamientos urbanísticos iniciales, que se definen como **conceptos y planteamientos heredados** y se analizan en los **capítulos 2 y 3** de la tesis.
- Fase 2 (1950-1980): **constitución del sistema básico de planeamiento de Curitiba**, subdivida en tres etapas:
 - Etapa 2.1 (1950-1960): posible desarrollo de los principios fundamentales del proceso de planeamiento o **base teórica principal de planificación**, que discutimos en el **capítulo 4**.
 - Etapa 2.2 (1960-1964): posible establecimiento del método, o **modelo teórico de planificación** adaptado localmente, que también se analiza en el **capítulo 4**.
 - Etapa 2.3 (1965-1980): posible aplicación de los conceptos y los métodos en la elaboración de la **estructura general del sistema de planeamiento** con adopción de instrumentos urbanísticos principales (PPU 1965 y PD 1966) y secundarios (planes o programas complementarios), además del órgano de planeamiento permanente (IPPUC 1965), que se analizan en el **capítulo 5** de la investigación.
- Fase 3 (1980-2004): **posible integración de conceptos ambientales en el sistema de planeamiento**, aportación del **capítulo 6** de la investigación.

Fase 1 (periodo anterior a 1950): **conceptos y planteamientos heredados**, analizados en los **capítulos 2 y 3** de la tesis.

En los capítulos 2 y 3 analizamos los primeros instrumentos de ordenación urbana de Curitiba, pertenecientes al periodo que se inicia con el establecimiento de la ciudad como capital del estado de Paraná (1853) y termina con la aprobación del último instrumento anterior al PPU 1965, la Postura Municipal de 1953, donde se formulan los que pueden considerarse los principales conceptos y planteamientos urbanísticos anteriores al periodo del planeamiento integrado de la ciudad, que denominamos *conceptos y planteamientos heredados*.

Fase 2 (1950-1980): constitución del **sistema básico de planeamiento de Curitiba**, subdivida en tres etapas:

Etapa 2.1 (1950-1960): establecimiento de principios básicos en el proceso de planeamiento o ***base teórica principal de planificación***

Verificamos si es posible establecer, a partir de los conceptos divulgados por algunos documentos significativos, como la Carta de La Tourette de 1952 y la Carta de los Andes de 1958, y los trabajos de algunos urbanistas, como, por ejemplo, BALTAR (1963) y PEREIRA (1963), algunos *principios* (o postulados) que podrían reflejarse en el *proceso de planeamiento* en Curitiba, tanto en la formulación de sus *instrumentos de planeamiento* (plan preliminar, plan director, códigos y normas, leyes, decretos, etc.) como en su *gestión* (IPPUC, programas y acciones puntuales de los gobiernos, etc.).

Además de verificar si estos conceptos orientan las decisiones y actuaciones urbanísticas en la ciudad a partir de los años sesenta, verificaremos si esto fundamenta un importante cambio evolutivo de paradigmas urbanísticos, del *planeamiento urbanístico* para el *planeamiento integrado del desarrollo del municipio*.

Etapa 2.2 (1960-1964): establecimiento del método, o ***modelo teórico de planificación*** adaptado localmente.

Además de los principios básicos del proceso de planeamiento de Curitiba, las obras de BALTAR (1963) y la SAGMACS (Sociedad para el Análisis Gráfico y Mecanográfico Aplicado a los Complejos Sociales), PEREIRA (1963) y del CPEU (1957 a 1964), desarrolladas a partir de las ideas contenidas en las Cartas de la Tourette (1952) y los Andes (1958), pueden haber permitido establecer un **nuevo método nacional de análisis y ordenación territorial**, que de alguna manera se aplique en Curitiba. Algunos elementos básicos pueden constituir esta nueva estructura general, como, por ejemplo:

- Nuevo método de análisis territorial.
 - Nueva estructura de organización administrativa para planeamiento.
 - Adopción de estudios preliminares para instruir el plan director.
 - Establecimiento de elementos esenciales para el plan director.
 - Establecimiento de elementos esenciales para el órgano de planeamiento.
-

-
- Reconocimiento de elementos esenciales para el órgano de catastro y aprobación de proyectos.
 - Elaboración de leyes urbanísticas correspondientes a los planes y órganos.
 - Formación de un cuerpo técnico capacitado: el IPPUC.

Con los análisis del capítulo 4 y su anexo, puede resultar clara la alineación del Ayuntamiento de Curitiba con el cuerpo de conceptos y métodos que vienen evolucionando desde la Carta de la Tourette de 1952. Algunos eventos celebrados en Curitiba, como el *I Encuentro Nacional de Arquitectos Planeadores* de 1966, pueden atestar estos planteamientos.

Etapa 2.3 (1965-1980): aplicación de los conceptos y los métodos en la elaboración de la **estructura general del sistema de planeamiento** con adopción de instrumentos urbanísticos principales (PD 1966), secundarios (planes complementarios o planes especiales) y órgano de planeamiento (IPPUC 1965).

Ya el tercer elemento de esta segunda fase puede estar formado por las *propuestas concretas diseñadas*, provenientes del PPU 1965 y el PD 1966, por las actuaciones del equipo del IPPUC 1965 y por las administraciones municipales a lo largo del tiempo, elaboradas y posibilitadas por los programas o planes complementarios.

Así, es posible verificar el desarrollo de planes complementarios de temas específicos, en particular, el de transportes colectivos, parques urbanos y los de medidas de mejora ambiental.

Fase 3 (1980-2004): **integración de conceptos ambientales en el sistema de planeamiento**

La tercera y última fase de la investigación busca demostrar que las estructuras del planeamiento integrado de los años sesenta y setenta pueden haber ayudado a la incorporación de conceptos ambientales en el sistema de planeamiento de la ciudad, sobre todo, a partir de los años noventa.

Estado de la cuestión y fuentes primarias

En este apartado realizamos una breve descripción del estado de la cuestión respecto al tema de la investigación. Debemos aclarar que la intención no es realizar una crítica de la calidad de las obras mencionadas, que, incluso, se considera que están muy bien elaboradas y estructuradas.

Por tanto, en primer lugar, reconocemos las obras que más se aproximan a los objetivos explicados y señalamos las principales fuentes primarias utilizadas. Respecto a las obras que analizan los elementos del planeamiento de Curitiba, sus planes y demás instrumentos de ordenación, aunque algunas hagan un recorrido muy genérico de los distintos temas de interés, las comentamos de acuerdo con las tres fases mencionadas. A continuación, mencionamos las obras que aportan críticas a algunos aspectos del planeamiento de Curitiba, así como relacionamos las que facilitan un soporte general a la investigación. Al final, realizamos un balance general de la bibliografía investigada.

- *Aproximación al tema de la tesis*

Respecto al proceso de planeamiento urbanístico de la ciudad podemos observar las obras de NAMUR (1976) y FERNANDES (1979), que apuntan la importancia de la institucionalización del planeamiento, su proceso y de cómo esto se desarrolla en Curitiba en los años setenta. FERNANDES (1990 y 1991a) nos aporta una de las más importantes explicaciones de este proceso en Curitiba, reconociendo las bases de formación del IPPUC a partir del trabajo de PEREIRA (1963). Más tarde, FARACO (2002) amplía las explicaciones sobre estos procesos con nuevas aportaciones que centran las actuaciones del IPPUC; y MENEZES (1996) y TRINDADE (1997) nos facilitan un análisis de las actuaciones urbanas y ambientales de Curitiba hasta los años noventa. Debemos remarcar la obra de DUDEQUE (2005), que busca reconocer las influencias conceptuales de los planes y actuaciones de Curitiba, pero más centradas en los marcos políticos y económicos, en el período de 1941 a 1993. Por su parte, REBELLO (2010) aporta la influencia e importancia del Plan de Desarrollo de Paraná de 1963 sobre la estructuración general del planeamiento del estado y la capital, denotando algunas orientaciones y conexiones entre la metodología del grupo de la SAGMACS (*Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais*) y el comienzo de los trabajos de elaboración del PPU 1965.

Cabe resaltar que NAMUR (1976) ya apunta algunos aspectos importantes: la influencia de la SAGMACS; la relevancia del proceso continuo de planeamiento en Curitiba; la visión integrada del desarrollo o el enfoque integrado y regional; el carácter flexible y adaptable de la estructura de planeamiento o adecuación permanente del plan a la realidad; el desarrollo de una mentalidad de planificación; la necesidad de crearse mecanismos permanentes de efectiva participación popular en la administración municipal; y la importancia de estructurarse un proceso de planeamiento urbanístico.

De esta manera, el trabajo de NAMUR (1976) es un importante punto de referencia y creemos imperativo ampliar su periodo de análisis (1965-1975) para incluir la aproximación de la visión ambiental a la urbanística y los orígenes conceptuales de períodos anteriores.

A su vez, el trabajo de MENEZES (1996), aunque sea más actual que el anterior, tiene un enfoque del proceso evolutivo del planeamiento municipal más político-administrativo que urbanístico.

De todas las maneras, esta investigación pretende analizar los principales instrumentos urbanísticos y ambientales (planes y leyes, normas, etc.) en un periodo aún más amplio, para intentar verificar si existe un sistema constituido y que esté orientado por principios claros. Asimismo, es necesario explicar lo que se entiende por proceso de planeamiento de Curitiba, sistema y cómo se relacionan. El primero se entiende más como uno de los objetivos del planeamiento (con un sentido más de «qué hacer») y el segundo como un método (o «cómo hacer»). Se asume que el objetivo de implementar un proceso de planeamiento más continuo o permanente en una ciudad dependa de la constitución de un sistema que lo soporte. Así, todavía es necesario abordar y explicar estos temas con la amplitud necesaria.

Como se ha explicado, uno de los aspectos de la investigación es la cuestión ambiental y su integración en el sistema de planeamiento de Curitiba. La investigación, pues, pretende ampliar el debate y verificar cuáles serían los principios y cómo influenciarían en el desarrollo urbano ambiental de la ciudad.

Por su parte, TRINDADE (1997), aunque sea un trabajo similar al de RIBEIRO y TAVARES (1992), abarca los temas ambientales con mucha más profundidad y con referencias más precisas. Sin embargo, además de que el tema del periodo sea similar al de MENEZES (1996), se trata de publicaciones oficiales de la ciudad (Unilivre y Ayuntamiento), con lo que

compromete un poco el contrapunto más crítico en los planteamientos y las afirmaciones.

Asimismo, aunque encontremos muchas tesis importantes sobre los temas de la investigación, la literatura no llega a sistematizar los conceptos investigados ni a verificar sus efectivas repercusiones en los planes y su impacto físico en la ciudad de la manera pretendida. Tampoco se formula la hipótesis de constitución de un sistema de planeamiento de Curitiba.

- *Principales fuentes primarias*

Respecto a las fuentes primarias de la investigación, empezamos con las obras de la CÂMARA MUNICIPAL DE CURITYBA (1895) y la CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA (1953), que publican uno de los primeros tipos de instrumentos de ordenación urbana de las ciudades brasileñas, los códigos de posturas municipales de Curitiba; además de SATURNINO DE BRITO (1944), con su *Informe sobre el saneamiento de Curitiba* de 1920 y AGACHE (1943), donde se publica el plan del mismo nombre, uno de los más importantes instrumentos urbanísticos de la ciudad.

Ya ÉCONOMIE & HUMANISME (1953) es la publicación original en francés que Anhaia Melo llama «Carta de la Tourette». CARLSON (1958), DORICH (1958); FEISS (1958), LLERAS (1958) y VIOLICH (1958) nos facilitan los documentos originales iniciales de lo que va a convertirse en la llamada Carta de los Andes de 1958 y, el SEMINARIO DE TÉCNICOS Y FUNCIONARIOS EN PLANEAMIENTO URBANO (1958) es donde se presentan las orientaciones del documento original final de aquella carta, fundamental para la investigación. Las publicaciones MELLO (1963), CPEU (1957, 19?a, 19?b, 1958, 1960a, 1961, 1963a, 1960b, 1966, 1963b, 1977) y BIRKHOLZ (19?) nos facilitan las publicaciones originales con los principales conceptos, métodos y planes del importante Centro de Investigación y Estudios Urbanísticos de la Universidad de São Paulo (CPEU), que además fundamentan trabajos significativos como el de PEREIRA (1963), entre otros. No debemos olvidar los trabajos de la SAGMACS (*Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais*): SAGMACS (1958), que publica el informe original de la aglomeración paulistana; SAGMACS (1958-1959), con la publicación original respecto a la estructura urbana de Belo Horizonte; SAGMACS (1962), con el informe original del Plan Director de Belo Horizonte y, por supuesto, SAGMACS (1963a, 1963as, 1963c, 1963o, 1963r y 1963s), con las varias publicaciones originales del Plan de Desarrollo de Paraná de 1963, todas estas publicaciones nos facilitan evidencias de los argumentos de la investigación. Además, debemos subrayar

BALTAR (1957 y 1963), con sus recomendaciones y guiones para elaborar planes directores y la oficina de planeamiento, y PEREIRA (1963), que facilita el guion para la formación y la estructuración del IPPUC, como ya se ha comentado.

Además, la obra de SERETE Y WILHEIM (1965) publica el informe del Plan Preliminar de Urbanismo de Curitiba (PPU 1965), sin duda alguna, importante para la investigación, y WILHEIM (2003a y 2003b) complementan la anterior con las consideraciones del autor sobre la influencia de sus trabajos. IPPUC (1966) es la publicación oficial y final del Plan Director de Curitiba de 1966, el PD 1966; PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (1975a y 1975i) e IPPUC (1979) nos facilitan los documentos originales publicados sobre la concepción, las directrices básicas y el programa de trabajo del sistema de planeamiento de Curitiba en la década de los setenta.

Respecto a los programas complementarios de los años setenta y ochenta, IPPUC (1969) presenta el documento original del primer plan para el metro de Curitiba, registro fundamental para entender el conjunto de preceptos básicos sobre el transporte colectivo y significativo para futura formación de la Red Integrada de Transporte Público de Curitiba (RIT); IPPUC (19?) y PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (1975e, 1975f y 1975g) complementan las informaciones a este respecto. Además, IPPUC (1979) hace las distinciones necesarias entre los llamados programas globales y los sectoriales, además de las políticas necesarias para las respectivas puestas en práctica; LYRA (1973) publica el plan de rehabilitación del sector histórico de la ciudad; PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (1975d y 1975h) e IPPUC (1984) publican la descripción del sistema viario básico de la ciudad; PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (1975j y 1975l) describen las iniciativas relativas a la planificación y la estructuración del sistema de recreación de la ciudad, donde los parques públicos y la preservación del patrimonio arquitectónico tienen protagonismo.

Por su parte, KLÜPPEL (1990b) publica la propuesta del plan de recuperación sanitaria del río Iguazú; PMC (1990 y 2002b) publica las dos versiones de la Ley Municipal del Medio Ambiente (7447/1990 y 7833/1991), e IPPUC (1998, 2000a y 2000b) publica la últimas zonificaciones significativas a la integración ambiental. Por último, IPPUC (2004) publica el Plan Director de 2004.

- *Fase 1*

Así pues, sobre el periodo anterior a 1950 y considerando los importantes instrumentos de

ordenación urbana de esta época, resulta sorprendente que haya pocas obras que los analicen, aún más, con el detenimiento necesario, a excepción de PEREIRA (1993p), que analiza los 300 años (1693 a 1993) de las posturas municipales. De esta manera, podemos mencionar las obras de MENEZES (1996), TRINDADE (1997) y STRUMINSKI (2006) con sus enfoques más ambientalistas, ya OBA (1999) centra su análisis en la arquitectura de la ciudad. La tesis de DUDEQUE (2005), como se ha comentado, enfoca los aspectos políticos y marcos económicos en los que se desarrollan los instrumentos urbanos. SALLEM (2006), en su análisis morfológico, aunque realice un buen análisis del Plan Agache (la única que menciona el planteamiento del transporte semirrápido) y del PPU 1965, no comenta las repercusiones de las posturas municipales anteriores a la de 1953, ni del informe de Saturnino de Brito; mientras que PETERLINI (2012) analiza el Plan Agache de 1943 más circunscrito a los temas de preservación del centro histórico de la ciudad.

Por tanto, la contratación del primer plan de alineaciones para la ciudad —el *Plan Taulois*, 1855 — se menciona ligeramente en MENEZES (1996), TRINDADE (1997), OBA (1999), IPPUC (2002b) y PMC (2002a).

Posteriormente, se suceden tres importantes *Códigos de Posturas* —los de 1895, 1919 y 1953 —, accesibles en las publicaciones de la Cámara Municipal (CÁMARA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1895 y 1953), destacados en la obra de PEREIRA (1993p) y descritos y comentados brevemente en MENEZES (1996), TRINDADE (1997), OBA (1999), IPPUC (2002b) y PMC (2002a). En 1920, se elabora una propuesta de cuño sanitarista, el *Informe de Saturnino de Brito*, descrito en detalle por el propio autor en la publicación de 1944 (BRITO, 1944) y mencionado ligeramente en TRINDADE (1997).

En 1943, se adopta el primer plan urbanístico importante —el *Plan Agache*—, publicado en AGACHE (1943) y comentado en MENEZES (1996), TRINDADE (1997), OBA (1999), IPPUC (2002a) y PMC (2002a).

- *Fase 2*

Respecto al periodo 1950-1980, reconocemos la publicación MOUCHET (1964) que aporta referencias sobre uno de los principales conceptos de la investigación, el planeamiento integrado; SHAW (1964) es una de las que plantea la circulación exclusiva de peatones en los centros históricos de las ciudades; PEREIRA (1965) recalca la integración de los planeamientos municipal y regional y facilita elementos para la planificación territorial de

Curitiba; en el I ENCONTRO DE ARQUITETOS PLANEJADORES (1966), celebrado en Curitiba, se presenta una de las primeras definiciones formales del planeamiento integrado en Brasil; MENDES (1967) presenta un intento de establecer una normativa sobre el Planeamiento Integrado Municipal, facilitando parámetros para las administraciones locales; WILHEIM (1969) aporta sus ideas respecto al planeamiento de las ciudades de países subdesarrollados; PEREIRA y FERRARI (1969) sistematizan la organización administrativa para el planeamiento municipal y aportan importantes estudios de casos brasileños; FERRARI (1982) presenta una excelente colección de ideas e informaciones sobre el planeamiento integrado en Brasil; ya LAMPARELLI (1995) nos facilita una exposición de las contribuciones de Lebrét y su Movimiento Economía y Humanismo; NAMUR (1976) y FERNANDES (1979, 1990 y 1991a), FARACO (2002), DUDEQUE (2005) y REBELLO (2010), obras ya comentadas, también presentan análisis generales de este periodo; WILHEIM (2003a) nos cuenta la evolución de sus ideas y experiencias sobre el planeamiento urbanístico del periodo; en IPPUC (1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1990c, 1991 y 1992) verificamos, por medio de los relatos de los técnicos del IPPUC, la incorporación de los conceptos de planeamiento mencionados; IPPUC (2002a, 2002b y 2003) hacen un recorrido en todas las actuaciones importantes de Curitiba desde la década de los setenta hasta los años dos mil; PARRA (2005) aborda el tema del transporte público, pero muy centrado en su gestión; GARCEZ (2006) publica aportaciones respecto a importantes planes urbanos de Curitiba y sobre la actuación de la URBS (Compañía de Urbanización de Curitiba) en la ciudad; SALLEM (2006), realiza un análisis del PPU 1965, pero sin continuidad con relación a periodos posteriores al PD 1966. Sin duda, destaca TRINDADE (2011) respecto a aportaciones relativas al importante urbanista brasileño Antonio Baltar; ya PETERLINI (2012) analiza el PPU 1965 y el PD 1966 circunscrito a las aportaciones de preservación del centro histórico de la ciudad.

Asimismo, debemos remarcar que BALTAR (1963), MEIRELLES (1963), MOUCHET (1964) y PEREIRA (1963 y 1965) son artículos importantes sobre el planeamiento municipal en Brasil de los años sesenta, publicados en la *Revista de Administração Municipal*. El análisis de artículos de esta importante revista, publicados en años precedentes a la elaboración del Plan Preliminar de 1965 y del Plan Director de Curitiba de 1966, puede revelarnos posibles influencias adicionales sobre los trabajos de planeamiento urbanístico en Curitiba y su institucionalización, a ejemplo de PEREIRA (1963).

Como se ha comentado, en un segundo momento, la investigación se centra en el análisis de

las posibles bases conceptuales del sistema de planeamiento de Curitiba, como las cartas de urbanismo antes referidas, confrontándolas con los argumentos de los autores y el contenido de los instrumentos urbanísticos de la época.

En 1960, se intenta planear la ciudad por medio del concepto de *unidades de vecindad*, que se describen brevemente en la publicación del IPPUC de 2002 y GARCEZ (2006).

El principal plan de la ciudad, el *Plan Director* de 1966 (PD 1966) se publica y comenta en IPPUC (1966). Si bien, el PD 1966 se desarrolla a partir del *Plan Preliminar de Urbanismo* del año anterior, publicado en SERETE y WILHEIM (1965) y mencionado en WILHEIM (1969, 2003a y 2003b), MENEZES (1996), TRINDADE (1997), OBA (1999), IPPUC (2002a y 2002b) y PMC (2002a).

Hay que considerar que el supuesto éxito en las realizaciones del sistema de planeamiento urbanístico de Curitiba se atribuye, con frecuencia, a unos elementos específicos del proceso o en la mejor de las hipótesis, a la institucionalización del campo del planeamiento urbanístico en la esfera municipal. Pero, sin duda, no podemos dejar de resaltar la importancia del carácter técnicamente eficiente del Plan Preliminar de Urbanismo de 1965 (PPU 1965), que se supone inaugura oficialmente el proceso permanente de planeamiento de la ciudad, con supuesto protagonismo en los conceptos y principios involucrados en la puesta en práctica de las futuras políticas urbanas y ambientales de Curitiba. Sin embargo, no hemos encontrado en la bibliografía investigada obras que lo analicen con el debido detenimiento.

Además, hay que se poner de relieve el papel de las zonificaciones en el marco de la formación del sistema de planeamiento de la ciudad, que a partir del Plan Agache se suceden temporalmente (1953, 1965, 1966, 1969, 1972, 1975 y 2000). Las distintas zonificaciones se publican en AGACHE (1943), CÁMARA MUNICIPAL DE CURITIBA (1953), SERETE Y WILHEIM (1965) e IPPUC (1966, 2000a y 2002a) y se comentan en IPPUC (1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1992, 2002b, 2004), PMC (2002a), MENEZES (1996), TRINDADE (1997) y TREMARIN (2001), IPEA, USP E IPPUC (2001) y GNOATO (2002). Sin embargo, solo se analizan más a fondo en FARACO (2002). Además, IPEA, USP e IPPUC (2001) aportan datos importantes sobre la región metropolitana y los instrumentos de planeamiento y gestión urbana.

- Fase 3
-

Ya respecto a la integración del planeamiento urbanístico y ambiental de la ciudad (periodo 1980-2004), apuntamos los trabajos de ASSAD (1991), CECCARELLI (1995) y KROLL (1996) que delinear Curitiba como una capital ecológica; RIBEIRO Y TAVARES (1992); MENEZES (1996); TRINDADE (1997); IPPUC (1999, 2002b y 2003); MELLO (1999); PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (2002a y 2003) y UNILIVRE (1992 y 2003) aportan datos sobre el proceso de integración entre el planeamiento urbanístico y ambiental del municipio. LERNER (1977, 1991a, 1991b, 1992, 2000 y 2003) remarcan las visiones de la importante personalidad del proceso de planificación de la ciudad (Jaime Lerner), demostrando la integración paulatina entre el planeamiento urbanístico y ambiental del municipio; ya IRAZÁBAL (2005) nos facilita una comparación entre los casos de planeamiento urbanístico y ambiental de Curitiba y Portland; por último, STRUMINSKI (2006) realiza un abordaje crítico respecto a la sostenibilidad en la región metropolitana de Curitiba.

Sin embargo, respecto a obras como RIBEIRO y TAVARES (1992), caben los mismos cuidados que respecto a las publicaciones oficiales y al periodo analizado ya mencionados (véase comentarios sobre TRINDADE, 1997). Además, la tesis de la Ciudad Modelo, sin duda una de las principales de esta obra, es objeto de análisis crítico en obras como GARCÍA (1993), OLIVEIRA (2000) y LEITÃO (2002). Sin embargo, RIBEIRO y TAVARES (1992) sirve de base a distintas obras como MENEZES (1996), TRINDADE (1997) y PMC (2002a), entre otras.

También debemos señalar que trabajos como IPPUC (2002b) buscan publicar lo que consideran buenas prácticas en materia de planeamiento, gestión ambiental y social y de intervención urbanística.

Hay que mencionar que algunas obras ya plantean la incidencia de temas de naturaleza medioambiental en el universo del planeamiento urbanístico de Curitiba antes de la década de los noventa, para demostrar la preexistencia de un cierto grado de integración entre urbanismo y estrategias de mejora ambiental en la ciudad, aunque de manera embrionaria, como encontramos en MENEZES (1996), IPPUC (2002a) y PMC (2002a).

Sin duda, a partir de la década de los noventa, la ciudad implementa diversas actuaciones dirigidas a la mejora de su calidad ambiental urbana, que atienden a la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos, en última instancia.

Distintas publicaciones pueden dar soporte al análisis de estas actuaciones, tales como:

- La implantación de parques urbanos descrita en IPPUC (1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1992, 2002a, 2002b, 2003, 2004), RIBEIRO Y TRINDADE (1992), TRINDADE (1997), MACEDO (2002) y PMC (2002a).
- La gestión de los residuos sólidos urbanos con recogida selectiva y reciclaje descrita en obras como: IPPUC (1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1992, 2002a, 2002b, 2003, 2004), RIBEIRO Y TRINDADE (1992), SECRETARIA DO ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO (1994), TRINDADE (1997), GNOATO (2002), FARACO (2002) y, principalmente, en PMC (2002a y 2002b).
- La implantación de un sistema integrado de transportes públicos, descrita en IPPUC (1984, 1989a, 1989b, 19?, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1992, 2002a, 2002b, 2003, 2004), LERNER (19?), BIRK Y BLEVIS (1991), RIBEIRO Y TRINDADE (1992), MENEZES (1996), TRINDADE (1997) y TREMARIN (2001), GNOATO (2002), FARACO (2002).
- La adopción de una política ambiental municipal por medio de la *Ley del Medio Ambiente Municipal*, publicada por la CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA (1991) y comentada en TRINDADE (1997), TREMARIN (2001), GNOATO (2002), FARACO (2002), PMC (2002b) e IPPUC (2002a, 2002b, 2003, 2004).

Sin embargo, creemos importante complementarlas con una explicación conceptual con la amplitud que buscamos en esta investigación, además del reconocimiento de las relaciones entre las actuaciones ambientales y el sistema de planeamiento de la ciudad.

- *Las críticas*

Del grupo de trabajos críticos del proceso de planeamiento de Curitiba, apuntamos como ejemplos GARCÍA (1993), OLIVEIRA (2000) y LEITÃO (2002) que verifican la coherencia entre el discurso de las administraciones municipales y la realidad de las actuaciones en el planeamiento urbanístico; ya PEREIRA (1993g) y TREMARIN (2001) elaboran un análisis crítico en sitios concretos de la ciudad (en un barrio y el sector estructural, respectivamente), tras las actuaciones de las autoridades locales al amparo de las orientaciones del PD 1966; y SAMEK (1996) nos aporta críticas respecto a las actuaciones públicas de la municipalidad respecto a la precariedad de la participación ciudadana en el proceso de planeamiento de la ciudad.

A su vez, en OLIVEIRA (2000) encontramos muchos puntos comunes con el trabajo de

GARCIA (1993), donde hay una crítica a la construcción de una imagen hegemónica de Curitiba promovida por un grupo determinado, acompañada de una contestación a las pregonadas cualidades de la ciudad. No obstante, OLIVEIRA (2000) realiza un recorrido histórico muy interesante sobre la institucionalización del planeamiento en Curitiba, que se complementa con trabajos significativos anteriores, como NAMUR (1976).

Sin embargo, un aspecto importante que hay que señalar se refiere a los periodos analizados una vez más, pues OLIVEIRA (2000) fundamenta sus críticas en datos de 1991. Sabemos que la política ambiental de Curitiba se fortalece a partir de los años noventa y que el marco temporal debe ampliarse significativamente para tener una comprensión más precisa.

Respecto al trabajo de LEITÃO (2002), este tiene un enfoque distinto del pretendido en esta investigación, aunque se aborde la concepción del planeamiento urbanístico y sus repercusiones físicas en la ciudad. Mientras la autora destaca los distintos discursos del periodo analizado para, a partir de ahí, sacar conclusiones, esta investigación pretende centrarse en los principales conceptos del planeamiento urbanístico mediante el análisis de los documentos y las obras que pueden haber orientado e influido en su estructuración. En otras palabras, se pretenden analizar los documentos y las realizaciones que se concretaron en la ciudad.

Asimismo, y sin ignorar la gran importancia de los análisis críticos, una característica muy corriente en las obras investigadas es que tienden a circunscribirse al universo municipal, dejando de hacer los análisis de modo comparativo o relativo con otras ciudades, o dentro de contextos físicos, políticos e históricos más amplios, en los que Curitiba se ubica y tiene correlaciones importantes e interdependientes. Esto limita mucho la comprensión de los problemas y la posible búsqueda de soluciones; además, parece suponer que las administraciones locales tienen todos los medios necesarios para la resolución de los problemas de la ciudad.

- *Obras de apoyo*

El último grupo bibliográfico está integrado por las publicaciones que dan apoyo a la investigación en los distintos aspectos involucrados, como los **históricos**, con MARTINS (1955), MARTINS (19?), CARDIM (1961), IPPUC (1991), SANTOS (1995), SEGAWA (1997), VILLAÇA (1999), LEME (1999), REIS (2000) y GNOATO (2002); en el campo de **planeamiento**

urbanístico, tenemos BARDET (1959), MEIRELLES (1963), PERLMAN (1991), OLIVEIRA (1995), DEÁK Y SCHIFFER (1999), CÂMARA DOS DEPUTADOS (2001), IPEA, USP E IPPUC (2001), MACEDO (2002), MARTINE (2002), IPPUC (2004) e GARCEZ (2006); en los temas de la **flexibilización, proceso y tipos de planeamiento**, tenemos, por ejemplo, CHADWICK (1973), que plantea las características de flexibilidad, adaptabilidad y visión sistémica al planeamiento; FALUDI (1973b), que se centra en los temas del planeamiento como proceso dinámico, mutable y adaptable a la realidad; FALUDI (1987), que aporta la flexibilidad al planeamiento por medio de la zonificación; FALUDI (1994), que remarca la distinción entre los tipos de planeamiento, el proyectual y el procesal, sociocrático y estratégico; HEALEY (2007), que nos aporta un caso en la búsqueda de la flexibilidad del planeamiento.

Sobre **planeamiento ambiental**, tenemos obras como MONOSOWSKI (1989), SACHS-JEANTET (1992), SECRETARIA DO ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO (1994), BARBIERI (1997), FRANCO (1997 y 2001), RUANO (1999), TERRADAS (2001), CAMARGO, CAPOBIANCO Y OLIVEIRA (2002), PHILIPPI JR., ROMÉRO Y BRUNA (2004) y SANTOS (2004); y de **planeamiento regional** (urbano y ambiental), tenemos COMEC (1978), BIRKHOLZ (1979 y 1983), GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ (1991), PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (1991, 2002a, 2002b y 2003), ARRUDA FILHO, LOBATO Y CARNEIRO (1992), SECRETARIA DO ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO (1994), SCHUSSEL y COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (1997), FÓRUM DAS ENTIDADES AMBIENTALISTAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (1998), DANNI-OLIVEIRA (1999) y FIRKOWSKI (2001).

Ya respecto a los preceptos del *ambientalismo y desarrollo sostenible* y sobre la *Agenda 21* aplicados a los contextos del planeamiento de las ciudades de una manera general, citamos las publicaciones de O'RIORDAN (1976), COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (1988) y UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT & DEVELOPMENT (1992).

- *Comentarios finales*

Las publicaciones del principal órgano de planeamiento de la ciudad, el *Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba* (IPPUC), contienen distintas descripciones respecto a las actuaciones urbanas de Curitiba, pero muy acotadas a las décadas de los setenta y ochenta, como podemos observar en las obras de este Instituto de 1979, 19? y 1984. Asimismo, las

publicaciones del IPPUC (1989a, 1989b, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1991b y 1992) y SANTOS (1995) se circunscriben más a aspectos históricos y geográficos relacionados con el desarrollo urbano. Otras obras, como, por ejemplo, IPEA, USP e IPPUC (2001) abordan más las cuestiones socioeconómicas del planeamiento.

Aunque IPPUC (2002a, 2002b y 2003) haga un recorrido por todas las actuaciones importantes de Curitiba, desde los años setenta hasta los dos mil, son obras como FERNANDES (1990 y 1991a) las que nos facilitan las evidencias definitivas de las principales influencias conceptuales y metodológicas en el proceso de institucionalización del planeamiento de Curitiba.

Por su parte, en obras como FERNANDES (1990), OLIVEIRA (1995), MENEZES (1996), CAMARGO, CAPOBIANCO Y OLIVEIRA (2002) y LEITÃO (2002), las aportaciones respecto al planeamiento urbanístico de Curitiba se centran en los aspectos políticos y administrativos o en cuestiones de gestión del ejecutivo municipal. Otros autores, como OBA (1999), en cambio, se centran más en la producción arquitectónica en la ciudad, que da lugar a un gran hiato en la bibliografía, lo que denota un déficit significativo en los análisis más centrados en las ideas y técnicas de planeamiento, de diseño y de las prácticas urbanas en la ciudad.

Cabe subrayar, además, que el planeamiento urbanístico en Brasil se ha encontrado durante muchas décadas estigmatizado bajo el término *tecnocrático* (muy técnico en detrimento de otros aspectos), una herencia de los años sesenta y setenta, donde se plantea que las decisiones políticas solo se justifican mediante argumentos esgrimidos por el cuerpo técnico de la administración central sin un debate público más amplio. Es curioso que, décadas después de haberse producido el cambio de este marco, muchos autores nacionales del campo del urbanismo todavía consideren las intervenciones del planeamiento urbanístico como mera tecnocracia, sin preocuparse de investigar o desarrollar modelos alternativos más adecuados. De esta manera, lamentablemente, algunas publicaciones sobre ordenación urbana en Brasil abordan los casos nacionales con el enfoque reduccionista mencionado.

En la bibliografía respecto a los aspectos ambientales de Curitiba constatamos un hiato de modo opuesto, con gran parte de la bibliografía con informaciones estrictamente técnicas: evaluaciones de impacto ambiental, tratamiento de los residuos urbanos, niveles de contaminación, etc., como en las obras de la SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE (1988), PMC (1991 y 2003) y DANNI-OLIVEIRA (1999). En otros casos, la bibliografía abarca

estos temas de una manera muy amplia, relacionados con toda la región metropolitana de Curitiba, con pocas aportaciones directas respecto a la configuración de la ciudad, como en las obras de GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ (1991), ARRUDA FILHO, LOBATO Y CARNEIRO (1992), SECRETARIA DO ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO (1994), SCHUSSEL Y COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (1997) y FÓRUM DAS ENTIDADES AMBIENTALISTAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (1998).

A su vez, las obras que abordan los temas ambientales del municipio de Curitiba de una manera específica no llegan a grandes profundizaciones sobre el tema de la estructuración urbana de la ciudad, como podemos observar en ASSAD (1991), RIBEIRO Y TAVARES (1992), UNILIVRE (1992 y 2003), CECCARELLI (1995), MENEZES (1996), KROLL (1996), TRINDADE (1997), MELLO (1999), RUANO (1999), PMC (2002a).

Por lo tanto, a partir del análisis de la bibliografía respecto a Curitiba, podemos señalar que las interpretaciones sobre las actuaciones urbanas y ambientales en esta ciudad merecen una mayor complementación y precisión del proceso involucrado.

Las tesis investigadas (por fuerza de su propia naturaleza) y la bibliografía del campo del urbanismo de Curitiba también tienden a enfatizar unos elementos específicos de todo el proceso de planeamiento, refiriéndose, con frecuencia, a la actuación del IPPUC o a la actuación del poder ejecutivo municipal (alcaldes) y, ya con menor frecuencia, a determinados planes urbanísticos. No hay duda de que, en el proceso de Curitiba, las actuaciones del IPPUC y del ejecutivo son diferenciadas, pero otros aspectos (como las actuaciones coordinadas e integradas o la visión sistémica del planeamiento) también son fundamentales para todo el proceso, temas estos que, la mayoría de las veces, quedan un poco pendientes en la bibliografía.

En definitiva, en los trabajos sobre Curitiba, notamos que aún está pendiente entender el planeamiento urbanístico y ambiental como un sistema, cómo se constituye, los orígenes de su proceso conceptual y evolutivo. Además, faltan análisis más detallados de sus instrumentos de ordenación urbana y ambiental (códigos, planes y leyes urbanísticas y ambientales), así como de sus respectivas repercusiones en la configuración física y espacial de la ciudad.
