

El río como eje de vertebración territorial y urbana

El río San Marcos en Ciudad Victoria, México

Pamela Durán Díaz

Vol. I
Barcelona 2013
Tesis Doctoral

A3

El río como eje de vertebración territorial y urbana

El río San Marcos en Ciudad Victoria, México

Pamela Durán Díaz

Vol. I

Barcelona, noviembre de 2013

Tesis presentada para obtener el título de Doctora en Urbanismo

El río como eje de vertebración territorial y urbana

El río San Marcos en Ciudad Victoria, México

Vol. I

Pamela Durán Díaz

Director de Tesis: Dr. Carles J. Llop i Torné

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori (DUOT)

Tesis presentada para obtener el título de Doctora en Urbanismo

Barcelona, noviembre de 2013

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

A mis dos Eréndiras y a la memoria de mi padre.

In memoriam

Ángel Antonio Garza Sastré, Director de la Escuela de Arquitectura del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Antonio Alejandro Maldonado Guzmán, Cronista de Victoria.

Con toda mi admiración y cariño para tan grandes maestros.

Agradecimientos

Quisiera agradecer a las personas que con su apoyo hicieron posible el desarrollo de esta investigación.

En primer lugar, a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, especialmente al Rector José María Leal Gutiérrez y la Dra. Teresa de Jesús Guzmán Acuña, Representante Institucional ante PROMEP por creer en mí.

A Carles Llop i Torné, a quien admiro y respeto, porque cada conversación y cada intervención suya enriqueció enormemente esta investigación y a mí misma, con sus conocimientos y cuestionamientos, con su curiosidad por el tema, sus sugerencias y la luz de su guía.

Al Ing. Jorge René Guajardo, Secretario Nacional de la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda, por orientarme, abrirme las puertas y canalizarme hacia las diversas fuentes de información de la localidad. Al Prof. Antonio Maldonado Guzmán y al departamento del Cronista de la Ciudad, por ofrecerme tanta información inédita y el acceso a la fototeca municipal. Al Ing. Claudio Aquiles Villanueva, Director del Instituto Municipal de Planeación de Victoria, porque su colaboración se tradujo en la posibilidad de trazar el territorio. Al Arq. Rolando González y al Arq. Felipe Quezada, por compartir conmigo sus propuestas para el Río San Marcos.

Al fotógrafo Omar Díaz Fuentes, por hacer conmigo el levantamiento fotográfico de la ciudad y del Río San Marcos, a pesar de los riesgos que la situación actual de inseguridad implica. Con su notable trabajo logró captar la esencia del río de una manera sublime y poética, a la vez que real. A mi estimado amigo Roderick Peña, por acercarme al río Cheonggyecheon en Seúl por medio de sus fotografías y reflexiones. A mi querida peregrina, la Arq. Yesica Lanza Yujinovic, por su invaluable ayuda para la elaboración de la cartografía. A la creativa Ana Lucía Sánchez Stone, por sus ingeniosas ideas para el diseño editorial. A mi confidente y colega, Arq. Melissa Schumacher González, por su interés en mi trabajo y por todas las buenas ideas y sugerencias que están plasmadas en el cuerpo de la investigación, así como por sembrar en mí el deseo de contribuir al desarrollo de mi comunidad.

A mi tío José Guadalupe Díaz Martínez, por hacer realidad hasta mis sueños más *guajiros*. A mi querido Martin Alte-Teigeler, por motivarme y apoyarme, pero sobre todo por su paciencia a lo largo de todo el proceso de investigación. A mi hermana, Eréndira Durán Díaz, porque sus fotografías fueron tan valiosas como sus palabras de aliento que tanta utilidad tuvieron tanto en los momentos de desorientación como en los más productivos.

Última en orden pero no en importancia, deseo agradecer a Eréndira Díaz Rodríguez, por apoyarme de manera incondicional en todas mis iniciativas, incluyendo esta investigación, y por implicarse profundamente en mi trabajo al motivarme y hacer todo lo que estaba en sus manos para facilitar mi investigación. Gracias, má, sin ti no sería quien soy.

Índice

Vol. I

Resumen

Abstract

Capítulo I. Introducción

1. Introducción
2. Motivación y limitaciones
 - 2.1. Motivación de la investigación
 - 2.2. Limitaciones en el proceso de investigación
3. Estado del arte
 - 3.1. Fuentes bibliográficas
 - 3.2. Fuentes cartográficas
4. Temas / Palabras clave de la investigación
5. Objeto de investigación
6. Objetivos
7. Caso de estudio: Ciudad Victoria y el río San Marcos, México
 - 7.1. Contexto situacional
 - 7.2. Breve reseña histórica
8. Preguntas de investigación e hipótesis
9. Metodología de investigación
10. La construcción de la cartografía para una ciudad olvidada

Capítulo II. Las geografías del agua y los factores de la vertebración territorial y urbana

1. La vertebración por medio de las geografías del agua
 - 1.1. El agua, el origen de la ciudad y la memoria: la Gran Tenochtitlan
 - 1.2. El imaginario colectivo y el culto al agua: Varanasi
 - 1.3. El agua como soporte que da forma a la ciudad: Ámsterdam
 - 1.4. La red hidrológica y la articulación territorial: el Río Bravo
 - 1.5. El agua y la conectividad: el Puente de la Torre de Londres
 - 1.6. Los espacios del agua como espacio público: el lago Hoan Kiem en Hanoi
 - 1.7. El agua como recurso económico: el lago Inle, la bahía de Ha Long, Sa Pa, Damnoen Saduak y Xochimilco
2. La aplicabilidad de los factores de vertebración territorial y urbana

Capítulo III. Lecturas analíticas del territorio del río San Marcos

1. Procesos territoriales de antropización
 - 1.1. Paleogeografía del territorio
 - 1.2. Los primeros pobladores y los primeros estudios sobre el territorio
 - 1.3. Las misiones y sus geografías de emplazamiento

- 1.4. Los patrones de ocupación territorial en la primera etapa de la colonización de José de Escandón
- 1.5. La reticidad de los caminos y los cursos de agua en la segunda etapa escandoniana
- 1.6. Las poblaciones por polarización del México independiente
- 1.7. Estructura de ocupación territorial a partir de los cursos de agua
2. Biogeografía del territorio del río San Marcos
 - 2.1. Acotando el territorio
 - 2.2. Matriz biofísica del territorio del río San Marcos
 - 2.3. Elementos estructurantes territoriales

Capítulo IV. El río San Marcos y la vertebración urbana y territorial de Ciudad Victoria

1. Análisis Morfogenético de la evolución de Ciudad Victoria
 - 1.1. El origen de la ciudad
 - 1.2. La ciudad capital
 - 1.3. La introducción del ferrocarril y sus efectos
 - 1.4. El crecimiento por agregación más allá de los límites físicos
 - 1.5. Las infraestructuras y el control sobre las geografías del agua
 - 1.6. Los nuevos polos de crecimiento
 - 1.7. La ciudad sin límites
 - 1.8. El río San Marcos como un elemento de vertebración urbana a través del tiempo
2. La ciudad y la memoria: el patrimonio edificado
3. El río San Marcos como un elemento de vertebración urbana y territorial a lo largo del artefacto urbano
 - 3.1. Situaciones y escenarios a lo largo del artefacto urbano
 - 3.2. Factores de vertebración territorial y urbana relacionados con el río a lo largo del artefacto urbano

Capítulo V. La vertebración urbana y territorial como base para las propuestas de regeneración del río San Marcos

1. La recuperación de las geografías del agua como áreas de oportunidad para la vertebración natural, urbana y territorial
2. Antecedentes proyectuales del río San Marcos, una lectura crítica
 - 2.1. Proyecto de estacionamiento
 - 2.2. Plaza Enlace
 - 2.3. Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos
 - 2.4. Complejo Río San Marcos
 - 2.5. Programa Municipal de Ordenamiento Territorial
 - 2.6. Programa Maestro de Imagen Urbana
 - 2.7. Programa de actividades de Semana Santa y verano
3. Los valores de vertebración urbana y territorial en las propuestas de regeneración del río San Marcos

Capítulo VI. Conclusiones

1. El agua para vertebrar el territorio y la ciudad
2. Respuesta a las preguntas de investigación e hipótesis
3. Aportaciones de la investigación
4. La vertebración de la ciudad y el territorio por medio de estrategias de intervención para el río San Marcos
5. Epílogo

Capítulo VII. Bibliografía e índices

1. Bibliografía
 - 1.1. Bibliografía por capítulos
 - 1.2. Bibliografía por temas
2. Índice de Imágenes
3. Índice de Tablas
4. Índice de Siglas

Vol. II

Anexo

Anexo: Atlas Morfogenético

Resumen

Las geografías del agua son elementos íntimamente relacionados con los asentamientos humanos desde el origen de la ciudad, condicionando sus procesos de crecimiento y la forma urbana, así como las dinámicas socioculturales. Como parte fundamental del soporte físico del territorio, el agua tiene la facultad de vertebrar el territorio y la ciudad de manera espacial, cultural, social y simbólica, pues ha servido de base para la antropización del territorio desde los procesos de ocupación ancestrales en que las tribus nómadas seguían los cursos de los ríos, hasta la actualidad, en que las grandes obras de ingeniería hidráulica transforman el entorno con el fin de asegurar el suministro de agua y drenaje. De esta forma, el propósito de esta tesis consiste en estudiar la relación del agua con la ciudad, concentrándose en el caso del río San Marcos en Ciudad Victoria, México, con el objeto de comprender al agua como un elemento que, al proporcionar una base estructural en torno a la cual se construye el territorio antropizado, tiene un gran potencial proyectual y propositivo pues determina los patrones de ocupación, las estructuras del territorio, la morfología de la ciudad, la economía productiva y la cultura local.

La primera parte de esta investigación propone la profundización del concepto de vertebración territorial y urbana relacionada con las geografías del agua. Para ello, se establece una batería de factores tangibles e intangibles obtenidos por medio de la observación de la relación entre el agua y la ciudad en diferentes casos de referencia en entornos socioculturales diversos. La intención de detectar esta serie de factores consiste en su búsqueda sistemática en un caso de estudio concreto.

El caso de estudio seleccionado corresponde al río San Marcos en Ciudad Victoria, un río con un conjunto de patologías en una ciudad intermedia que tiene gran impacto en el territorio, al tratarse de la capital del estado y de un nodo logístico de comunicaciones. Tamaulipas es un estado fronterizo cuyos límites están delineados por la matriz biofísica, es decir, por la Sierra Madre Oriental al poniente y por las geografías del agua en las demás direcciones: el río Bravo al norte, el Golfo de México al este y el río Pánuco al sur, de esta manera, la red hidrológica se conforma por escurrimientos que nacen en la sierra y atraviesan la llanura hasta desembocar en el Golfo de México. En consecuencia, la segunda parte consiste en la búsqueda de estos factores en el caso del río San Marcos en Ciudad Victoria, México, por medio de un análisis morfogenético de la evolución de la ciudad, por medio de deslizamientos en la línea de tiempo y acercamientos progresivos al territorio del río San Marcos. Con ello fue posible estudiar los procesos territoriales de antropización, los elementos que estructuran el territorio y la importancia del río San Marcos en el desarrollo de la ciudad.

La tercera parte de la tesis concierne al estudio de los proyectos que se han propuesto para el río San Marcos, de manera que se identifican determinados valores de vertebración que conducen al planteamiento de estrategias de intervención que favorecerían la vertebración del territorio y la ciudad.

Para la realización del análisis del caso de estudio se elaboró un Atlas Morfogenético que incluye la recopilación de cartografía antigua, los planos de los diversos acercamientos al territorio y al artefacto urbano, planos de interpretación de los procesos de ocupación territorial, la reconstrucción histórica del crecimiento de la ciudad y la nueva cartografía del territorio construida expresamente para mostrar su relación con las geografías del agua.

Abstract

Geographies of water are elements which are closely related to human settlements starting from the origin of the city, conditioning its growth processes and its urban form and socio-cultural dynamics. As a fundamental part of the biophysical matrix of the territory, water has the power to structure the territory and the city in a spatial, cultural, social and symbolic manner, since it has served as the basis for land anthropization from the processes of ancestral occupation in which nomadic tribes followed the courses of rivers, to the present, in which large hydraulic engineering works transform the environment in order to ensure the water supply and drainage. Thus, the purpose of this thesis is to study the relationship between water and the city, focusing on the case study of San Marcos river in Ciudad Victoria, Mexico, in order to understand water as a factor which may provide a basis structure around which the anthropized territory is built. Therefore, water has a great potential for projects and urban proposals, because it determines occupation patterns, territorial structures, the morphology of the city, the productive economy and local culture.

The first part of this research proposes deepening into the concept of territorial and urban vertebration related to the geographies of water. To this purpose, a series of tangible and intangible factors, obtained through the observation of the relationship between water and city in different reference cases from various cultural settings, is provided. The intent of detecting this number of factors is its systematic research on a specific case study.

The selected case study corresponds to San Marcos river in Ciudad Victoria, a river with a set of pathologies in an intermediate city which has great impact on the territory, being the capital of the state of Tamaulipas, and a communications logistics node. Tamaulipas is a border state whose boundaries are defined by the biophysical matrix, i.e., by the Sierra Madre Oriental to the west and by the geographies of water in the other directions: the Rio Grande (also known as Río Bravo) to the north, the Gulf of Mexico to the east and the river Pánuco to the south. In this way, the hydrological network is formed by runoffs that originate in the mountains and cross the plains before discharging into the Gulf of Mexico. Consequently, the second part of this research consists of finding the factors of territorial and urban vertebration in the case of the San Marcos river in Ciudad Victoria, through morphogenetic analysis of the evolution of the city, through timeline slipping and making progressive zooms in the San Marcos river territory. In this way, it was possible to study the territorial anthropization processes, the elements that structure the territory and the importance of San Marcos river in the development of Ciudad Victoria.

The third part of the thesis involves the study of several projects that have been proposed for San Marcos river, in order to identify specific vertebration values which lead to present certain intervention strategies that favour the cohesiveness of the territory and the city.

To carry out the analysis of the case study, a Morphogenetic Atlas was developed, including a collection of old maps, plans of the various zooms to the territory and the urban artifact, interpretative plans of the processes of land occupation, a historical reconstruction of the growth of the city and several new cartographic maps of the territory of Ciudad Victoria, expressly built in order to show its relation with geographies of water.



Imagen I.1. *Agua pasa por mi casa*: la presencia del agua en la cultura. Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos referenciados a lo largo de la investigación.

CAPÍTULO I

Introducción

1. Introducción

“Nuestras ciudades han tenido una relación de amor-odio con los sistemas naturales que las rodean e incluso penetran en su interior. Así contamos, y aún seguimos disfrutando a veces, con ríos o bosques que se insertan en la propia trama urbana. Los ríos, especialmente, permiten narrar la historia de muchas ciudades y de la evolución de la visión que los ciudadanos tenemos de la relación entre hombre y naturaleza”¹.

En esta investigación se examinan las geografías del agua, especialmente los ríos urbanos, como elementos íntimamente relacionados con los asentamientos humanos desde el origen de la ciudad, condicionando la forma urbana y sus procesos de crecimiento. Es decir, que la red hidrológica se constituye en su relación con el ser humano y su hábitat –la ciudad- como un elemento de vertebración territorial y urbana. Pero, ¿qué queremos decir cuando hablamos de vertebración? En este estudio se establece una terminología específica que hace una diferencia sustancial entre vertebración, articulación y cohesión territorial y urbana, utilizados indistintamente como sinónimos de manera habitual en el léxico urbanístico. Así, la definición de la vertebración territorial y urbana relacionada con las geografías del agua nos han llevado a comprender la importancia que tiene el agua no sólo como recurso vital, sino como un generador de paisaje natural, rural y urbano. De esta manera, hemos considerado las geografías del agua como piezas urbanas que dan forma al territorio y a la ciudad, condicionan las dinámicas urbanas y se establecen como elementos permanentes en la memoria e imaginario colectivos. Por ello, a través del análisis de casos concretos se han identificado los factores de vertebración que presentan las geografías del agua, para después ser aplicados en el caso de estudio: **el río San Marcos en Ciudad Victoria, México**. Nuestro caso de estudio, contrario al punto de partida de esta investigación, es una herida abierta que hiende la ciudad de oeste a este y es un foco de inseguridad, delincuencia y contaminación. Y está allí, presente a todo lo largo del artefacto urbano como una grieta endémica resultado de la negación más que del olvido.

En México, partiendo de un entorno sociopolítico y económico delicado y complejo, la relación de la ciudad con los ríos urbanos suele ser inestable y contradictoria, evidenciando una situación insostenible desde el punto de vista ecológico, económico y social. Es decir, que al inicio, los cuerpos hídricos eran elementos esenciales en la elección del enclave para la fundación de las ciudades, pero tras la explotación de la fuente de agua, la calidad ambiental se vio degradada y con ello, su cualidad como áreas verdes y espacios públicos. Como muestra, basta con ver los casos del lago de Texcoco, desecado en función de la expansión de la Ciudad de México; el río Santa Lucía en Monterrey, cuyo rescate consistió en la construcción de un estanque navegable evocando el curso del río que permanece canalizado bajo el espejo de agua; el río Atoyac, el gran contenedor de los residuos urbanos e industriales de la ciudad de Puebla y, en consecuencia, uno de los ríos más contaminados del país; o el río Bravo, que de ser el gran articulador territorial del norte del país, ahora se erige como la barrera física y cultural en la frontera con Estados Unidos. *“La búsqueda de una necesaria subsistencia nos hizo recolectores, agricultores, pero incluso depredadores”².*

Las inversiones que se han realizado en las últimas décadas se enfocan en la gestión del agua más que con la regeneración urbana y ecológica de los ríos con los fundamentos del desarrollo sostenible. Por ello, la presencia de estas hendiduras residuales que surcan la ciudad nos ha acostumbrado a ver las geografías del agua como seccionadoras del espacio,

¹ (Freire 2008)

² Prólogo de Carles Llop i Torné para el trabajo de Bartorila, M. (2010). *La marginalidad urbana. Desintegración de los ecotonos urbanos en Puerto Príncipe*. México: Universidad de la Salle del Bajío.

al tiempo que hemos olvidado su valor para dar origen y forma a la ciudad, su importancia como un medio que comunica, articula y conecta la ciudad y el territorio, sus cualidades como generadores de cohesión social por medio del espacio público, la memoria y el imaginario colectivo. Incluso, hemos ignorado el potencial proyectual y propositivo ampliamente rentables que los cuerpos de agua contienen como grandes detonadores para el desarrollo urbano.

El río San Marcos actualmente está canalizado y su abandono se hace evidente ante la baja calidad ambiental, la escasa visibilidad y accesibilidad, el alto grado de inseguridad, la publicidad y propaganda política que saturan los taludes de hormigón que delimitan los bordes del río; en sus aguas se lavan vehículos y se lanzan residuos, contaminando el medio en el que, más adelante en su curso, se bañan familias, se riegan las tierras de labor y beben los animales de granja. Además de la contaminación ambiental en el lecho del río, hay que sumar la visual y la acústica en sus dos orillas ya que por ellas corren paralelos los ejes viales que recorren longitudinalmente (de este a oeste) la ciudad, los bulevares Praxedis Balboa y López Portillo, que después se convierte en el boulevard Luis Echeverría. Los corredores de estas dos grandes avenidas están sembrados de sauces, cuyas raíces han roto las aceras. Además, los puentes que cruzan el río son plataformas fisuradas de hormigón armado llenas de grafiti. Por otro lado, la captación de agua en la entrada del río a la ciudad, para abastecimiento de la población, ha tenido consecuencias ambientales devastadoras, así como la transformación del paisaje y un impacto degenerativo para la agricultura periurbana, provocando el desplazamiento de los campesinos en busca de tierras más fértiles.

El río San Marcos es en sí mismo un síntoma ecológico de una serie de patologías urbanas que se hacen evidentes en este espacio tan vulnerable, y es, además, sólo un ejemplo del sinnúmero de casos similares que se distribuyen por todo el territorio nacional. Lo anterior revela la existencia de un conflicto de carácter social, resultado de una falta de orden en las prioridades de las administraciones vigentes, problemas de gobernanza, falta de participación ciudadana y precariedad de los recursos destinados a este espacio. Por ello, es importante estudiar el río San Marcos, de manera que se tracen estrategias de intervención que respondan a su problemática por medio de la elaboración de un diagnóstico preciso y unas alternativas realistas.

Esta tesis se estructura en seis capítulos: el Capítulo I corresponde a la introducción, en él se determinan el estado del arte, los objetivos de la investigación, el caso de estudio, la hipótesis y la metodología de investigación. El Capítulo II es el marco teórico en el que se analiza la capacidad vertebradora de los cuerpos de agua dentro del territorio y el artefacto urbano, por medio de la definición de los factores de la *vertebración territorial y urbana* detectados en diferentes geografías del agua en el mundo. El Capítulo III es un estudio histórico de los patrones que han seguido los asentamientos humanos en el territorio de Tamaulipas, para comprender el nexo de la red hidrológica con el origen de las ciudades y la forma del territorio. El análisis se realiza desde dos escalas: la estatal y la territorial del río San Marcos, de manera que al acotar el territorio los patrones de antropización no son tan evidentes, lo que nos lleva al análisis de sus elementos estructurantes, para observar el papel que el río tiene en la reticidad y la articulación territorial. El Capítulo IV es otro cambio de escala, de manera que el estudio se concentra en el artefacto urbano. En este sentido, se elabora un análisis morfogenético de la evolución de Ciudad Victoria, para comprender cómo ha cambiado la relación de la ciudad con el río a través del tiempo, conectando esta transformación con los factores definidos en el segundo capítulo. Se estudia también el vínculo que tiene el patrimonio edificado con el río, clasificándolo en arquitectónico, industrial e infraestructural.

Posteriormente, con otro salto de escala y un cambio de perspectiva, se analizan las situaciones y escenarios detectados a lo largo del río dentro del artefacto urbano, contrastándolos con los factores de vertebración territorial y urbana obtenidos en el marco teórico, efectuando un estudio histórico y espacial de la relación del río San Marcos con la ciudad. El Capítulo V comprende un estudio de la regeneración de las geografías del agua como una estrategia de vertebración territorial y urbana en diferentes casos. La suma de lo anterior junto con una lectura crítica de los proyectos planteados para el río San Marcos permite la detección de determinados valores de vertebración que sientan las bases para trazar estrategias de intervención. El Capítulo VI lo integran las conclusiones que, además de dar respuesta a las preguntas de investigación y la hipótesis, incluyen una serie de estrategias de intervención para el río San Marcos. La tesis se completa con un segundo volumen anexo, el Atlas Morfogenético del río San Marcos en Ciudad Victoria.

Las geografías del agua son elementos que vertebran el territorio y la ciudad, de manera que las intervenciones que se realizan en ellas tienen un impacto a distancia espacial y temporal. Consideramos, por lo tanto, que las geografías del agua, especialmente aquellas embebidas en el artefacto urbano, que desde hace décadas han sido vistas como espacios residuales, son áreas de oportunidad con un alto valor proyectual para implementar propuestas sostenibles.

2. Motivación y limitaciones

2.1. Motivación de la investigación

Los fundamentos de esta investigación se determinaron tras la elaboración de la tesina de Máster en Urbanismo³, que por medio de un estudio comparativo entre Barcelona y Ciudad Victoria pretendía plantear directrices que permitieran la aplicación de medidas urbanísticas sostenibles en Ciudad Victoria, tomando como ejemplo Barcelona. Sin embargo, la investigación sacó a la luz las grandes diferencias entre ambos casos de estudio y, en la búsqueda de lazos y estrategias, se descubrieron determinados *valores*⁴ que deberían de sentar la base a las intervenciones y estudios en el territorio, y que, en consecuencia, habrían de reconducir la siguiente etapa de la investigación, es decir, la tesis doctoral. Los valores detectados son: la identidad, de manera que el sentirse parte del territorio conlleva un aprecio de la cultura y el paisaje y, con ellos, una sensibilización con respecto a sus transformaciones y su preservación; el conocimiento del territorio, pues las intervenciones han de estar sustentadas por un estudio de diagnóstico y análisis de las dinámicas y estructuras biofísicas, culturales y antropológicas locales; y la planificación urbana y regional, ya que los planes de desarrollo han de tener un ámbito de aplicabilidad a largo plazo que sea resultado de la colaboración entre las administraciones, la ciudadanía y los círculos especializados. De modo que los resultados de la tesina de Máster fueron el punto de partida para la elaboración de esta investigación.

De esta forma, tras observar el crecimiento especulativo y sin planeación de Ciudad Victoria, así como el desaprovechamiento de recursos y la incapacidad operativa de las entidades administrativas del país, inmersas en complejas disyuntivas políticas, económicas, sociales y ecológicas, se ha elaborado este estudio como un reconocimiento del potencial proyectual y de desarrollo de Ciudad Victoria y del río San Marcos, así como de sus limitaciones, con la voluntad de orientar los resultados de esta tesis a una aplicación práctica.

El haber elegido un caso de estudio complejo, de una ciudad inmersa en una situación social, política y económica particularmente delicada por la lucha contra la delincuencia organizada, con limitaciones de información y cartografía escasa, puede considerarse significativo porque pone en relieve la aplicabilidad de los factores de vertebración territorial y urbana, reivindicando el valor de las geografías del agua en el territorio y el artefacto urbano de las ciudades intermedias. Igualmente, esta elección se basó en el primer valor detectado, la identidad, pues el río San Marcos ha formado parte de mi vida desde pequeña y de muchas maneras la ha condicionado culturalmente al haber sido testigo ocular y presencial de las transformaciones y permanencias de que ha sido objeto en los últimos treinta años. Por lo tanto, el río San Marcos ha sido experimentado y estudiado tanto desde la esfera personal como de la profesional. Además, al tratarse de una ciudad intermedia, el caso de estudio era posible de abarcar incluso tomando en cuenta su considerable área de influencia en el territorio, aspecto fundamental de esta tesis en la que se realizan diferentes saltos de escala para constatar la capacidad vertebradora de las geografías del agua tanto en el artefacto urbano como en el territorio. Coincidimos con la afirmación de Llop, J. M. en cuanto a la relevancia y oportunidad que representan las ciudades intermedias como Ciudad Victoria.

“Las ciudades intermedias pueden tener sistemas más equilibrados y sostenibles, por razones de escala que ejercen relaciones más equilibradas con su territorio, aunque algunas, sobre todo en algunas áreas del Tercer Mundo, ejercen

³ (Durán Díaz 2009)

⁴ Para esta investigación denominaremos *valores* a aquellos principios, independientes de las circunstancias, que proporcionan pautas para apreciar y elegir determinados comportamientos y actitudes encaminados a lograr el bienestar.

*de centros de explotación de recursos naturales y humanos de su área de influencia. Por su escala, pero, pueden potencialmente mantener relaciones más armónicas, relaciones más abiertas y equilibradas con su territorio*⁵.

Por lo tanto, y de acuerdo con lo anterior, este estudio corresponde a mi aportación como urbanista y como ciudadana, especialmente en el contexto sociopolítico que existe en mi localidad en este momento en que la región está sumergida en un terror tangible y justificado que la ha conducido al aislamiento. Y porque todos hemos sido víctimas de esta situación, pues tanto a aquellos que han muerto como a los supervivientes nos han arrebatado la vida, la tranquilidad y la libertad, creo firmemente en la necesidad de rescatar el valor de la cohesión social por medio de los recursos que se tienen a mano. El río San Marcos es uno de estos recursos, con un valor intrínseco inestimable.

⁵ (Llop, J.M. 1999)

2.2. Limitaciones en el proceso de investigación

Rojo amanecer⁶

El contexto de esta investigación no sería del todo veraz sin mencionar los dos trastornos más negativos que padecen México y en particular Ciudad Victoria al presente: 1) La corrupción. México ocupa la posición 98 del Índice de Percepciones de Corrupción de 2010⁷, con un nivel de confianza de 3,1, que, de acuerdo con la misma organización, se mide de 10 (altamente limpio) a 0 (altamente corrupto), resultando, después de Haití, ser el país más corrupto⁸ de América Latina; y 2) La lucha contra la delincuencia organizada.

Tamaulipas es un estado fronterizo que, al ser el último tramo para llegar a Estados Unidos, ha sido objeto de disputa entre dos de los cárteles más poderosos y sanguinarios del país, dando como resultado que la violencia y la inseguridad en que la población ha estado inmersa desde finales del año 2006 hayan aumentado gradualmente. La separación del cártel de la región y su brazo paramilitar, junto con la localización estratégica de Ciudad Victoria como nodo logístico, expuso a la ciudad como zona de conflicto. Los enfrentamientos entre ambos cárteles, además de con la policía y el ejército, son frecuentes y han dejado saldos muy elevados de víctimas en la población civil. Con ello, desapareció la confianza en el Gobierno, en el Ejército, en la Policía y en la misma población.

Un evento que agudizó estos temores ocurrió en junio de 2010, cuando en vísperas del cierre de su campaña política, el candidato a gobernador del estado, Rodolfo Torre Cantú, fue asesinado en Ciudad Victoria en la carretera a Soto la Marina, en su camino al aeropuerto Pedro José Méndez. Según la información oficial publicada en diversos diarios locales y nacionales, los asesinos eran sicarios encubiertos que se hicieron pasar por elementos de la Secretaría de Marina.

Como ya se ha mencionado, Ciudad Victoria funciona como un nodo logístico, por lo que resulta muy grave en términos económicos, administrativos y sociales que las vías de comunicación estén bloqueadas o intervenidas. Suman centenares los casos de personas desaparecidas cuando viajaban por carretera en su automóvil particular o en autobús, al mismo tiempo que se han encontrado *narcofosas* con cientos de cuerpos de civiles que no tenían relación alguna con el narcotráfico. Los autobuses de pasajeros son secuestrados tanto para obtener fondos económicos por medio de rescates, como para esclavizar personas o reclutar sicarios.

Los enfrentamientos armados ocurren en cualquier lugar y a cualquier hora del día y son pocas las personas que no han sido testigos presenciales de un fuego cruzado.

⁶ "Rojo Amanecer" es una película mexicana de 1989 dirigida por Jorge Fons que narra la matanza ocurrida la noche del 2 de octubre de 1968 en la Plaza de las Tres Culturas en Tlatelolco, vista desde la perspectiva de una de las tantas familias asesinadas por sus ideales. La escena final muestra a un superviviente que a la mañana siguiente sale a la calle para encontrar una ciudad bañada en sangre. Los hechos son reales, fueron llevados a cabo a manos del ejército por orden del entonces presidente Gustavo Díaz Ordaz, que quería acallar las voces de los estudiantes que protestaban, con un saldo de entre 300 y 500 muertos y miles de desaparecidos.

A pesar de que la película no hace referencia a ello, cabe mencionar que en 1521 hubo una matanza en el mismo lugar perpetrada por los conquistadores españoles contra los mexicas, una placa conmemorativa lo recuerda así: "El 13 de agosto de 1521 heroicamente defendido por Cuauhtémoc, cayó Tlatelolco en poder de Hernán Cortés. No fue ni triunfo ni derrota, fue el doloroso nacimiento del pueblo mestizo que es el México de hoy".

Este capítulo hace referencia a esta obra porque las más de 60.000 muertes desde 2006 (las fuentes no oficiales calculan 150.000) y el estado de terror en que viven los supervivientes han sido consecuencia de una mala decisión y peor gestión del Gobierno Federal, tal como aquel rojo amanecer de 1968.

⁷ (Transparency International 2010)

⁸ La corrupción en México ha ido aumentando con los años, pues en el Índice de Percepciones de Corrupción, en 2009 se encontraba en la posición 89 con un nivel de confianza de 3,3, mientras que en 2008 estaba en la posición 78 con un nivel de confianza de 3,4.

Los secuestros y extorsiones son cotidianos, han sido víctimas de ellos algunos miembros de mi familia consanguínea o política, y aunque todas las operaciones fueron ejecutadas con violencia, dos terminaron en la muerte de mis familiares, por ofrecer resistencia. Además, viniendo de una familia de periodistas, conozco de primera mano las razones que obligan a la prensa a callar estos acontecimientos.

Estos conflictos han obstaculizado la realización de esta investigación. La búsqueda y localización de información y datos se vio muy limitada por motivos de seguridad. Por ejemplo, para la realización del levantamiento fotográfico fue necesario contar con el apoyo de elementos de seguridad, ante el riesgo de exponerse a un fuego cruzado, secuestro o extorsión. La presencia de estos elementos, por otro lado, despertó interrogantes y actitudes evasivas por parte de la comunidad a lo largo del recorrido. Quisiera destacar que los mismos elementos de seguridad descartaron ser llevados más allá de los límites de la ciudad, por lo que la investigación de campo tuvo que ser acotada dentro de los confines urbanos. El análisis territorial fue realizado básicamente sobre planos e imágenes satelitales e impresiones de visitas previas.

La investigación se vio retrasada porque algunas entrevistas en dependencias gubernamentales, como la Dirección de Obras Públicas y el departamento del Cronista de la Ciudad, se aplazaron varias veces durante la estancia de la autora en México porque las acciones de la delincuencia organizada alteraron el funcionamiento de estas dependencias. Episodios violentos ocurren varias veces por semana, sin embargo, en dos ocasiones trastornaron el transcurso de esta investigación: la primera, debido al estallido de un coche bomba en el complejo de Seguridad Pública del Estado el 6 de agosto de 2010 (al regreso de la autora a Barcelona, estallaron dos coches bomba, el 27 de agosto de 2010, en las oficinas de Televisa y en las oficinas de Tránsito Municipal); y la segunda, el 22 de diciembre de 2010, debido a un enfrentamiento armado en las calles comerciales del centro de la ciudad y al lanzamiento de granadas en el Palacio Municipal y en el Polyfórum, en el recién inaugurado Parque Bicentenario. Las entrevistas llevadas a cabo en mayo y junio de 2011 ocurrieron con total normalidad, ya que los fuegos cruzados que afectaron la zona centro de la ciudad ocurrieron en fecha inmediata posterior.

Por otro lado, fue considerablemente arduo conseguir cierta información oficial, por cuestiones de burocracia o falta de transparencia, por lo tanto, una parte de los análisis de esta investigación se ha realizado con información parcial, como, por ejemplo, los correspondientes a las razones para descartar las propuestas proyectuales sobre el río San Marcos. El Plano de Usos del Suelo se consiguió como un favor personal, pues no se trata de un documento de acceso público.

Existe un estado de terror permanente que ha modificado las formas de vida y las dinámicas urbanas. Así que las prioridades del Gobierno y de la población eran muy distintas en el momento de comenzar esta investigación y en el momento de terminarla.

3. Estado del arte

3.1. Fuentes bibliográficas

Existen diversas investigaciones previas que han sido utilizadas como referentes para esta tesis. Estas referencias se clasifican de acuerdo a su relación con el caso de estudio, su utilidad para construir un marco teórico, o su ayuda para conformar una base metodológica para esta investigación.

En relación al caso de estudio, destacamos las publicaciones de las investigaciones arqueológicas de Eduard Georg Seler y Caecilie Seler-Sachs, especialmente **“Die alten Ansiedelungen im Gebiete der Huasteca”** (1888) y las muestras arqueológicas y fotografías conservadas y expuestas en el Museo Etnológico de Berlín, el Instituto Iberoamericano de Berlín y el Museo Botánico de la Universidad Libre de Berlín, que han sido de gran utilidad para conocer las características de los asentamientos huastecos y su distribución en el territorio. Sobre los restos arqueológicos en Tamaulipas, Richard MacNeish en **“Preliminary archaeological investigations in the Sierra de Tamaulipas”** (1958) describe y clasifica los vestigios arqueológicos encontrados en la Sierra de Tamaulipas, divide el estado en diversas ecozonas, de manera que comprueba por medio de los vestigios encontrados por él mismo, que la matriz biofísica estaba ligada con el grado de desarrollo y el estilo de vida de las tribus indígenas. Además, intuye la existencia de más ruinas en San Antonio Nogalar. Por su parte, basado en las percepciones de MacNeish, Guy Stresser-Péan realizó diversas expediciones a San Antonio Nogalar, logrando documentar los restos huastecos en **“San Antonio Nogalar: la Sierra de Tamaulipas et la frontière Nord-Est de la Mesoamerique”** (1a. ed. 1977) antes de que fueran destruidos con fines agrícolas. Estos estudios han servido a esta investigación para conocer el estilo de vida y los patrones de ocupación territorial de los huastecos y de las tribus nómadas y semi-sedentarias de Tamaulipas.

La **“Historia compendiada de Tamaulipas”** (1945) de Gabriel Saldívar, es una investigación sobre las características de las tribus indígenas, resultando de especial importancia para esta investigación su estudio sobre la distribución de los grupos indígenas en el territorio, de manera que su planteamiento es fundamental para uno de los argumentos sustanciales de esta tesis, pues establece una relación entre los cursos de agua y las áreas de ocupación y circulación de las tribus indígenas nómadas y seminómadas. Esta distribución coincide, además, con las ecozonas de MacNeish.

Con respecto a la época de la colonia, la reimpresión realizada en 1930 por el Archivo General de la Nación del **“Estado General de las Fundaciones hechas por Don José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander”** (1a. ed. 1757), consistente en la transcripción de la inspección de la provincia efectuada en 1757 por el Capitán de Dragones Don José Tienda de Cuervo para el Virrey Agustín de Ahumada y Villalón. Como contemporáneo del período colonial, Tienda de Cuervo nos dejó un informe de gran relevancia histórica pues constituye la primera descripción del territorio y de las poblaciones recién fundadas, y ha sido de gran utilidad para trazar el recorrido de José de Escandón y conocer las características del soporte físico que fueron determinantes para el establecimiento de las poblaciones coloniales. La reimpresión de 1930 incluye como apéndice la obra de fray Vicente de Santa María, **“Relación histórica de la colonia del Nuevo Santander y Costa del Seno Mexicano”** del que sólo se conserva la primera de cinco partes. Corresponde a un estudio de finales del siglo XVIII que detalla las características geográficas de la región en términos de paisaje, sierras, valles, ríos, recursos naturales y su

posible utilidad; la etnografía de los habitantes, así como los usos y costumbres en tiempos prehispánicos y los primeros contactos entre los españoles y los nativos. El acceso a los archivos originales está restringido, por lo que los defectos de la edición son insalvables, entre ellos, la ausencia de las ilustraciones y la cartografía que el texto menciona pero que no se incluye, así como el que haya sido transcrito en un castellano actual, obviando los matices del idioma antiguo.

Otra fuente histórica de gran importancia para este estudio es la **“Historia verdadera de la conquista de la Nueva España”** (1a. ed. 1632) redactada por Bernal Díaz del Castillo aproximadamente en 1568, pero cuya primera edición impresa fue en 1632. Al hablar de un territorio del que no se conservan códices que nos puedan aportar información sobre la historia antes de la conquista, la obra de Díaz del Castillo es una fuente de primera mano para conocer el estado del territorio a partir del siglo XVI. Especialmente interesantes para esta investigación son los capítulos: XL, en el que explica el encuentro de Hernán Cortés con Francisco de Garay y Alonso Álvarez de Pineda, en el que comparten información sobre la costa del Seno Mexicano; CII, donde menciona que Moctezuma le entregó a Hernán Cortés un mapa que incluía la región de Pánuco; el capítulo CLVIII, en donde narra cómo se estableció Santiesteban del Puerto, la primera población española en el Seno Mexicano. La edición que se ha consultado para este trabajo es la de la Biblioteca Clásica de la Real Academia Española, impresa en Barcelona en 2011.

En su **“Historia, Geografía y Estadística del Estado de Tamaulipas”** (1a. ed. 1873), Alejandro Prieto se basa en las obras de Tienda de Cuervo y Santa María, y en sus propias excavaciones arqueológicas para redactar la primera obra sobre la historia de Tamaulipas. Constituye una fuente de primera mano concerniente a la información acerca de las villas y ciudades fundadas después de la guerra de Independencia. Para esta investigación se ha consultado la reproducción de la obra original elaborada por ULAN Press en 2012.

Las investigaciones de Patricia Osante, especialmente **“Orígenes del Nuevo Santander, 1748-1772”** (1997), **“Poblar el Septentrión I. Las ideas y propuestas del marqués de Altamira”** (2011), **“Presencia misional en Nuevo Santander. Memoria de un infortunio”** (1997) y **“Estrategia colonizadora en el Nuevo Santander, siglo XVIII”** (2004), nos ofrecen una visión más objetiva y mercantil de la historia de la colonización de la provincia. Esta perspectiva es muy valiosa para esta investigación, pues se despoja de los heroísmos y las tiranías para narrar de manera lógica y racional los motivos, medios y efectos de la colonización del Nuevo Santander.

La recopilación cartográfica que hace Martín Reyes Vayssade en su **“Cartografía histórica de Tamaulipas”** (1990), más que redactar la historia de Tamaulipas ilustrada con mapas, es un análisis de la cartografía como fuente de información. Además, esta obra facilitó la localización de algunos mapas originales y el descubrimiento de otros que se encontraban archivados.

La colección de fotografías de **Robert Runyon**, conservada en la biblioteca de The University of Texas at Austin, comprende una serie de imágenes capturadas en el área de estudio durante la Revolución Mexicana. Para una ciudad en que la mayoría de sus archivos históricos anteriores a 1920 fueron destruidos, estas imágenes representan una documentación invaluable que permite distintas lecturas del territorio, desde proporcionar una idea sobre el estilo de vida, la sociedad, las construcciones y el estado de la ciudad, hasta reflejar los efectos materiales e inmateriales de la guerra.

La **Enciclopedia Cronológica de Victoria 1700-2010** de Antonio Maldonado Guzmán es una obra inédita que consiste en la recopilación y ordenación cronológica de los datos que el Cronista de Victoria reunió tras más de una década de trabajo. Esta obra es única en su género con respecto al caso de estudio y ha sido de gran utilidad para el análisis del origen y desarrollo de la ciudad. También hemos de mencionar las obras **“El patrimonio edificado de Tamaulipas”** (2007), también de Maldonado, y **“Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas”** (2007), publicado por el Gobierno del Estado de Tamaulipas pero coordinado por Maldonado; su importancia radica en la identificación, catalogación y puesta en valor de las obras arquitectónicas patrimoniales de Ciudad Victoria y del Estado de Tamaulipas, como una manera de preservar la identidad y la memoria histórica.

La tesis de Juan Jesús Torres Guevara **“Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos, Tamaulipas, México”** (1987) constituye el primer trabajo académico sobre el río San Marcos, el cual resulta relevante para esta investigación porque no sólo hace énfasis en las condiciones ecológicas del río, sino que realiza una reconstrucción geológica que permite visualizar los cambios en el uso de los recursos en la cuenca del río a lo largo de la historia.

Por otro lado, en el trabajo de Roberto García Ortega *et al.*, **“Territorio y Ciudades en el noreste de México al inicio del siglo XXI”** (2009) se expone la realidad urbana, social y política de la franja fronteriza del país, donde se localiza el caso de estudio.

Para la construcción del marco teórico, la obra de Aldo Rossi **“L’architettura della città”** (1982), y especialmente su definición de los *fatti urbani* o hechos urbanos fue el punto de partida para la definición de las situaciones y escenarios en que las geografías del agua actúan como elementos de vertebración. También, el trabajo académico de Kevin Lynch **“The image of the city”** (1a ed. 1960) es un análisis de los elementos que conforman la imagen de la ciudad y representa una base para comprender la relación de los cuerpos de agua con el artefacto urbano, especialmente en el factor de vertebración relacionado con la forma de la ciudad. La obra de Italo Calvino **“Las ciudades invisibles”** (1a ed. 1972) fue de utilidad para la tematización de los factores de vertebración relacionados con las geografías del agua, aunque la presencia de la obra a lo largo de esta investigación se manifiesta como un referente literario para describir la relación del agua con la ciudad desde la esfera personal.

Asimismo, Pietro Laureano en **“Atlante d’Acqua: conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione”** (2001), así como en **“La Piramide Rovesciata: il modelo dell’oasi per il pianeta Terra”** (1995) rescata el valor de las técnicas tradicionales en el Próximo Oriente para la organización rural y urbana en torno al agua, como una manera de hacer frente a la escasez hídrica, que en términos de esta investigación, se traduce en poner en valor la importancia del agua no sólo como un recurso sino como un elemento que forma parte de la estructura territorial.

La obra de Martin Prominski *et al.* **“River. Space. Design. Planning strategies, methods and projects for urban rivers”** (2012) pone en relieve el potencial proyectual de los ríos urbanos como espacio público de alto valor paisajístico, por medio del estudio de las características de los ríos, de manera que se comprenden más como un proceso que como un objeto, y del análisis de diversos proyectos de regeneración de ríos urbanos en que el diseño tiene la flexibilidad que el río, como un elemento cambiante, necesita. Para esta investigación esta

obra ha sido de gran utilidad para la elaboración del marco teórico, así como fuente de inspiración para el diseño editorial.

La investigación de Alfonso Del Pozo y Barajas, **“Arrabales de Sevilla, morfogénesis y transformación: el arrabal de los Humeros”** (1996), elabora un estudio sobre el origen y las transformaciones morfológicas de un sector de Sevilla. Para ello, explora el análisis urbano como disciplina a lo largo de la historia, estableciéndose como una referencia muy importante para esta investigación, para sentar antecedentes sobre el estudio del origen de la forma urbana, por lo que la destacamos como una fuente que ayudó tanto a construir el marco teórico como a establecer una base metodológica. En la misma línea, la tesis de Inostroza Toro, S. **“Huellas en la ciudad heredada: complejidad y continuidad en la morfogénesis del proyecto urbano contemporáneo en la ciudad europea”** (2004) sienta las bases del estudio de las marcas del pasado para construir la ciudad del futuro por medio de la búsqueda de las trazas romanas subyacentes en ciudades vivas, estableciendo de esta manera que el conocimiento del origen de la forma urbana conduce a una comprensión más profunda de las dinámicas actuales, lo que ha sido básicamente el punto de partida de esta investigación.

Como base metodológica para la realización del análisis morfogenético de Ciudad Victoria se tiene como referente el trabajo de Antonio Font, Carles Llop y Josep Maria Vilanova, **“La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona”** (1999) que constituye una plataforma metodológica para diagnosticar y dibujar el territorio. Además, **“Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta”** (2004) de Joan Busquets es un análisis de los diferentes acontecimientos históricos que condicionaron la morfología urbana de Barcelona y que ha servido como base para el estudio de la evolución histórica de la ciudad.

3.2. Fuentes Cartográficas

El presente apartado, más que hacer una lista de los documentos cartográficos consultados (esta información se propociona de manera individualizada en el cuerpo de la investigación, con la información pertinente como pie de foto, en el anexo cartográfico y en el índice de imágenes), consiste en una lista de las bibliotecas y mapotecas consultadas física y/o virtualmente para la recopilación de la cartografía. Destacamos que en la mayoría de los casos, hemos optado por reproducir los archivos digitalizados por la misma institución, por ser de mejor calidad que las fotografías obtenidas *in situ*. Se han consultado y se ha obtenido información de las instituciones siguientes:

-Archivo General de la Nación
Eduardo Molina 113, Penitenciaría
15350 México, D.F.
Teléfono: +52 5551339900
Web: www.agn.gob.mx

-Archivo General de Indias
Avenida de la Constitución, 3
41071 Sevilla, España
Teléfono: +34 954500528
Web: www.mcu.es/archivos/MC/AGI/

-Acervo Histórico de la Fundación ICA
Avenida del Parque 91, Col. Nápoles
03810 México, D.F.
Teléfono: +52 5272 9991
Web: www.fundacion-ica.org.mx/codifica.html

-Biblioteca Palafoxiana de Puebla
Avenida 5 Oriente 5, Centro Histórico
72000 Puebla, México
Teléfono: +52 222 232 1227
Web: sic.conaculta.gob.mx

-Bodleian Libraries, University of Oxford
Broad Street
OX1 3BG, Oxford, Reino Unido
Teléfono: +44 1865 277162
Web: www.bodleian.ox.ac.uk/

-Fototeca Municipal de Victoria
Francisco I. Madero 102, Zona Centro
87000 Ciudad Victoria, México
Teléfono: +52 83431800 ext. 1881

-Instituto Municipal de Planeación Victoria
Blvd. Fidel Velázquez 1420, Fracc. Los Arcos
87040 Ciudad Victoria, México
Teléfono: +52 8343162978
Web: www.implanvictoria.org.mx

-Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Centro de información INEGI Ciudad Victoria
22 General Alberto Carrera Torres 601
Col. Ascención Gómez
87040 Ciudad Victoria, México
Teléfono: +52 8341537313

-Library of Congress
101 Independence Avenue, SE
20540 Washington, DC., Estados Unidos
Teléfono: +1 2027075000
Web: www.loc.gov/index.html

-Mapoteca Manuel Orozco y Berra
Ex Palacio Arzobispal de Tacubaya
Av. Observatorio 192, Colonia Observatorio
11860 México, D.F.
Teléfono: +52 55 38718500
Web: www.siap.sagarpa.gob.mx

-Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística
Justo Sierra 19, Centro Histórico
06020 México, D.F.
Teléfono: +52 55222055

-Newberry Library
60 W Walton St
60610, Chicago, IL, Estados Unidos
Teléfono: +1 3129439090
Web: www.newberry.org

4. Temas / Palabras clave de la investigación

- Geografías del agua
- Morfogénesis de la ciudad
- Vertebración territorial y urbana

5. Objeto de investigación

El objeto de esta investigación es profundizar y aportar conocimiento sobre el valor de las geografías del agua como vertebradoras territoriales y urbanas. Para ello, se define el concepto de vertebración a partir de factores de vertebración territorial y urbana relacionados con las geografías del agua, a partir de referencias en que el agua es determinante en las dinámicas urbanas y antropológicas de la ciudad y de la cultura local.

La realización de un análisis morfogenético de la evolución de la ciudad en relación con el río permite reconocer estos factores en el caso del río San Marcos en Ciudad Victoria, México. Todo lo anterior, junto con el estudio de propuestas de regeneración de espacios relacionados con el agua en el medio urbano, incluidos los antecedentes proyectuales para el caso de estudio, conduce a la definición de estrategias de intervención para el rescate del río San Marcos, considerándolo como un elemento clave para la vertebración urbana y territorial y la cohesión social de la ciudadanía.

6. Objetivos

En la elaboración de esta investigación se proponen dos objetivos principales:

1. Estudiar la relación de la matriz biofísica, o más concretamente, la red hidrológica, con el desarrollo de la ciudad a través del tiempo y del territorio, por medio de la revisión bibliográfica y de la elaboración de planos de análisis, interpretación y síntesis que culminan en la realización de un análisis morfogenético de la evolución de la ciudad en relación con el río, contenido en un atlas morfogenético de Ciudad Victoria y el río San Marcos.
2. Reconocer los ríos urbanos como áreas de oportunidad, rescatando el valor de los cursos de agua como un factor estructurante del territorio y el artefacto urbano. Para ello se ha elaborado la definición de los atributos de vertebración que fueron estudiados sistemáticamente en los referentes y en el caso específico de estudio.

Se propone otro objetivo *ad libitum*, incitado por un profundo sentimiento de arraigo en el territorio y de consternación por la situación actual, que se concentra, primero, en la definición de estrategias de intervención para la regeneración del río San Marcos y, segundo, en la intención de que por medio del análisis y conocimiento del territorio se genere un sentido de identidad que inspire nuevos estudios y proyectos que conduzcan al restablecimiento del equilibrio social y el desarrollo sostenible de la ciudad.

7. Caso de estudio: Ciudad Victoria y el río San Marcos

Entre las montañas se encuentra escondida⁹

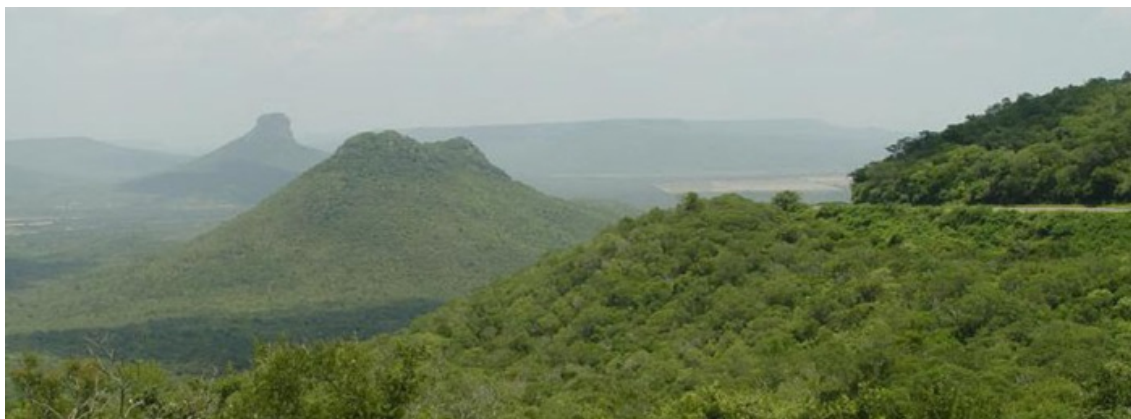


Imagen I.2. La Sierra Madre Oriental desde la carretera a Jaumave. Fuente: Autora (2006).

La sociedad mexicana es fruto de una colisión cultural que la tiene sumergida, desde su nacimiento hasta ahora, en una profunda crisis de identidad. En esta incertidumbre radican muchos de los conflictos de la ciudad mexicana, pues es a partir de la identidad que un individuo se reconoce como parte de una comunidad. ¿Dónde está aquel nexo que nos lleva a luchar por conservar nuestra lengua, nuestras tradiciones, nuestro patrimonio? Los lazos territoriales de la población mexicana son más bien endeble, muestra de ello es la marginación en que vive la población indígena, cuyos miembros han de renegar de sus costumbres para no ser señalados y así, fundirse en el anonimato de la homogeneidad. En otros términos, un sólido vínculo con el territorio nos lleva a experimentarlo y someterlo a diversos análisis, conocerlo, diagnosticarlo, planearlo y finalmente, modificarlo positivamente.

El reconocimiento del territorio resulta tan relevante que sin él, la población es una sociedad sin tierra, que se niega a sí misma y cuya negligencia frena cualquier posibilidad de desarrollo. Con ello en mente, la elección del caso de estudio la suscita un interés por comprender el papel que juegan los ríos dentro de las dinámicas urbanas de la ciudad latinoamericana –la ciudad en desarrollo–, que crece bajo criterios *sui generis* y ante la ausencia de planes directores, de ordenación territorial, de desarrollo y políticas urbanas, debido en parte al escaso compromiso de los interventores con el territorio y a la ausencia de estudios o investigaciones que realicen un análisis de la ciudad bajo criterios urbanísticos y no meramente políticos, que dan como resultado un territorio complejo y difícil de abordar.

Consciente de, y a la vez motivada por, la escasa información existente y el reto que representa la obtención de información y la elaboración de nuevos documentos, esta investigación se concentra en Ciudad Victoria, México, que con sus 250 años de historia, es una ciudad joven inmersa en un país cuyos conflictos internos en materia política, económica y social condicionan su desarrollo. Desde su fundación ha estado supeditada a modelos impuestos por un organismo superior que no ha tomado en cuenta los recursos ni los factores naturales, económicos y culturales característicos del territorio. Uno de estos recursos infravalorados es el río San Marcos, principal escurrimiento de la ciudad y en cuyas márgenes se asentaron los primeros pobladores. Lo que nos incita a elegir este río como caso de

⁹ “Entre las montañas se encuentra escondida, es de Tamaulipas la flor consentida” es una estrofa del *Corrido a Victoria* de Tomás Guillén Ríos, compuesta para la celebración del segundo centenario de la fundación de la ciudad. Este capítulo rememora esta canción popular porque es un reflejo de una identidad local fuertemente ligada a las características físicas del territorio.

estudio por sobre otros de mayor caudal en otras urbes es la polivalencia que tiene a lo largo de su recorrido: nace en la Sierra Madre Oriental en el Área Natural Protegida Altas Cumbres, desde allí entra directamente al área urbana de Ciudad Victoria para después fungir como canal de riego para las comunidades rurales al este de la ciudad, y continúa su cauce hasta desembocar en la presa Vicente Guerrero, como uno de los tantos escurrimientos que alimentan la presa más grande e importante de Tamaulipas. A lo largo de este río se presentan distintos fenómenos: ignotos enclaves naturales, ecotonos urbano-rurales, zonas marginales, áreas de centralidad urbana y terrenos agrícolas. El río atraviesa la ciudad a una cota diferente en que suceden las dinámicas urbanas, conservando su carácter natural-rural a lo largo de casi toda su extensión. En la recuperación del río San Marcos reside una oportunidad excepcional de integrar lo natural, lo urbano y lo rural por medio del agua.

7.1. Contexto situacional

Ciudad Victoria es la capital política y administrativa de Tamaulipas, estado fronterizo del noreste de México. Se localiza en una llanura que se extiende al sur del estado de Texas y al oeste del Golfo de México y que encuentra su límite al poniente en la Sierra Madre Oriental. Colinda con los estados de Nuevo León al oeste, San Luis Potosí y Veracruz al sur, y Texas (Estados Unidos) al norte. Es también la cabecera del municipio de Victoria, comprendido por 290 asentamientos de las cuales 42 son ejidales, entendiéndose por ejido la configuración habitual durante la Revolución Mexicana que se basa en una comunidad rural colectiva en que la propiedad privada de la tierra no existe, sino que es explotada por un grupo de personas, y que supone divergencia con el sistema económico capitalista que predomina en México.

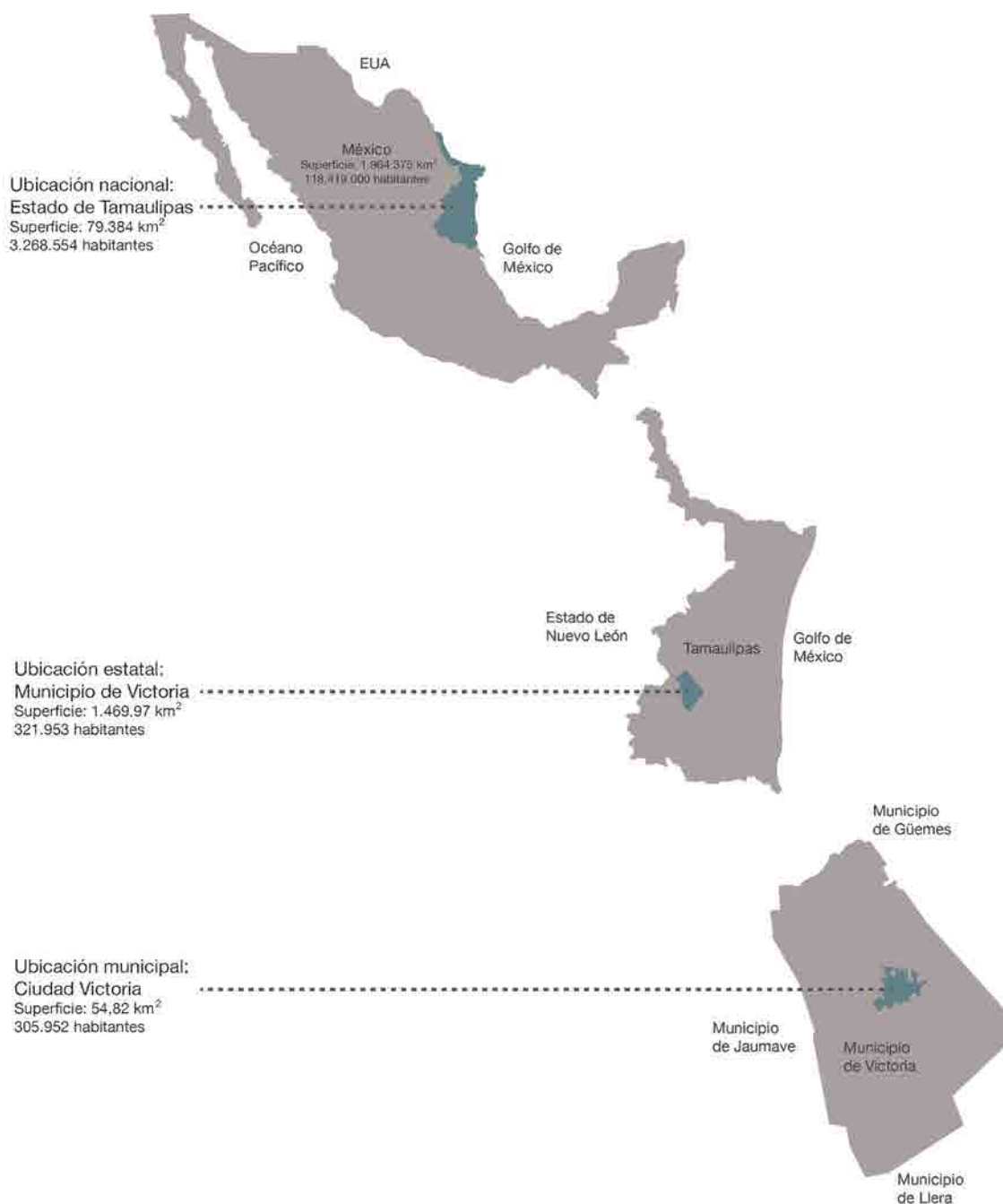


Imagen I.3. Ubicación de Tamaulipas, el Municipio de Victoria y Ciudad Victoria. Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Digital de México V5.0 de INEGI

Para efectos estadísticos, las fuentes consultadas no separan la cabecera municipal de Victoria de sus entidades agrarias. Sin embargo, es posible observar que Ciudad Victoria, a pesar de su entorno rural en que los principales cultivos son de naranja valenciana, henequén verde y sorgo grano, tiene una preponderancia económica basada en el sector terciario, delegando la agricultura al último puesto. De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Victoria 2008-2010, *“la población dedicada a la producción en el sector primario es del 5,6 por ciento, en el sector secundario es del 22 por ciento, en el sector terciario 69,4 por ciento y no especificado el 3 por ciento”*¹⁰. Esto se vio potenciado debido al giro industrial que tuvo la agricultura a partir de 1948, en que el cultivo de henequén incrementó al introducir las

¹⁰ (Gobierno del Estado de Tamaulipas 2009)

desfibradoras textiles de henequén, aunque posteriormente declinó al introducirse las fibras sintéticas.

Los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (en adelante INEGI), indican que el Municipio de Victoria tiene una superficie total de 1.469,97 km² y cuenta, como ya se ha mencionado, con 290 localidades; su población total es de 321.953 habitantes, según el Censo de Población y Vivienda realizado en 2010. De esta totalidad, 305.952 (95,03%) viven en áreas urbanas y 16.001 (el 4,97% de la población) en zonas rurales; existen incluso 204 comunidades rurales con menos de 250 habitantes¹¹. Se aprecia un evidente contraste entre el elevado porcentaje de la población que habita en el área urbana de Ciudad Victoria, que ocupa el 3,73% de la superficie total del Municipio (54,82 km² de área urbana), y el bajo porcentaje de la población que habita el resto de las comunidades rurales, dificultando así hacerles llegar los servicios, infraestructura y equipamiento que se concentran en el artefacto urbano.

De acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (en adelante SAGARPA), el 52,47% de la superficie total municipal corresponde a propiedad privada, el 35,20% a propiedad social (ejidos) y el 12,33% a propiedad pública¹². Los ejidos Luis Echeverría, Loma Alta, Santa Librada, El Olmo, Guadalupe Victoria, El Olivo, Lázaro Cárdenas, Benito Juárez, La Libertad, La Misión y La Presa se encuentran ya embebidos dentro de la mancha urbana, generando algunos de ellos zonas irregulares de crecimiento no programado, lo que supone un rezago en la dotación de servicios e infraestructura. Es en las zonas rurales donde se concentra la mayoría de la población indígena del municipio, que asciende a 556 personas, las cuales hablan náhuatl o huasteco como primera lengua. Tamaulipas es el séptimo estado con menor porcentaje de población de habla indígena en todo el país¹³, con 17.118 individuos en total según el censo llevado a cabo en 2000¹⁴; en ese momento, esto correspondía al 0,71% del total de la población del estado.

Ciudad Victoria podría considerarse como una ciudad intermedia, debido a *“el papel y la función que la ciudad juega en su territorio más o menos inmediato, la influencia y la relación que ejerce y mantiene en éste y los flujos y relaciones que genera hacia el exterior”*¹⁵. Es decir, que su importancia a nivel territorial radica en su capacidad articuladora, estableciéndose como un centro de bienes y servicios, de interacción social, política y económica, y de conexión de las redes de infraestructuras.

Por su parte, el río San Marcos, que forma parte de la cuenca del río Soto la Marina, es un curso de agua anastomosado intermitente, de geomorfología de baja sinuosidad que corre de oeste a noreste. Su arteria principal, en cuya margen justamente se emplaza Ciudad Victoria, tiene una trayectoria de 54 km que comienza en el Cañón del Novillo en la Sierra Madre Oriental y desemboca en la presa Vicente Guerrero, localizada a 51 km de la ciudad, y con una extensión de 400 km² y una capacidad de 3.910 millones de m³. Antes de la construcción de la presa en 1970, el San Marcos confluía con los ríos Pílon, Purificación y Corona en un

¹¹ (INEGI)

¹² (SAGARPA 2010)

¹³ Según el censo de INEGI de 2005, de las más de 50 lenguas indígenas que se hablan en Tamaulipas, las principales son: el Náhuatl (8.400 hablantes), Huasteco (4.000 h), el Totonaca (1.321 h), el Mazahua (467 h), el Zapoteco (432 h) y el Maya (200 h).

¹⁴ (INEGI)

¹⁵ (Llop, J.M. op. cit)

área denominada Las Adjuntas, para constituir el río Soto la Marina, que actualmente sale de la presa para recorrer 110 km más hasta desembocar en el Golfo de México.

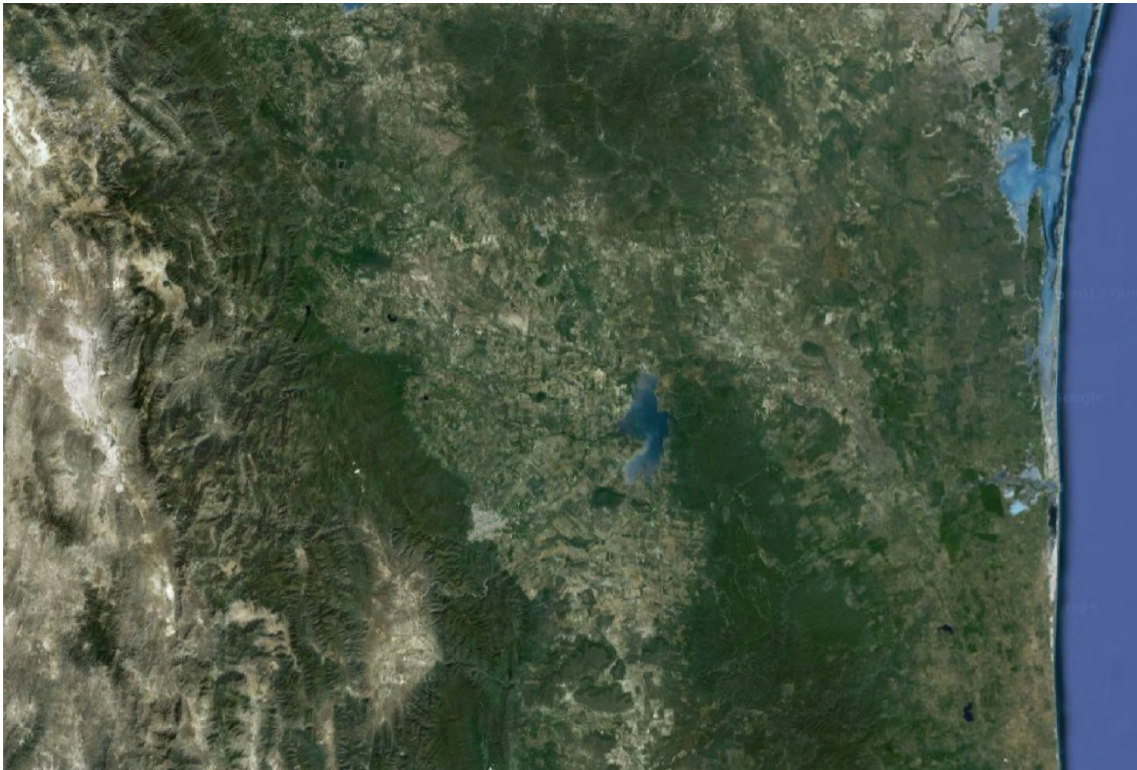


Imagen I.4. Imagen satelital de la cuenca del río Soto la Marina, con la delineación de la subcuenca del río San Marcos (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.2f02). Fuente: Google Earth.

7.2. Breve reseña histórica

Ciudad Victoria se localiza en el estado de Tamaulipas, en la región de Aridoamérica, una amplia área al norte de Mesoamérica que nunca llegó a constituir una unidad cultural, probablemente debido al medio físico, pues en esta zona se ubican los hostiles desiertos de Chihuahua y Texas, aunque sería impreciso decir que la característica predominante es la escasez de agua, ya que se trata de una región con una gran diversidad ecológica, donde se encuentra una amplia variedad de climas.

“El concepto Aridoamérica resume el gran desconocimiento prevaleciente acerca de los pueblos que habitaron la región antes que los europeos. [...] Eran más bien pueblos aislados y compactos. Por lo tanto, no podían establecer una comunicación tan intensa entre ellos como la que establecieron los mesoamericanos o los oasisamericanos. La falta de estos vínculos fue decisiva en la enorme diversidad que se encuentra entre los pueblos de esta región”¹⁶.

El territorio de Ciudad Victoria estuvo ocupado durante aproximadamente mil años por indios janambres y pisones, que eran nómadas, cazadores y recolectores. Eran agresivos y se organizaban en pequeños grupos liderados por caciques entre los que destacaron Chivato, Toro y Juan Capitán. En el territorio, se conservan huellas de estos asentamientos en el Balcón de Montezuma.

“Antes de la conquista, Tamaulipas fue poblado por grupos heterogéneos desarrollándose independientes unos de otros y haciéndose la guerra muy continuamente, por lo que no puede afirmarse que existiera una cultura a la que se dé una denominación que comprenda a todos. Ni aún en la lingüística, su relación ancestral es diferente en cada caso, unos se identifican con los grupos de Coahuila y Texas, mientras que otros, los del Sur, se emparentan con grupos del altiplano mexicano. Envueltos en discordias nacidas propiamente de la falta de comunicación, los indios de Tamaulipas son encontrados por los frailes españoles que inician una conquista a mediados del siglo XVI con la llegada de Fray Andrés de Olmos a la región sur del Estado. A principios del siguiente siglo incursionan otros religiosos en la zona suroeste iniciando una obra de formación de misiones que serían los sitios donde se congregaría a los indios para catequizarlos. De ahí se desprenderían las villas y posteriormente las ciudades que hoy habitamos”¹⁷.

Durante el siglo XVIII, la región entonces conocida como el Seno Mexicano estuvo colmada de una sucesión de rebeliones de indígenas que finalmente fueron apaciguadas por José de Escandón y Helguera, aunque la resistencia de los nativos fue infatigable y la principal causa de su exterminio.

“A pesar de la condición de nómadas, los indígenas del territorio tamaulipeco tomaban como suyo el espacio de donde obtenían el alimento, al grado de morir en su defensa en caso de un intento de invasión”¹⁸.

Dichos levantamientos revelan algunos detalles sobre la organización de los indígenas de la región, como el hecho de ser liderados por un caudillo que obtenía el puesto tras demostrar su fuerza y astucia, y no por jerarquía monárquica ni hereditaria. Finalmente, a mediados del siglo XVIII, a pesar de la firme defensa de los aborígenes, la conquista se logró en esta región más de doscientos años después de la caída de la capital del Imperio Azteca, la gran Tenochtitlan. Se le denominó entonces Nuevo Santander.

El interés de la Corona española por fundar ciudades en el noreste de la Nueva España es originado por la inquietud de asegurar el territorio del Virreinato, ya que existía entonces una amenaza de expansión de los terrenos dominados por Francia e Inglaterra en Louisiana y el este americano. Así, en 1750, José de Escandón y Helguera hizo una expedición a la boca del

¹⁶ (López Austin y López Luján 1996)

¹⁷ (Saldívar 1943)

¹⁸ (Gobierno del Estado de Tamaulipas 2006)

río San Marcos, cerca de la cual decidió fundar la Villa de Aguayo. Poco a poco fue consolidándose como un centro de comunicación y comercio entre el puerto de Tampico y el norte del país. A partir de 1825 se le designó capital de Tamaulipas, y tras la Guerra de Independencia, se le llamó Ciudad Victoria en honor al insurgente y primer presidente de México, Guadalupe Victoria.

Durante el siglo XIX, una vez terminadas las guerras, la población huasteca tuvo un importante crecimiento, siendo de hecho el grupo étnico mayoritario de la región. Los huastecos participaron con vehemencia en la Guerra de Independencia, aunque con cierto carácter localista, como una forma de protesta ante los agravios y despojos de tierras por parte de los españoles. Una vez obtenida la independencia, se opusieron a nuevas leyes agrarias y a la promulgación de una serie de decretos que plantearon la división y repartición de la tierra comunal de manera pernicioso para las comunidades agrícolas e indígenas. En esta época, la provincia del Nuevo Santander se conformó como un estado de la República Mexicana denominado Tamaulipas. Más tarde, la defensa de la tierra se generalizó en las luchas campesinas de la Revolución Mexicana.



Imagen I.5. Primera línea: Estación de ferrocarril de Ciudad Victoria a finales del siglo XIX, en la década de 1920, en 2011. Segunda línea: calle Hidalgo en 1920, en 1970, en 2011. Tercera línea: Panorámica desde el Santuario a principios del siglo XX, en 1960, en 2011. Fuente: Fotografías antiguas tomadas de Maldonado, A. (2007) *El patrimonio edificado de Tamaulipas*, y fotografías actuales de Omar Díaz Fuentes (2011).

Durante el siglo XIX y la primera década del XX, la creciente influencia de la iglesia en la vida política y social de Ciudad Victoria produjo una serie de expansiones en torno a catedrales, parroquias e iglesias como un primer impulso urbanizador. Con el progreso económico del Porfiriato¹⁹, la ciudad llegó a contener 10.000 habitantes.

¹⁹ El término "Porfiriato" se refiere a la dictadura de Porfirio Díaz, quien fue un héroe de la Revolución de Ayutla, la Guerra de Reforma y la Segunda Intervención Francesa, pero posteriormente se convirtió en el dictador que gobernó

En este mismo periodo se puso en marcha el Ferrocarril del Golfo (1888), conectando la importante ciudad industrial de Monterrey con el puerto de Tampico, pasando por Ciudad Victoria, para lo cual se creó la estación del ferrocarril en 1893, que se constituyó como un nuevo nodo, y el Mercado Argüelles en 1907 como el centro comercial y de abastecimiento más importante de la ciudad. Al mismo tiempo, el crecimiento de la ciudad favoreció la edificación del Hospital Civil (1889), el Palacio de Gobierno (1910), y una serie de haciendas en la periferia. El transporte urbano de ese tiempo era un tranvía tirado por animales que recorría los distintos puntos relevantes de la ciudad, como el panteón, la estación del ferrocarril, la Hacienda Tamatán. La calle que conectaba la estación, el mercado y la plaza es ahora la calle Hidalgo, que se estableció como uno de los ejes viarios principales de la ciudad.

Para 1920, la población ascendía a más de 20.000 habitantes. En esta época se extendió el equipamiento urbano, las infraestructuras y los servicios básicos: el centro histórico fue pavimentado, se extendió la Carretera Nacional desde la Ciudad de México hasta Nuevo Laredo, pasando por Ciudad Victoria y se edificó el Estadio Ing. Marte R. Gómez. En la década de 1940, dado que la población aumentó muy poco, la ciudad no se expandió, sino que amplió la red de servicios de agua potable y drenaje; además, se estableció una planta generadora de electricidad. La conectividad de la carretera comenzó a establecer la ciudad como un nodo logístico, de esta manera, se erigió el Hotel Sierra Gorda en 1940. Para la década de 1950, el centro se llenó de edificios masivos y de carácter socialista propios del Funcionalismo Mexicano²⁰, que llegó con cierto retraso a la ciudad. En 1960, la población ascendió a los 60.000 habitantes.

En 1965 se inauguró el aeropuerto y en 1967 se concluyó la construcción del Campus Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. A partir de 1970, el artefacto urbano se extendió hacia el norte y el sur del río San Marcos, alcanzando la circunvalación vial, forzando el trazado de un nuevo anillo periférico. A partir de 2000, la población aumentó hasta cerca de 300.000 habitantes, llevando la extensión del área urbana hasta la circunvalación vial Libramiento Naciones Unidas, especialmente estimulado por las iniciativas del Gobierno Estatal y Municipal de construir equipamiento en los límites de la ciudad, como el Hospital Regional de Especialidades y el Parque Bicentenario. El éxodo rural ha fomentado también este ciclo, en que la migración de campesinos a la ciudad fomenta el crecimiento del área urbana, engullendo el campo y provocando, asimismo, nuevas migraciones del campo a la ciudad.

Un factor determinante e imprevisible que interrumpió el desarrollo de la ciudad fue el estallido de la guerra contra el narcotráfico a fines de 2006. Una lucha que ha cambiado el rumbo de la historia del país, con efectos muy visibles en Ciudad Victoria por ser la capital de un estado fronterizo con Estados Unidos. Un incidente que puso a la ciudad bajo la mirada internacional fue el asesinato a sangre fría del candidato a gobernador del estado Rodolfo Torre Cantú en

México durante más de 30 años y que, a pesar del notorio avance cultural y tecnológico que se desarrolló durante su mandato, condujo al país a una serie de crisis y desigualdades que culminaron en el levantamiento del pueblo en la llamada Revolución Mexicana.

²⁰ A finales de la década de 1920, como contrapartida del Art Decó, surgió una arquitectura de carácter socialista llamada Funcionalismo Mexicano. Sus principales exponentes fueron Juan O'Gorman y Juan Legarreta, quienes se basaron en los principios de Le Corbusier para crear una arquitectura funcional que aprovechara los avances tecnológicos y constructivos. Bajo el precepto de que la forma sigue a la función, diseñaron tanto viviendas particulares como masivas de bajo presupuesto que siguen siendo iconos hoy en día, como la casa-estudio de Diego Rivera y Frida Kahlo (O'Gorman) y las viviendas obreras de las colonias Balbuena y Plutarco Elías Calles (Legarreta).

2010²¹. También en 2010 azotó a la ciudad el Huracán Alex, que ocasionó en el estado varias muertes, enormes daños materiales, inundaciones, la suspensión temporal del suministro eléctrico y la distribución de agua potable.

Para concluir, consideramos que la ciudad actúa como un medio de expresión para la sociedad que en ella habita y aloja las contradicciones y los conflictos sociales, el poder político y el poder económico, al tiempo que está condicionada por el medio físico.

“El espacio urbanizado contemporáneo es la más fiel representación de nuestra sociedad: refleja la incertidumbre omnipresente, la aleatoriedad, el exceso, el consumo voraz y el despilfarro de los medios, materiales y humanos; un paisaje que disuelve el lugar, potencia la uniformidad. [...] Un ámbito donde el espacio público lo es cada vez menos, sólo percibido como la suma de no lugares. Espacios nacidos de la nada, y que albergan la nada”²².

En el caso de Ciudad Victoria, la consecuencia ha sido la construcción de una ciudad fragmentada, que da prioridad al automóvil como medio de transporte. Se ha ido construyendo por medio de partes que han resultado en espacios llenos y vacíos, por la suma de espacios planeados, desarrollos espontáneos y espacios residuales de espaldas al río, en una ciudad horizontal con límites imprecisos, que desde hace medio siglo dejó de relacionarse con el río que la atraviesa.

²¹ Mencionado con anterioridad en el capítulo I.2.1. Limitaciones: La delincuencia organizada como condicionante del trabajo de campo.

²² (Gaja i Díaz 2005)

8. Preguntas de investigación e Hipótesis

Al principio de la investigación se plantearon las siguientes preguntas y consideraciones que motivaron y sirvieron de pauta para la construcción de la hipótesis.

1. ¿Cuál es la relación de las geografías del agua con el artefacto urbano?

El agua convive con la ciudad de distintas maneras a través del territorio, del artefacto urbano y del tiempo. Al considerar las geografías del agua en el interior del espacio urbano como elementos urbanos más que como componentes del medio físico, se pueden conocer las dinámicas urbanas que ocurren dentro, fuera y alrededor del agua, desde el punto de vista urbanístico y antropológico.

2. ¿Pueden las geografías del agua articular el territorio y el artefacto urbano?

El léxico urbanístico suele referirse a la *articulación* como la conectividad del territorio y el medio urbano, especialmente en términos de comunicación y transporte. Las infraestructuras viarias pueden, por ejemplo, construir articulaciones entre puntos separados por el medio físico, generando un tráfico de personas, bienes e ideas o, en el caso contrario, crear barreras entre dos distritos continuos de la ciudad. Sin embargo, las infraestructuras no se implantan en una tabula rasa, sino que se implantan en función de un sistema ya establecido en el territorio que no se limita al transporte, sino que existe desde antes de los primeros asentamientos y condiciona la ciudad desde su origen, soportándose en la matriz biofísica. Este sistema es variable, pues las ciudades pueden desarrollarse tanto en llanuras como en montañas, en una gran variedad de climas, tierra adentro o en la costa, en selvas o desiertos; sin embargo, el elemento presente en todo territorio antropizado es el agua. Así, se intuye que las interconexiones presentes en el territorio que redibujan las nuevas infraestructuras están relacionadas con la red hidrológica: dentro del agua, fuera de ella y en sus márgenes.

3. ¿Cuál ha sido la relación del río San Marcos con la evolución de Ciudad Victoria y cómo es esta relación en la actualidad?

Para conocer la importancia del río en el desarrollo de la ciudad es necesario remontarse al origen de la misma y efectuar un análisis morfogenético para comprender esta relación. Ya que la ciudad es un organismo en crecimiento que sufre transformaciones constantes, el papel del río ha ido cambiando a lo largo de la historia de la ciudad. Se pretende, entonces, observar la relación del río con el origen y la forma de la ciudad, su influencia en las dinámicas urbanas y detectar los factores que han generado esta ruptura con el río que lo han llevado a la situación actual de abandono, variable a lo largo de todo el artefacto urbano.

Hipótesis

Las geografías del agua son elementos que vertebran el territorio y el artefacto urbano, comprendiéndose la vertebración como el establecimiento de una base estructural en torno a la cual se construye el territorio antropizado, condicionando los patrones de ocupación, las estructuras del territorio, las relaciones ambientales, la morfología de la ciudad, la economía productiva y la cultura local. De este modo, las intervenciones en las geografías del agua tienen un ámbito de impacto en las dinámicas territoriales y urbanas que pueden generar patologías importantes, o detonar un cambio cualitativo en el desarrollo y la cohesión urbana, territorial y social.

9. Metodología de investigación

Tras la presentación de mi tesina de Máster en Urbanismo en que el tribunal me sugirió acotar el tema a un elemento urbano de Ciudad Victoria en el cual las medidas urbanísticas sostenibles pudiesen ser de aplicación, sobrevolaba el territorio de Baden-Württemberg (de donde es originaria mi familia política) mientras me acompañaba la lectura de Calvino "Las ciudades invisibles". Calvino me narraba sus impresiones de las ciudades que cuentan su historia en cada esquina, en cada calle, de ciudades hechas "*de relaciones entre las medidas de su espacio y los acontecimientos de su pasado*". Miré por la ventanilla del avión y observé la Selva Negra: un territorio donde la agricultura, la ciudad y la industria se funden con el bosque; un territorio donde las ciudades son unidades separadas pero que funcionan de manera satelital. ¿Qué cohesionaba ese territorio tan próspero y a la vez tan natural, tan vasto pero tan a mediana escala? ¿La economía, la industria, la gobernabilidad, las infraestructuras, la participación ciudadana? Me daba más la impresión de que estas cuestiones eran un resultado y no un fundamento. La observé de pronto como un elemento que recorría e interconectaba el territorio, presente en la toponimia, estableciéndose como un eje central en cada pueblo, como espacio público, dando forma a las ciudades, nutriendo el bosque, regando campos de labor, impulsando la industria: el agua en todas sus geografías, contenida en ríos, lagos, pozos, balsas y canales. En este caso, se trataba de un territorio fértil y próspero, pero ¿qué pasa en el desierto, en las ciudades americanas de escala colosal, en territorios con metrópolis macrocefálicas? Dediqué los siguientes días a explorar en Google Earth distintos territorios buscando su relación con el agua: desde los ríos emblemáticos a su paso por ciudades importantes como el Sena, el Támesis o el Danubio; ríos navegables que vinculan todo el territorio, como el Nilo, el Rin o el Amazonas. Extensiones fértiles o desérticas, desarrolladas o en desarrollo, todas estaban regidas por la presencia del agua. Pensé en el río San Marcos en Ciudad Victoria como un elemento que atraviesa toda la ciudad en áreas de centralidad, pero a una cota diferente: un río canalizado, seco, olvidado. A partir de la afirmación de que *los asentamientos humanos se emplazan cerca de un curso de agua*, se abrieron las preguntas sobre la relación entre los asentamientos humanos y las geografías del agua, marcando la pauta para elaborar un marco teórico con aplicabilidad en el caso de estudio, lo que determinó el punto formal de inicio de esta investigación, a lo largo de la cual la presencia de Calvino es inminente en las continuas referencias de *Las ciudades invisibles*.

El primer paso fue la definición del objeto, el método y las fuentes de investigación. Así, tras precisar que el objeto de estudio era reivindicar (y explorar la manera de hacerlo) el valor de las geografías del agua como vertebradores territoriales y urbanos por medio del análisis de la relación del río San Marcos con el territorio y Ciudad Victoria, el método se proyectó como la identificación de factores que hacen que las geografías del agua sean vertebradoras del territorio y de la ciudad, y que pudiesen ser aplicados en el caso de estudio. Para la definición de los documentos de consulta se construyó una relación bibliográfica relacionada con las geografías del agua, dividida temáticamente en: bibliografía general, recuperación de los espacios del agua por medio de la planeación urbanística, paisaje, bases metodológicas, y la relacionada con México y el caso de estudio. Además, se estableció una red de bibliotecas y mapotecas como fuentes para consultar en España y en México.

El siguiente paso fue la revisión de la bibliografía, lo que sirvió de pauta para elaborar una estructura de trabajo y diseñar un plan a mediano plazo de viajes de investigación a diversos destinos donde las geografías del agua tienen una relación especial con la ciudad para, de

esta manera, extraer los factores de vertebración. Los lugares visitados se enlistan a continuación. En América: Ciudad Victoria, Ciudad de México, Xochimilco, Puebla, Pátzcuaro, Janitzio, Mérida, Cancún, Matamoros, Reynosa, Monterrey, Padilla, Mante, Tula, Jaumave, Tampico (México); Orlando, Miami, Fort Lauderdale, Brownsville, McAllen (Estados Unidos); Vancouver (Canadá). En Europa: Barcelona, Girona, Lleida, Pantà de Sau, Delta del Ebre, Tarragona, Olot, Besalú, Cadaqués, Tossa de Mar, Aiguestortes (Cataluña); Valencia, Zaragoza, Granada, Sevilla, Toledo, Madrid, Pamplona, San Sebastián, Santander, Betanzos, Ferrol (España); Múnich, Stuttgart, Baden-Baden, Freiburg, Heidelberg, Nürnberg, Frankfurt, Mummelsee, Titisee, Schluchsee (Alemania); Viena, Salzburgo, Wolfgangsee (Austria); Bern, Lausanne, Montreux, Genève (Suiza); Ámsterdam, Rotterdam (Holanda); Londres, Bath (Reino Unido); Dublín (Irlanda); París, Valle del Loira, Perpiñán, Arles (Francia); Venecia, Florencia, Roma, Milán, Bérgamo, Verona, San Remo (Italia); Atenas (Grecia); Estambul, Esmirna, Éfeso (Turquía); Lisboa (Portugal); Moscú, San Petersburgo (Rusia); Estocolmo, Oslo, Helsinki, Tallin (Escandinavia). En África: El Cairo, Luxor, Aswan (Egipto); Tánger, Fez, Marrakech (Marruecos). En Asia: Bangkok, Chiang Mai, Chiang Rai, Triángulo de Oro, Damnoen Saduak (Tailandia); Hanoi, Huong Son, Tam Coc, Sa Pa, Bahía de Ha Long (Vietnam); Pekín, Xi'an, Shanghai, Guilin, Guangzhou, Hong Kong (China); Nueva Delhi, Agra, Varanasi, Kerala, Mumbai (India).

En una primera aproximación a la definición de los factores de vertebración territorial y urbana, los lugares visitados fueron clasificados en función de las actividades y situaciones que sucedían en torno a las geografías del agua, teniendo en mente el sistema de identificación de los elementos urbanos de la imagen de la ciudad, de Lynch²³. En consecuencia, fue posible reconocer que estas situaciones relacionadas con las geografías del agua podían ser identificadas simultáneamente como diferentes elementos urbanos, por lo que se amplió la identificación de nuevos componentes analíticos tangibles e intangibles en función de la cultura, el origen, la forma, los intercambios, la economía. Estos componentes analíticos dieron lugar a los que consideramos en esta investigación como factores de vertebración territorial y urbana. El sistema de identificación de los factores de vertebración se observa en la Tabla I.1.

Una vez estructurada la información recopilada, dada la cantidad de casos observados, fue necesario hacer una selección depurativa para que, más que nombrar ejemplos, se pudiesen establecer referencias para los factores de vertebración, que al mismo tiempo pudiesen ser relacionadas con el caso de estudio, conformándose así el marco teórico. Cabe mencionar que todos los lugares visitados fueron enriquecedores para el marco teórico y, sin duda, existen muchos más sitios cuya relación con las geografías del agua podrían proveer aportaciones importantes a esta investigación. Por ello, a pesar de que no se mencionan en el cuerpo de la investigación, la visita de los lugares mencionados fue de gran utilidad, especialmente porque fue a partir de la repetición de las cualidades de las geografías del agua que las particularidades de determinados sitios pudieron supeditarse a los factores de vertebración. La selección y descarte de los lugares a describir estuvo en función de la representación del atributo a explicar, la disponibilidad de información y la aplicabilidad del factor en el caso de estudio.

²³ (Lynch 1a ed. 1960)

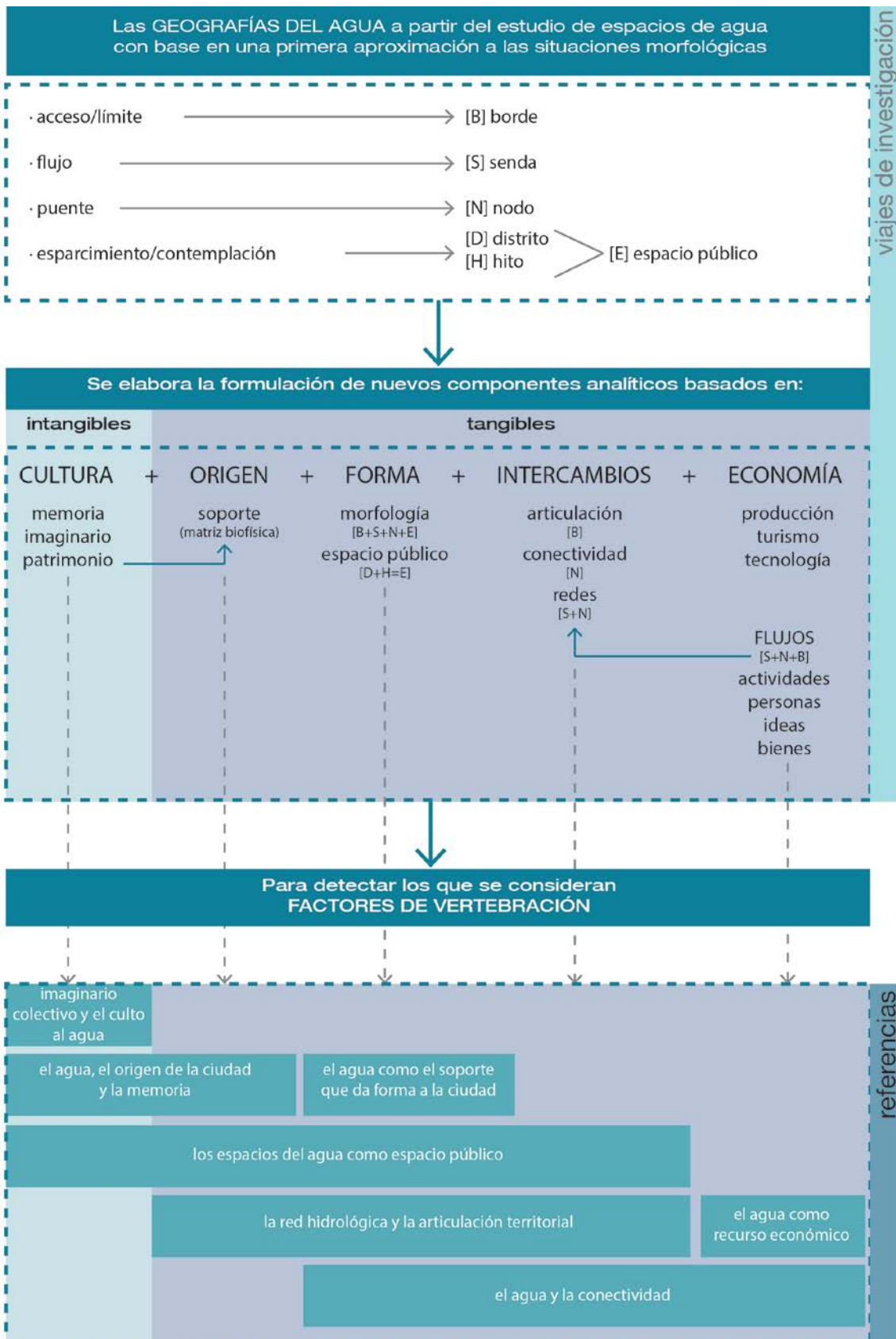


Tabla I.1. Procedimiento y sistema para la identificación y formulación de los factores de vertebración considerados en la tesis. Fuente: Elaboración propia.

Para la revisión de la bibliografía relativa al caso de estudio se recurrió sobre todo a la Biblioteca Municipal Marte R. Gómez en Ciudad Victoria. Al mismo tiempo, se localizaron y adquirieron libros descatalogados que fueron de suma importancia para esta investigación, entre ellos: “Estado General de las Fundaciones hechas por Don José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander” de Tienda de Cuervo, J. y “Relación histórica de la colonia del Nuevo Santander y Costa del Seno Mexicano” de Santa María, V., publicados juntos en 1930 por el Archivo General de la Nación (1a. ed. 1757); “Historia, geografía y estadística del Estado de Tamaulipas” de Prieto, A. (1a. ed. 1873); “Historia compendiada de Tamaulipas” de Saldívar, G. (1945); “Cartografía histórica de Tamaulipas” de Reyes Vayssade, M. (1990); además de la “Enciclopedia Cronológica de Victoria 1700-2010”, “El patrimonio edificado de Tamaulipas” y “Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas”, de Maldonado Guzmán, A., que fueron proporcionados directamente por su autor.

El paso siguiente fue la recopilación de la cartografía histórica del caso de estudio. Para ello, la obra de Reyes Vayssade y la información proporcionada por el Cronista de la Ciudad fueron de vital importancia, pues aunque la Fototeca Municipal de Victoria y el Archivo General e Histórico del Estado tienen una gran colección de fotografías, no se encontraron cartografía antigua ni fotografías aéreas. La compilación de la cartografía antigua, como se indica en el estado del arte, conllevó una serie de visitas a diversas mapotecas y bibliotecas localizadas en Ciudad Victoria, Ciudad de México, Puebla y Sevilla. El resto fueron consultadas de manera virtual.

Para recabar información relevante que condujera a la elaboración del análisis morfogenético se realizaron entrevistas con: el Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Desarrolladora y Promoción de Vivienda (CANADEVI) en Victoria, Ing. Jorge René Guajardo Maldonado, quien dio información sobre los proyectos que se han propuesto hasta ahora para el río San Marcos, y al mismo tiempo estableció el contacto con las personas que desarrollaron dichos proyectos; el Cronista de la ciudad, Prof. Antonio Maldonado Guzmán, quien facilitó el acceso a la Fototeca Municipal de Victoria y a la colección de Mapas, Planos e Ilustraciones del Archivo General de la Nación (AGN)²⁴; el Director General del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), Ing. Claudio Aquiles Villanueva Vázquez, quien proveyó los planos actualizados de Ciudad Victoria en escala 1:50.000, así como el Programa Maestro de Imagen Urbana; el Ing. Oscar Joel Posada, representante de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), quien facilitó los datos hidrométricos del río San Marcos de 1985 a la actualidad; el asesor de información en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sergio González Morales, quien suministró los conjuntos vectoriales del territorio en diversas escalas, que sirvieron de base para la elaboración de la cartografía del caso de estudio.

Posteriormente, se realizaron visitas de campo al río San Marcos, efectuando un registro fotográfico, con la asistencia del fotógrafo Omar Díaz Fuentes, de un recorrido a lo largo de su paso por el artefacto urbano, tanto en el nivel de la ciudad como en el del río. Las visitas de campo se efectuaron durante mayo de 2011, desde la Colonia Ampliación Tamatán al suroeste hasta más allá del Fraccionamiento Pajaritos al noreste, abarcando el recorrido del río dentro del artefacto urbano. El levantamiento se confinó al área urbana debido a la situación de inseguridad que se vive en la región.

²⁴ Cabe mencionar que el mismo AGN ha hecho la observación de la ausencia de documentación histórica original de Ciudad Victoria anterior a la década de 1920, presuntamente destruida durante la Revolución Mexicana.

Para la elaboración del análisis y del atlas morfogenético se utilizaron como base los conjuntos vectoriales georreferenciados de 1997 proporcionados por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en escalas 1:250.000 y 1: 50.000 y el Plano de Usos del Suelo de 2010 del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) a escala 1:15.000. La elección de los ámbitos de estudio y las escalas estuvo en función de la estructura de la investigación, en la que se parte de un análisis territorial haciendo un acercamiento gradual al artefacto urbano y, por último, a las situaciones y escenarios donde el río y la ciudad tienen una relación especial. Así, los saltos de escala debían de mostrar la información pertinente, esto es: la matriz biofísica del estado de Tamaulipas (a escala 1:1.200.000, poniendo especial importancia a la presencia de la Sierra Madre Oriental, donde nacen los escurrimientos de la red hidrológica, su contraste con la llanura que termina en el Golfo de México y la conectividad de la red de comunicaciones y transportes con las ciudades más importantes del territorio); la cuenca del río Soto la Marina (a escala 1:750.000, de manera que se observe la relación de la cuenca con la topografía, así como la posición y jerarquía de la subcuenca del río San Marcos en la cuenca del río Soto la Marina); la matriz biofísica del territorio del río San Marcos (a escala 1:500.000 y 1:250.000, abarcando un área que sobrepasa el parteaguas de la cuenca, de manera que se puedan observar los elementos que estructuran el territorio); y el artefacto urbano (a escala 1:50.000, conteniendo el artefacto urbano en su totalidad, incluyendo el Área Natural Protegida de la Sierra Madre Oriental y el área de agricultura periurbana). Las escalas elegidas contienen, por lo tanto, la información que se pretende explicar de acuerdo con los objetivos de esta investigación. De esta manera, para el análisis morfogenético se tomaron en cuenta los polos de crecimiento, con la intención de dibujar la configuración urbana en determinados momentos de la historia y detectar los agentes de cambio, enfocándonos en el ámbito del río San Marcos. Los continuos cambios de escala que forman parte de la estructura de esta investigación conllevaron una serie de adecuaciones y correcciones en la base cartográfica. Es decir, que después de la revisión bibliográfica y de la recolección de información *in situ* (cartografía antigua, cartografía base, entrevistas, visitas de campo), se procedió a dibujar el territorio, tanto para la construcción de la cartografía como para la elaboración de planos de análisis e interpretación.

Debido a que la cartografía base no había sido actualizada en más de 15 años, se realizó una actualización del plano territorial por medio de imágenes satelitales que se han escalado y georreferenciado para dibujar manualmente el territorio a escala 1:250.000, identificando los tipos de infraestructuras de comunicaciones y transportes (caminos o carreteras), los asentamientos humanos (urbanos o rurales). Con ello, se ha podido observar la relación de la red hidrológica con el territorio antropizado.

Igualmente, hemos considerado necesario para esta investigación hacer una reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad, donde pudiesen observarse las marcas del territorio junto con el proceso de crecimiento de la ciudad. Para ello, se superpusieron a la matriz biofísica y la cartografía actual los planos antiguos de la ciudad o, en su defecto, las fotografías aéreas históricas. Así, tras redibujar la trama urbana para cada período, fue posible detectar los elementos urbanos estructurantes, las marcas que los caminos coloniales y pecuarios, los linderos entre propiedades agrarias y las acequias han dejado en la ciudad.

Todo lo anterior, unido a la idea de que la cartografía tiene que ser considerada como una fuente de información más que como una ilustración de lo planteado en el cuerpo de investigación, condujo a la construcción de un Atlas Morfogenético para Ciudad Victoria en su relación con el río San Marcos. De modo que se ha seguido un proceso de investigación

circular, no lineal; por lo tanto, mientras se dibujaba el territorio, se volvía a la consulta bibliográfica. De la misma manera, la confección del Atlas Morfogenético conllevó continuos retoques, ampliaciones del ámbito de estudio, cambios de escala, reconstrucciones y retrocesos.

Asimismo, el análisis morfogenético, al estar interrelacionado con la reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad, fue corregido y enriquecido tras esta reconstrucción. Debido a que el objetivo de este análisis era comprender el papel del río San Marcos en Ciudad Victoria a través del tiempo, se buscó la aplicación de los factores de vertebración territorial y urbana detectados con anterioridad.

El siguiente paso fue estudiar el papel del río a lo largo del artefacto urbano, lo que supuso una vuelta a la información recopilada en las visitas al lecho del río, para detectar los hechos urbanos que se producían en su recorrido por la ciudad. Su observación nos condujo a la detección de ciertas características implícitas, generando la introducción de la definición de las Situaciones y los Escenarios, según los hechos urbanos identificados en el caso de estudio. Para su mejor explicación, se manipularon y mezclaron las imágenes de cada hecho urbano, con la intención de explicar los atributos de vertebración urbana y territorial presentes en ellos, en una imagen que captara la esencia del lugar, sus problemáticas y áreas de oportunidad. Se elaboró una matriz urbana a escala 1:7.500 que contiene la localización e imágenes de interpretación de cada situación y escenario, los accesos al río, así como los usos del suelo, a manera de síntesis del capítulo.

La última vuelta al material recopilado en las entrevistas constituyó la exposición y explicación de los antecedentes proyectuales que se han presentado para el río San Marcos, como un estudio de la vertebración urbana a partir de propuestas de regeneración. Para ello, se han establecido diferentes casos de referencia que pueden servir como ejemplos o como mala praxis. La intención de lo anterior ha sido establecer un nuevo factor de vertebración territorial y urbana para cerrar la investigación, en el que las geografías del agua, con su amplio potencial propositivo, pueden constituirse como laboratorios de propuestas.

El sentido y la estructura de esta investigación han sido dados por la resolución de las siguientes preguntas básicas que han definido el objeto de estudio y la hipótesis:

1. ¿Qué es la vertebración urbana y territorial? Esto nos lleva a la definición del concepto primario de esta investigación.
2. ¿Qué características la componen en relación con las geografías del agua? Esto conduce a la determinación de factores que complementan la definición del concepto primario.
3. ¿Dónde y cuándo pueden aplicarse estos factores? Esta pregunta se resuelve por medio de la realización del análisis morfogenético y la aplicación de los factores al caso de estudio.
4. ¿Para qué sirve reconocer la vertebración urbana y territorial relacionada con las geografías del agua? Para ello se analizan las propuestas de regeneración urbana.

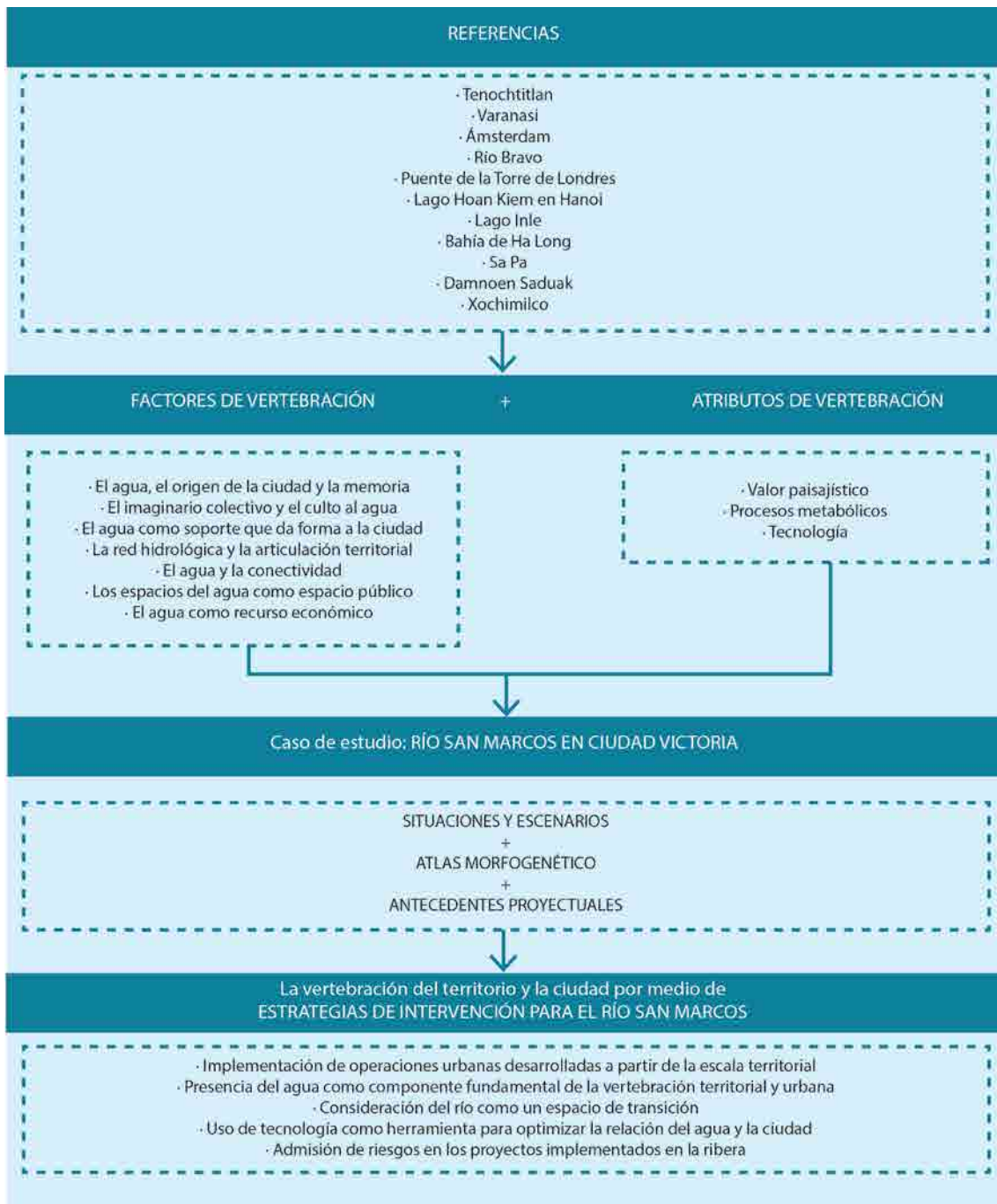


Tabla I.2. Estructura de la investigación. Fuente: Elaboración propia

De esta manera, la investigación se ha dividido en cuatro etapas: 1) Marco teórico, el análisis de los casos que se establecen como referencias para la definición de los factores de vertebración territorial y urbana; 2) Recopilación de información *in situ* y documentos originales; 3) Atlas, dibujar el territorio por medio de la corrección y análisis de la información cartográfica, y de la generación de nueva información y planos de análisis y síntesis; 4) Aplicación de los factores en los distintos análisis del caso de estudio. Cada fase constituye una aportación por sí sola al conocimiento científico, de manera que el marco teórico se constituye como un método aplicable a diferentes casos; la recopilación y clasificación de la información referente al caso de estudio, así como la corrección y la construcción de la cartografía se conforman como un banco de datos que genera nueva información y abre la puerta a investigaciones posteriores. El análisis de la relación de las geografías del agua y el

caso de estudio conlleva, dentro del análisis morfogenético, la búsqueda de la presencia de los factores de vertebración. Este método permite el movimiento transversal, de manera que la retroalimentación entre las diferentes fases de la investigación es viable y aconsejable.

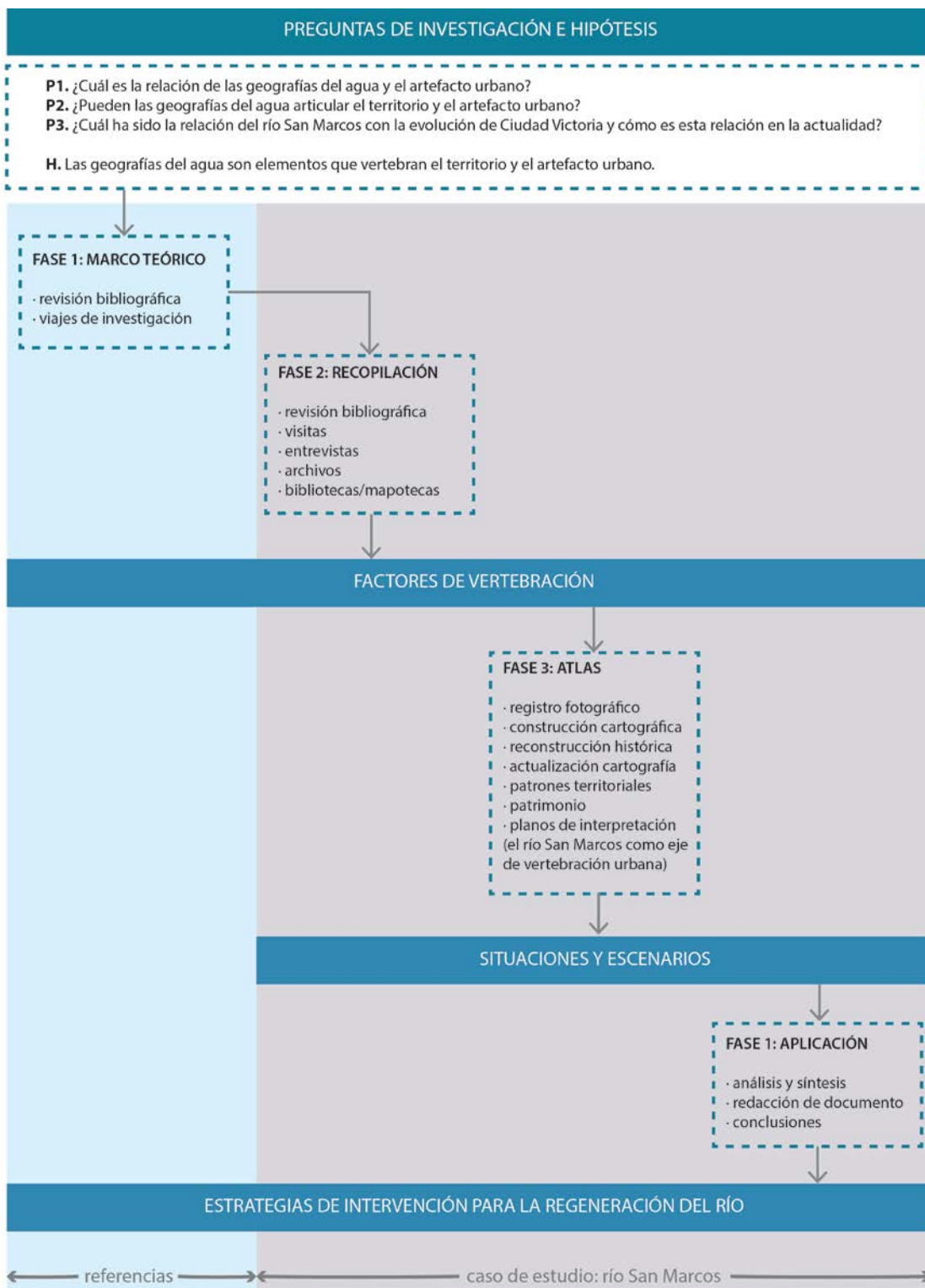


Tabla I.3. Metodología de investigación. Fuente: Elaboración propia.

El proceso de investigación se ha estructurado en función de los deslizamientos entre escalas para ir de lo general a lo particular. Es decir, el Capítulo I. Introducción, establece el objeto, método y fuentes de la investigación, así como las preguntas de investigación e hipótesis. El Capítulo II. Las

geografías del agua y la vertebración territorial y urbana, es el resultado de los viajes de investigación, y se determina aquí la definición del concepto que nos acompaña a lo largo de la investigación: la *vertebración*. Se identifican los factores encontrados en distintos casos, explicándolos en un caso concreto. El Capítulo III. Lecturas analíticas del territorio del río San Marcos, es el primer acercamiento al territorio por medio de un estudio del proceso de ocupación territorial en el que se determinan diferentes modelos de emplazamiento en relación el momento histórico y el medio físico. Posteriormente, se realiza un *zoom* en el territorio, concentrándonos en la cuenca del río San Marcos, para reconocer sus características físicas y los elementos que le dan forma y estructura. El Capítulo IV. El río San Marcos y la vertebración urbana, es el análisis morfogénico de Ciudad Victoria en relación con el río y, con un cambio de escala y perspectiva, la observación y análisis de los hechos urbanos situados en la trayectoria del río por la ciudad. Se trata, por lo tanto, de un estudio de la evolución histórica de la relación del río con la ciudad, que culmina con el análisis de la situación actual en forma de la descripción de las situaciones y escenarios localizados a lo largo del río dentro del artefacto urbano. El Capítulo V. La vertebración urbana a partir de las propuestas de regeneración, no es un salto en la escala, sino la culminación del trabajo de investigación por medio de la puesta en valor de los instrumentos de planeación para la vertebración del territorio y de la ciudad, utilizando las geografías del agua como un laboratorio de propuestas; para ello, se exponen otros casos y se muestran los proyectos presentados para el caso de estudio. El Capítulo VI. Conclusiones, da respuesta a las preguntas de investigación y comprueba/refuta la hipótesis planteada al inicio de la investigación; asimismo, traza ciertas estrategias de intervención para la regeneración del río San Marcos en función de los resultados.

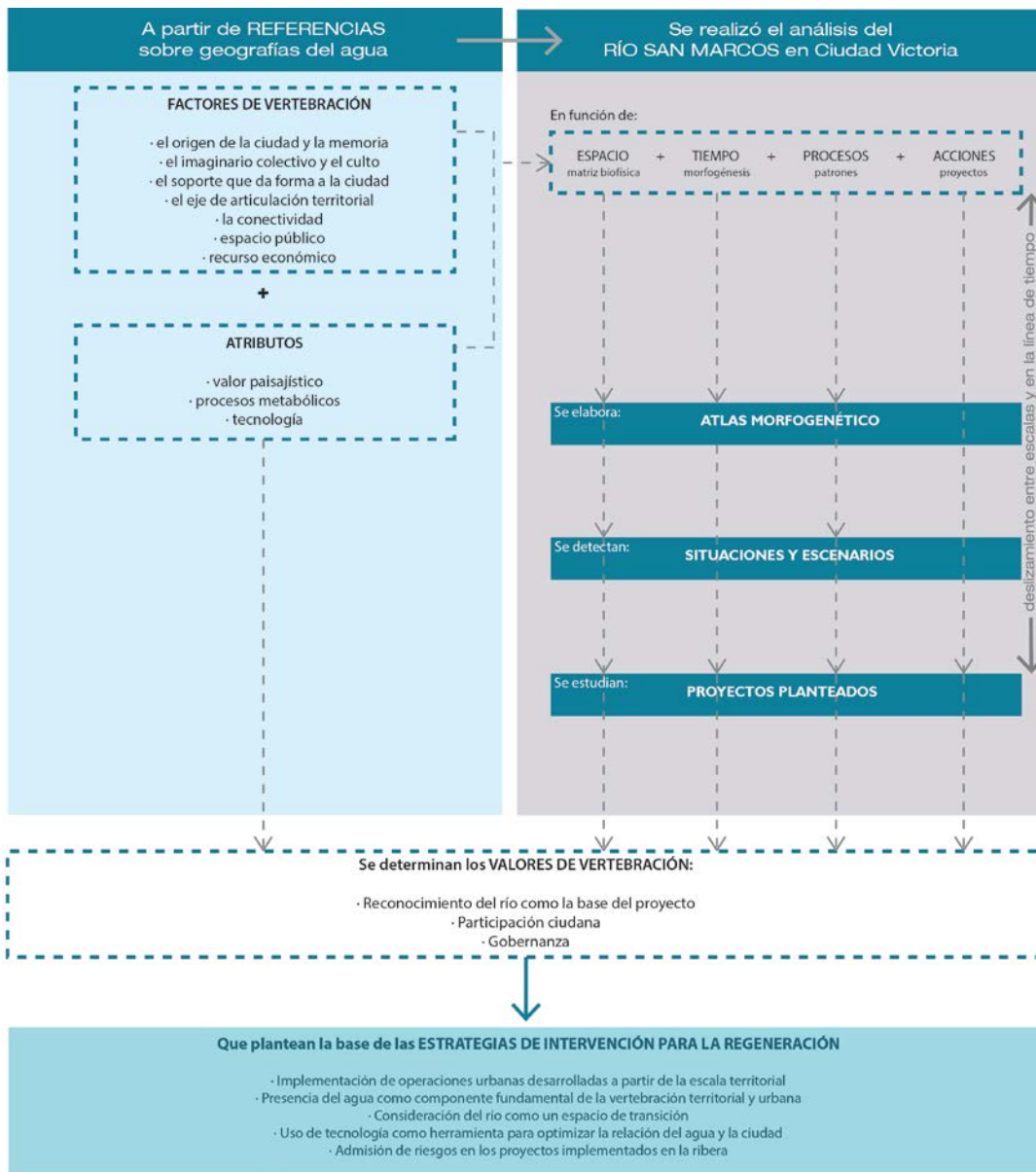


Tabla I.4. Cuadro conceptual de la estructura de la investigación. Fuente: Elaboración propia con base en el ideograma "Formas de interpretar la territorialidad" del proyecto de investigación Ciudad_Mosaico_Territorial, del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica de Catalunya, recuperado de <http://ciutatmosaicterritorial.com> (último acceso septiembre de 2013).

Este trabajo tiene también un rasgo particular cuya explicación consideramos pertinente. Los títulos de algunos capítulos y subcapítulos vienen acompañados de un subtítulo destacado en **color verde pasto**. Dado que, como ya se ha mencionado, la *identidad* fue uno de los valores que salieron a la luz en los resultados de la tesina de Máster²⁵, estos subtítulos hacen referencia a ello: toman el nombre de obras literarias, cinematográficas o musicales mexicanas, que reflejan el tipismo nacional o regional, o bien, que han cimbrado los cimientos de la cultura local. Teniendo en mente que este trabajo será leído tanto en España como en México, para los mexicanos estos guiños serán pequeños homenajes con los que se sentirán identificados y ayudarán a comprender los objetivos de la investigación; mientras que para los no mexicanos constituirán una serie de recomendaciones que harán las veces de introducción a la cultura mexicana. Estos reflejos culturales que captan nuestra esencia proporcionan otra lectura de este trabajo de investigación, pues establecen relaciones entre la cultura mexicana y el agua.

²⁵ (Durán Díaz, op.cit.)

10. La construcción de la cartografía para estudiar una ciudad olvidada

Del olvido al no me acuerdo²⁶

Ciudad Victoria es una ciudad tantas veces olvidada: por sus descubridores, por sus propios pobladores al ser eliminado su registro histórico; ha estado sujeta a proyectos inconclusos por burocracia, vanidad o corrupción, ha sido subyugada por la delincuencia organizada. A pesar de su estratégica situación geográfica, ha vivido a la sombra del puerto petrolero de Tampico, de la próspera área fronteriza, de la insólita historia de Padilla, de la belleza de la Reserva de la Biósfera El Cielo, de la ciudad industrial de Monterrey, quedando sus estudios y diagnósticos rezagados. A pesar de todo, un paseo por el río San Marcos es un paseo por la memoria de la ciudad, que con sus árboles arrancados de raíz o sus vestigios de inundaciones no habla sólo de sus tragedias recientes, sino que cuenta la historia de la ciudad para quien quiera escucharla.

Para analizar el territorio de la cuenca del río San Marcos fue necesario hacerse de una cartografía que, si existía, era obsoleta o parcial. Existen mapas de navegación de principios del siglo XVI que trazan la costa del Seno Mexicano hasta llegar a Florida, sin embargo, aún ahora, el debate sobre el primer navegante en recorrer el litoral del Golfo de México está abierto. Si bien el primer registro que se tiene documentado es el de la navegación del litoral por Alonso Álvarez de Pineda, una serie de errores históricos, mapas perdidos y confusiones suscitadas por los cronistas (el mismo Hernán Cortés envía en 1521 un mapa que detalla la costa del Seno Mexicano y tres años más tarde declara que dicha costa es un “secreto por descubrir”)²⁷ han llevado a obviar evidencias cartográficas, como el famoso mapamundi de Martin Waldseemüller de 1507 que tiene ya dibujado el Golfo de México de forma bastante similar a la realidad geográfica. Este es un caso en que la cartografía desmiente al registro histórico de un territorio que fue descubierto, olvidado y vuelto a descubrir.

En un principio, las expediciones náuticas a la costa del Seno Mexicano tenían como objetivo buscar una relación entre el continente americano y el asiático, ya fuera como parte de él o en busca del estrecho que fuese un atajo hacia las Indias. Por eso el litoral fue bordeado y trazado exhaustivamente, aunque el interior del territorio permaneció inexplorado y sin cartografiar dos siglos más, siendo, de hecho, la última región de la Nueva España en ser colonizada. Es decir, que la zona que ahora ocupa Ciudad Victoria se colonizó 230 años después de la caída de la Gran Tenochtitlan; por lo tanto, mientras el centro del país estaba siendo explorado, reconstruido y dibujado, el norte permaneció inexplorado durante casi todo el tiempo en que la Nueva España fue la más importante y próspera región del continente recién descubierto.

Los mapas históricos que se conservan en el Archivo General de la Nación, el Acervo Histórico de la Fundación ICA, la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, el Archivo

²⁶ “Del olvido al no me acuerdo” es una película de 1999 dirigida por Juan Carlos Rulfo, que a través de los recuerdos de los personajes narra la vida de Juan. De acuerdo con el director, Juan no es otra persona que su padre, Juan Rulfo (1917-1986), creador de “Pedro Páramo”, una de las obras más importantes de la literatura mexicana, que entreteje la realidad con la fantasía de manera que los escenarios y los personajes capturan la esencia de la cultura local.

Este capítulo toma prestado el nombre de esta obra cinematográfica porque para conocer el territorio del caso de estudio hubo que recurrir no sólo a la escasa información gráfica existente, sino a la memoria colectiva para reconstruir un territorio modificado, deconstruido y aterrorizado por conflictos universales pero con características endémicas como el crimen organizado, la corrupción y el inevitable paso del tiempo.

²⁷ Explicados a detalle en Reyes Vayssade, M. et al. (1990) *Cartografía Histórica de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Cultura. ISBN 968-6361-16-2

General de Indias de Sevilla, la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, el Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, The Bodleian Libraries de la Universidad de Oxford, The Library of Congress, The Newberry Library y los recursos del Programa Memory of the World de la UNESCO constituyen un amplio catálogo, especialmente para la zona centro del país (el Valle de México, Guanajuato, Querétaro, Puebla, Jalisco), sin embargo, apenas contienen información relacionada con el caso de estudio, pues numerosos documentos fueron destruidos hacia 1912, durante la Revolución Mexicana, como consecuencia del caos y devastación que toda guerra conlleva. Cabe mencionar que la Fototeca Municipal de Victoria tiene una recopilación de las copias digitalizadas de los documentos encontrados en las bibliotecas antes mencionadas; dicha recopilación fue enriquecida a raíz de esta investigación. Quisiera destacar el trabajo previo de Martín Reyes Vayssade para su "Cartografía Histórica de Tamaulipas" (1990), un libro descatalogado que se tuvo la suerte de conseguir y que fue de gran utilidad para ir tras muchos de los documentos originales de las imágenes encontradas en la Fototeca Municipal de Victoria.

A partir de la cartografía antigua se realizó una reconstrucción histórica que muestra la evolución de la forma de la ciudad, con el refuerzo de las fotografías aéreas de la Fundación ICA y del Archivo General e Histórico del Estado de Tamaulipas, la información obtenida de las entrevistas personales y la bibliografía (alguna inédita) proporcionadas por el Cronista de Ciudad Victoria, Antonio A. Maldonado, y las descripciones encontradas en el "Estado General de las fundaciones hechas por D. José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander, Costa del Seno Mexicano" de José Tienda de Cuervo, junto con la "Relación histórica de la colonia del Nuevo Santander y costa del Seno Mexicano" (1757, reeditada en 1923) de fray Vicente de Santa María. La interrupción del servicio de fotografía aérea que el INEGI proporcionaba desde 1969, tanto para la realización de nuevos vuelos como para el acceso a las imágenes del catálogo, fue una limitante para esta investigación. Por su parte, el proceso de reconstruir la ciudad histórica buscando las marcas que había dejado en la ciudad heredada consistió en dos procedimientos simultáneos: primero, dibujar la ciudad a partir de la cartografía antigua buscando su relación con el soporte físico a partir de *tabula rasa*; segundo, deconstruir la cartografía actual para revelar las marcas en el territorio. De esta forma fue posible encontrar y plasmar en el plano el vínculo entre el agua y la memoria de los límites, de los antiguos caminos y rutas, de las demarcaciones de los campos de labor, que al ser consumidos por la ciudad, fueron reemplazados pero no borrados del todo.

Con respecto a la cartografía actual, el INEGI proporcionó la carta topográfica en escala 1:50.000 y 1:250.000 con sus conjuntos vectoriales. Los vectores de la cuenca del río Soto la Marina obtenidos del Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (SIATL) en escala 1:500.000 tuvieron que ser georreferenciados. La cartografía de Ciudad Victoria y el Plano de Usos del Suelo (este último especialmente difícil de conseguir) en escala 1:5.000 fueron proporcionados por el Instituto Municipal de Planeación de Victoria. La elección de las escalas no fue arbitraria, sino que estuvo en función de la existencia y disponibilidad de los conjuntos vectoriales de los planos más actuales. De esta forma, los cambios de fuente y de escala presentaban una serie de discrepancias que fueron corregidas por la autora. Además, dado que la última actualización de los documentos de INEGI data de 1997, a pesar de que resultaron útiles para construir la matriz biofísica del territorio, ya no representaban la realidad actual en términos de infraestructuras, vías de comunicaciones y transportes y antropización del territorio. Para esta investigación se realizó una actualización de la cartografía territorial por medio de la superposición de imágenes satelitales obtenidas del Sistema de Información

Geográfica de Tamaulipas, Google Earth y World Wind de la NASA. La estructura de malla de las imágenes ráster representa sobre todo las propiedades espaciales. Para precisar la localización se superpusieron imágenes satelitales de las distintas fuentes ya mencionadas con los conjuntos vectoriales existentes, buscando así la convergencia de caminos, cursos de agua y curvas de nivel. Esta nueva cartografía revela una imagen hasta ahora desconocida del territorio, en la que la ciudad real trasciende a la oficial. Con ello, es posible advertir el área de influencia de Ciudad Victoria en el territorio y, más relevante para esta investigación, la relación de las geografías con el territorio antropizado. A pesar de las imprecisiones métricas que supone la vectorización manual de imágenes ráster propensas al pixelado, presenta una precisión espacial y morfológica que permite observar la relación del agua con los asentamientos humanos, la forma urbana y la relación de caminos con la topografía y la red hidrológica. La exploración por medio de imágenes de distintas fuentes, con continuos cambios de escala, permitió ver una serie de caminos de terracería que conectaban los canales de riego, las ciudades y los cuerpos de agua. Sin embargo, no todos han podido ser registrados en el plano, debido a que los recursos y herramientas con que se contaron no permitían distinguir las características del camino ni del asentamiento que conectaban. Se espera en el futuro contar con el apoyo del Gobierno del Estado de Tamaulipas para llevar a cabo esa tarea con las herramientas adecuadas.

Por otro lado, se realizó un levantamiento fotográfico del lecho del río San Marcos que, por motivos de seguridad, se tuvo que acotar al área urbana. Se contó con la ayuda de un fotógrafo y de elementos de seguridad. El levantamiento fotográfico se registró en planos que mostraran la ubicación y el ángulo de la fotografía, con el objetivo de mostrar un recorrido por el río sin la idea de denunciar ni de adornar, sino de presentarlo como es en realidad. Este conjunto de planos es meramente informativo, no analítico, razón por la cual se presenta como un anexo.

Las visitas al campo a raíz del registro fotográfico permitieron la observación del río a lo largo del artefacto urbano, por lo tanto, se elaboraron imágenes de interpretación, fотомontajes que permitieran capturar la esencia de cada situación o escenario, conocer sus accesos, la relación que tiene el río con la ciudad en cada tramo, sus patologías, su complejidad, sus características físicas, sociales y urbanas, y especialmente, su potencial. A partir de ellas se realizó una matriz del río en el medio urbano en escala 1:5.000, que constituye una síntesis del análisis que, además, contrasta el plano de usos del suelo con las observaciones obtenidas en el levantamiento fotográfico. Reitero que la imposibilidad de salir del área urbana confinó esta investigación, pues de otra manera, este análisis se habría hecho a nivel territorial.

Se pretende que la recopilación de cartografía histórica del caso de estudio, la reconstrucción histórica de la ciudad, la corrección de la cartografía debido a los cambios de fuente y de escala, la georreferenciación de planos, la construcción de una cartografía territorial actualizada por medio de la observación minuciosa del territorio, el registro fotográfico y los documentos de análisis y síntesis, además de responder a los objetivos de esta investigación, queden a disposición del Ayuntamiento de Victoria y de la Universidad Autónoma de Tamaulipas para abrir la puerta a futuros proyectos e investigaciones. Por ello, a pesar de que la cartografía pertinente forma parte del cuerpo de la investigación, el Atlas Morfogénico construido, que reúne toda la cartografía recopilada y elaborada para este estudio, se ha agregado a este trabajo como un segundo volumen en forma de Anexo.

	Fuente	Escala	Fecha
Cartografía histórica	<ul style="list-style-type: none"> · Archivo General de la Nación · Archivo General de Indias · Biblioteca Palafoxiana de Puebla · Bodleian Libraries · Fototeca Municipal del Victoria · Library of Congress · Mapoteca Manuel Orozco y Berra · Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística · Newberry Library · Memory of the World UNESCO 	Diversas escalas	Siglos XVI-XX
Fotografías aéreas históricas	<ul style="list-style-type: none"> · Acervo Histórico de la Fundación ICA · Archivo General Histórico de Tamaulipas 		1944 1945 1954
Matriz biofísica	<ul style="list-style-type: none"> · Instituto Nacional de Estadística y Geografía · SIATL de INEGI 	1:50.000 1:250.000 1:500.000	1997
Imágenes satelitales	<ul style="list-style-type: none"> · Google Earth · World Wind 	Diversas escalas	2012
Ortofotos	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemas de Información Geográfica de Tamaulipas 	1:50.000	2005
Cartografía urbana	<ul style="list-style-type: none"> · Instituto Municipal de Planeación 	1:25.000	2005 2011
Plano de usos del suelo	<ul style="list-style-type: none"> · Instituto Municipal de Planeación 		2011
Fotografías actuales	<ul style="list-style-type: none"> · Autora · Omar Díaz Fuentes 		2011

Tabla I.5. Fuentes para la construcción de la cartografía. Fuente: Elaboración propia.