

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

CAPÍTULO IV

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

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

La región más transparente¹



Imagen IV.1. Aerofotografía de Ciudad Victoria y el río San Marcos, desde el sur (1945) por la Compañía Mexicana de Aerofoto. Fuente: Colección Digital de la Fundación ICA, Número de inventario NEG3609.

La ciudad actual está experimentando una serie de transformaciones a un ritmo vertiginoso que dificultan su estudio. Incluso, el mismo concepto de ciudad advierte constantes adaptaciones y surgen nuevas denominaciones que se adecuan mejor a la realidad urbana. Por ello, para esta investigación, más que considerar el hecho urbano como *“costruzione ultima di una elaborazione complessa”*², lo comprendemos como un proceso de construcción, destrucción, reconstrucción y superposición, en el que lo único que puede llegar a ser permanente es el movimiento.

El estudio de la morfogénesis³ urbana corresponde al análisis de la evolución de la forma y la observación de los cambios que hay en la estructura urbana a través del tiempo, para así determinar tanto las causas de los cambios, como los patrones y tendencias de crecimiento. Es decir, el estudio de la construcción de la ciudad en el tiempo⁴.

*“Ma col tempo la città cresce su se stessa; essa acquista coscienza e memoria di se stessa. Nella costruzione permangono i motivi originari ma nel contempo la città precisa e modifica i motivi del proprio sviluppo”*⁵.

Por ello, el estudio de los atributos de vertebración urbana y territorial por medio del agua debe ir de la mano del análisis morfogenético, pues siendo tanto el agua como la ciudad medios que están en constante transformación, sus atributos varían a través del tiempo. Es decir, que los factores⁶ en que las geografías del agua se reconocen como elementos de vertebración pueden ser constantes o encontrarse en determinados momentos históricos de la evolución de la ciudad. De acuerdo con Johnson, la morfología urbana es un procedimiento complejo en el que intervienen numerosos factores.

¹ “La región más transparente” es una novela de Carlos Fuentes publicada en 1958. Si bien “Pedro Páramo” de Juan Rulfo retrata la realidad del campo, “La región más transparente” describe la realidad urbana de la Ciudad de México. Este capítulo toma prestado el nombre de esta novela porque es una metáfora que indica que la región más transparente de la ciudad es por donde fluyen sus cursos de agua. Además, como en la obra de Fuentes, Ciudad Victoria no se limita a ser un escenario en el que suceden los hechos, sino que es la protagonista de la historia, es un personaje tal como en *Le città invisibili* (1972) de Italo Calvino.

² (Rossi, 1982)

³ Del griego *morph*, forma y *genesis*, creación.

⁴ (Rossi, op. cit.)

⁵ Ibid.

⁶ Descritos en el Capítulo II. Las geografías del agua y la vertebración territorial y urbana.

*"Por una parte, la variedad de los factores que concurren a la fijación de la morfología de un área urbana dificulta su descripción; por otra, el gran número de fuerzas que influyen sobre esa morfología complica su explicación"*⁷.

Johnson define la morfología urbana como el estudio de la forma y el aspecto del ambiente físico urbano, de manera que la forma de la ciudad se ve influida por factores económicos, técnicos y sociales, es decir, por una cantidad de variables que van cambiando a lo largo del tiempo y que, en suma, tienen como resultado la apariencia actual de determinado espacio urbano. Por lo tanto, la cultura, la religión y la historia particular de un lugar, unidas a su ubicación geográfica y medio físico, alteran la forma y la apariencia de la ciudad.

Las tres características más relevantes de un entorno urbano según Johnson son:

- 1) el entramado de las calles, que manifiesta el crecimiento progresivo de cada barrio, la tecnología de transportación predominante en cada época, y los diferentes proyectos o ideas urbanísticas que se han sucedido a lo largo del tiempo;
- 2) las edificaciones, que son reflejo de las necesidades y prioridades, así como del sentido estético y rasgos culturales de una sociedad;
- 3) la función que desempeñan las calles y los edificios como centros y arterias de las dinámicas humanas y urbanas⁸.

*"Estos tres factores intervienen en el dibujo del tejido urbano. Los tres evolucionan a un ritmo diferente y, aunque se hallan estrechamente relacionados entre sí, a veces la naturaleza de uno de los tres componentes sufre alteraciones independientemente de los otros dos"*⁹.

Sin embargo, Johnson no menciona la matriz biofísica como factor perentorio en la morfología de la ciudad, siendo que la orografía y la hidrografía son decisivas para la elección del emplazamiento y la definición de los límites de la ciudad. Las acequias y el parcelario rural intervienen en el trazado de las calles; el clima y la vegetación se relacionan con las actividades productivas; y, tal como hemos corroborado en el caso de Tamaulipas, los cursos de agua definen las vías de comunicación. De esta manera, el estudio del origen de la forma de la ciudad consiste en comprender tanto el medio físico como los acontecimientos históricos que han generado unas lógicas de crecimiento propias pero a la vez cambiantes.

*"[La ciutat] no és una unitat de formes contínues i regulars, sinó el resultat d'un patchwork de formes que s'amalgamen, tant en les direccions del seu creixement en horitzontal com en la superposició d'estrats"*¹⁰.

Por lo tanto, el análisis morfogenético de Ciudad Victoria implica observar cómo los acontecimientos históricos se relacionan con las marcas en el territorio impuestas por el medio físico, especialmente cuando se trata de los cambios que los procesos urbanos generan en el río y viceversa. Para ello, se elaboró una reconstrucción histórica del proceso de crecimiento de Ciudad Victoria desde su origen hasta su estado actual, partiendo *"de la base que la ciudad y la forma urbana son un proceso inacabado que se reescribe continuamente"*¹¹.

Este estudio nos lleva a una comprensión más profunda de la ciudad, pues nos conduce a la identificación de las distintas capas que se han ido superponiendo en el tejido urbano. Así, con el fin de conocer los distintos esquemas, tejidos y estructuras que interactúan en Ciudad

⁷ (Johnson, 1a ed. 1974)

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

¹⁰ (Font, Llop, & Vilanova, 1999)

¹¹ (Inostroza Toro, 2004)

Victoria, se realizó una disección de la ciudad con el fin de comprender su historia y su morfología urbana.

“El problema de la forma ha ocupado desde hace siglos el corazón de las disciplinas que han evolucionado las ciencias del diseño, entre las que vale situar a ciertas ramas del urbanismo relacionadas con la morfología y la historia de los orígenes y evolución de los asentamientos humanos”¹².

El estudio del origen y de la evolución de la forma urbana ha sido abordado por diversos autores¹³ como interpretaciones de los procesos urbanos. Esto nos lleva a comprender las ciudades como organismos vivos que nacen, crecen, evolucionan, involucionan y están inmerso en una continua metamorfosis.

“Hay que guardarse de decirles que a veces ciudades diferentes se suceden sobre el mismo suelo y bajo el mismo nombre, que nacen y mueren sin haberse conocido, incomunicables entre sí. En ocasiones, hasta los nombres de los habitantes permanecen iguales, y el acento de las voces, e incluso las facciones; pero los dioses que habitan bajo esos nombres y en esos lugares se han marchado sin decir nada y en su lugar han anidado dioses extranjeros. Es inútil preguntarse si éstos son mejores o peores que los antiguos, dado que no existe entre ellos ninguna relación, así como las viejas postales no representan a Maurilia como era, sino a otra ciudad que por casualidad se llamaba Maurilia como ésta”¹⁴.

La poética de Calvino ha de ser matizada con la explicación de que la evolución de la ciudad no se trata de una serie de imágenes inconexas, sino de un proceso evolutivo con causas y efectos. En el caso de Ciudad Victoria, incluso su nombre y el de sus calles ha cambiado a través del tiempo, de manera que mirar hacia atrás en la historia es efectivamente ver otra ciudad, pero no es posible negar la existencia de un proceso urbano que va en función de sus ecosistemas, sus procesos productivos, sus dinámicas sociales que, poco a poco, ha ido construyendo una realidad cultural y urbana *sui generis*.

“[És] un procés d'urbanització específic, suma de processos històrics i actuals, amb comportaments i tendències diverses, en funció de les lògiques de producció de ciutat i d'utilització del territori pròpies dels diferents períodes històrics que, de forma múltiple i complexa –en totes direccions, des de les polaritats existents i en mútua interacció –, han arribat a configurar la realitat metropolitana actual”¹⁵.

El conocimiento del origen de la forma urbana a partir de los procesos endógenos y exógenos que se han llevado a cabo en la ciudad permite la comprensión de las dinámicas urbanas que operan en la ciudad. Así, en este capítulo se estudia la morfología urbana de Ciudad Victoria y su particular relación con el río San Marcos. Según Lynch, *“only partial control can be exercised over its growth and form. There is no final result, only a continuous succession of phases”¹⁶*. Por lo tanto, para comprender el proceso de construcción de la estructura urbana de Ciudad Victoria *“i els canvis físics i estructurals, així com les estratègies de localització de les activitats”¹⁷*, hemos hecho una reconstrucción histórica que registra la forma urbana y los cambios acontecidos en ella, tomando en cuenta factores como: la configuración de la trama urbana, los límites de la ciudad, los polos de crecimiento, las circunstancias históricas que favorecieron determinados cambios ocurridos en la ciudad y el papel del río San Marcos a lo largo del tiempo.

“El nostre treball es situa en la perspectiva de la descripció de les transformacions o canvis materials en el territori en la seva condició física, com a espai habitable, resultat del llarg procés de la seva construcció, a través de successius estrats de naturalesa diversa (operacions materials, projectuals, normatives, etc.). Es tracta, per tant, d'una

¹² (Narváez Tijerina, 2010)

¹³ Se recomienda la consulta de la obra de Del Pozo y Barajas (1996), quien hace una recapitulación del Análisis Urbano como disciplina, en el cual detalla a los autores que se han ocupado del origen de la forma urbana antes que él.

¹⁴ (Calvino, 1a ed. 1972)

¹⁵ (Font, Llop y Vilanova, op. cit.)

¹⁶ (Lynch, 1960)

¹⁷ (Font, Llop y Vilanova, op. cit.)

aproximació que posa èmfasi en la dimensió morfològica de la realitat construïda, com a explicació complementària però diferent de les aproximacions de caràcter més funcional o sociològic abans comentades”¹⁸.

Para ello, se realizó el análisis sobre una base cartográfica a escala 1:50.000, de manera que la aproximación es a nivel de morfología urbana en donde el parcelario y las edificaciones no se han abordado al detalle. Procederemos a disgregar los distintos estratos que conforman la trama urbana de Ciudad Victoria con el fin de explicar su morfología, para así determinar el papel que ha desempeñado el río San Marcos a lo largo de su desarrollo.

¹⁸ Ibid.

1. Análisis morfogenético de la evolución de Ciudad Victoria

El estudio del origen de la forma urbana de Ciudad Victoria nos lleva a comprender las lógicas subyacentes que explican no sólo la evolución de la ciudad, sino su funcionamiento. A primera vista, es una ciudad de baja densidad que se ha extendido libremente sobre la llanura, limitada al poniente por la Sierra Madre Oriental. La proximidad de Ciudad Victoria con la ciudad industrial de Monterrey, el puerto de Tampico y la frontera con Estados Unidos la han transformado en un notable nodo logístico cuya fuerza radica en la suma de vectores con magnitudes, sentidos y orígenes diferentes. Estos factores han propiciado que el crecimiento de la ciudad se haya efectuado de manera radial pero siempre en función de las vías de comunicación: primero, el camino que se trazó a lo largo del río San Marcos para llegar a Las Adjuntas; segundo, el trazado de las vías del ferrocarril que apuntaló a la ciudad como un nodo distribuidor; y tercero, el trazado de las modernas carreteras a Tampico, Monterrey, Matamoros y Ciudad de México, que cortaron camino entre las antiguas rutas que conectaban el territorio y constituyeron un vínculo definitivo con la franja fronteriza. El resultado a nivel morfológico es un centro con una malla ortogonal envuelto en una sucesión de capas que se expanden radialmente y se estiran en sentido de las infraestructuras.

De acuerdo con la distribución de los grupos indígenas de Tamaulipas de Saldívar, las tribus que ocupaban la boca de los ríos San Marcos, Caballeros y Santa Engracia pertenecían al grupo de la Sierra Madre. En el plano de Saldívar de 1945¹⁹ se observa que los janambres y pisones habitaban el territorio de la actual Ciudad Victoria a mediados del siglo XVIII.

“Vivían en grutas y en ocasiones construían chozas [...], en el verano comían nopales, tunas y mezquites, y en el invierno mezcal de agaves haciendo en barbacoa la piña y el quíote del maguey y de la lechuguilla. Entre sus armas ofensivas y defensivas sólo figuraban el arco y la flecha, aunque ésta sólo consistía en una vara tostada de la punta, que casi siempre era incapaz de atravesar las cueras de los soldados españoles, por lo que en sus combates preferían siempre los descuidos de sus enemigos y acudían a las sorpresas y el engaño. [...] Tenían sistemas de señales con humo, por medio del cual avisaban el paso de alguna caravana de rescatadores de sal, indicaban el peligro de tropas que se aproximaban o llamaban a convocar a junta a los jefes de las distintas rancherías o tribus próximas. En el lenguaje de los conquistadores se llamaba tizonazo al hecho de dar alarma con humo. Lingüísticamente no se les ha podido definir y se les considera entre las lenguas no clasificadas o desaparecidas”²⁰.

Los vestigios arqueológicos de un asentamiento janambre que se conservan en El Balcón de Montezuma no guardan relación alguna con la morfología urbana de la ciudad actual, pues se localizan a 26 km de la ciudad, entre las cañadas de la Sierra Madre Oriental, cerca de la boca del río Juan Capitán. No hay rastro de los pisones que habitaban a la altura del Novillo, escurrimiento de la serranía tributario del río San Marcos.

“Las tribus, con sus labores de caza, recolección o de agricultura incipiente, estaban sujetas a los mecanismos reguladores de poblaciones que existían en este espacio (cuenca del río San Marcos) ya que actuaba como predador de las distintas especies animales y sus actividades se limitaban, básicamente, a tomar lo que el espacio les proporcionaba. No se puede decir que la acción de las tribus no alteraba la cuenca, pero todavía no lo hacía de una forma muy diferente a como lo hacen los demás animales. Las prácticas productivas sólo modificaban parcial o temporalmente el ecosistema, pero sin desestructurarlo”²¹.

Así, debido a que el estilo de vida de las tribus indígenas alteró mínimamente el territorio, aparte de algunas puntas de sílex en la zona arqueológica El Balcón de Montezuma, los rastros que quedan de su ocupación son mínimos, y la relación de los asentamientos precolombinos con la ciudad actual es nula. Existen, además, diferencias sustanciales entre las formas de ocupación indígena y colonial, a pesar de que ambas formas estaban

¹⁹ Ver imágenes III.11 y III.25, y para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.5f01.

²⁰ (Saldívar, 1945)

²¹ (González, 2005)

íntimamente relacionadas con la matriz biofísica, pues la primera seguía determinadas lógicas de emplazamiento en la serranía, mientras que la segunda adoptaba otro patrón en la llanura. De acuerdo con la quinta Ordenanza de Felipe II sobre descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias, *“miren mucho los lugares y puestos en que se pudiere hazer poblacion de españoles sin perjuicio de indios”*²², por lo cual, la ciudad actual no se superpone a ningún asentamiento indígena, pues su trazado se realizó prácticamente a partir de *tabula rasa* en el llano.

1.1. El origen de la ciudad

De acuerdo con Prieto, José de Escandón eligió el emplazamiento de la villa de Santa María de Aguayo a partir de un pequeño caserío de pastores provenientes de las misiones de Californias, del mismo grupo que se había dispersado y asentado cerca de San Antonio de los Llanos y en la Boca de Caballeros.

*“Estos pastores estaban subordinados á un mayordomo llamado D. José Olazaran, el que á principios del año de 1750, habia venido a establecerse en una frondosa campiña que se extiende al lado de la Sierra Madre y á orillas de un arroyo llamado San Marcos, que sale de una cañada de la misma sierra”*²³.

José de Escandón fundó la villa de Santa María de Aguayo durante la segunda etapa de la colonización del Nuevo Santander. Entonces, para atravesar la Sierra Madre Oriental desde Jaumave había que seguir el abrupto camino por el cañón del río Guayalejo, por lo que en la segunda fase, Escandón optó por abrir un nuevo camino por la sierra a lo largo del río San Marcos, por donde podía cruzarse más fácilmente, lo que salvaría el obstáculo más importante para los potenciales inmigrantes del Nuevo Reino de León. Además, la apertura de más caminos en la sierra junto con el establecimiento de nuevas poblaciones era parte de una estrategia militar para reducir a los grupos indígenas que se alojaban en la serranía, lo que incrementaría la seguridad de los caminos. Así, el triángulo que formaría la nueva población con misión de San Antonio de los Llanos y la villa de Güemes reforzaría la seguridad del territorio y afianzaría la presencia de colonias españolas en la provincia. Por otro lado, esta corriente tenía en el siglo XVIII un curso permanente y permitía la extracción de agua para fines de riego.

*“En estos momentos, es muy posible que el río mantuviera un constante caudal la mayor parte del año, caudal que aumentaba en épocas de lluvia y disminuía en períodos de estiaje”*²⁴.

La expedición llegó a la boca del río el 6 de octubre de 1750 y se le denominó San Marcos debido a la festividad religiosa del día siguiente. En este hecho se detecta el factor de vertebración que relaciona el agua con el culto, pues el río se relacionó con la festividad antes que la misma villa que estaba siendo fundada. Así, se emplazó la Villa de Santa María de Aguayo en la margen norte del río San Marcos, a las faldas de la Sierra Madre Oriental. De acuerdo con el plano de distribución de los grupos de indios de Saldívar²⁵, la sierra estaba habitada por tribus de pisonos y janambres. Estos últimos, tras quemar las chozas y robar los animales de granja de los expedicionarios, obligaron a los colonizadores a borrar el trazado

²² (Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias dadas por Felipe II, el 13 de julio de 1573, en el bosque de Segovia, 1935)

²³ (Prieto, 1a. ed. 1873)

²⁴ (González, op. cit.)

²⁵ (Saldívar, op. cit.)

original y moverse aproximadamente 1 legua al Oriente²⁶. El plano de la reconstrucción histórica de la ciudad de 1750 muestra el posible emplazamiento del primer trazado.

“En tanto quedaba establecida la Villa de Aguayo a orillas del San Marcos, al norte, a la salida de la boca de San Felipe, fueron congregados los indios pisonos que habitaban esta comarca y con ellos se integró la misión de Trespalacios, bajo la advocación de San Pedro Alcanzar. Se trató de un asentamiento con características étnicas definidas, secularizado finalmente a los pocos años de la Independencia Nacional”²⁷.

La elección del emplazamiento y el trazado de la villa siguen los lineamientos de las Ordenanzas de Felipe II.

“[119] Para el templo de la yglesia maior parroquia o monasterio se señalen solares los primeros despues de las plaças y calles y sean en ysua entera de manera que ningún otro edificio se les arrime sino el perteneciente a su comodidad y ornato.

[...][121] Señalase luego sytio y solar para la cassa real cassa de concejo y cauildo, y aduana y ataraçana junto al mesmo templo y puerto de manera que en tiempo de necesidad se puedan fauorecer las vnas a las otras.

[...][126] En la plaça no se den solares para particulares dense para fabrica de la yglesia y casas reales y propios de la çuidad y edifiçense tiendas y cassas para tratantes y sea lo primero que se edifique para lo qual contribuyan todos los pobladores y se inponga algun moderado derecho sobre las mercaderias para que se edifiquen.

[127] Los demas solares se repartan por suerte a los pobladores continuandolos a los que corresponden a la plaça maior y los que restaren queden para nos para hazer merced dellos a los que despues fueren a poblar o lo que la nuestra merced fuere y para que se açierte mejor llebesse siempre hecha la planta de la poblaçion que se ouiere de hazer.

[128] Hauiendo hecho la planta de la poblaçion y repartimiento de solares cada vno de los pobladores en el suyo assienten su toldo si lo tuiere para lo qual los capitanes les persuadan que los lleben y los que no los tuieren hagan su rancho de materiales que con façilidad puedan hauer adonde se puedan recoger y todos con la maior presteça que pudieren hagan alguna paliçada o trinhea en cerco de la plaça de manera que no pueden reçibir daño de los indios naturales.

[...][133] Dispongan los solares y edifiçios que en ellos hizieren de manera que en la avitaçion dellos se pueda goçar de los ayres de mediodia y del norte por ser los mejores del. Ponganse los ediffiçios de las cassas de toda la poblaçion generalmente de manera que sirban de defensa y fuerça contra los que quisieren estoruar o ymfectar la poblaçion y cada cossa en particular la labren de manera que en ella puedan thener sus cavallos y vestias de seruiçio con patios y corrales y con la más anchura que fuere posible por la salud y limpieça”²⁸.

Observando el plano fundacional²⁹ de la Villa de Santa María de Aguayo de 1751, se aprecia que primero se trazaron a cordel y regla las 100 x 100 varas³⁰ de la Plaza de Armas, añadiendo 12 varas en cada lado para la anchura de las calles.

“La Plaza Mayor es un elemento estructural básico y generador de la ciudad que se organiza en torno a aquélla. Es el centro de la ciudad: geométrico, vital y simbólico, completamente incardinado en la misma. Con las calles forma el espacio público, el centro en el que confluye la vida de ésta, lugar de encuentro para todas las funciones sociales, oficiales o de diversión y esparcimiento. En torno a esta plaza y abriendo a ella sus puertas, se sitúan los edificios del poder y de la religión: Palacio Real, Casa de Cabildo, Catedral. Allí se administra, se hace justicia, se comercia, se celebran los festejos, etc.”³¹.

En la Villa de Santa María de Aguayo, la Plaza de Armas (actualmente Plaza Hidalgo) es el elemento central y distribuidor que da forma al trazado de la ciudad. La situación de esta plaza es a 200 varas del “arroyo que sale de la voca de Sn. Marcos”, aunque hay que aclarar que, sin lugar a dudas, se trata del propio río San Marcos y no de un arroyo tributario; este error cartográfico puede haberse generado por el hecho de que de la bocana del San Marcos

²⁶ Maldonado (2010) indica que el emplazamiento se trasladó 4 leguas. En el capítulo III.1.5. La reticidad de los caminos y los cursos de agua en la segunda etapa, se explican las razones por las que la autora considera que se trata de un error de interpretación y que la distancia real corresponde a una legua.

²⁷ (Maldonado Guzmán, 2007)

²⁸ (Ordenanzas..., op. cit.)

²⁹ Ver Imagen IV.2

³⁰ Una vara castellana equivale a 0,8359 m, por lo tanto, haciendo la conversión y corroborando las medidas en el plano actual de Ciudad Victoria, las manzanas del casco antiguo de la ciudad efectivamente miden 83,59 x 83,59 m.

³¹ (Colomar Albajar, 2009)

salen, además del propio río, diversos arroyos, Los Lobos y El California entre ellos. El emplazamiento en la margen izquierda del río puede ser justificado por motivos climáticos, dado que se trata de una región cálida y con vientos dominantes provenientes del suroeste (ya que los vientos del este son bloqueados por la Sierra Madre Oriental), así, este emplazamiento favorecía que la evaporación del agua del río refrescara la villa. Este razonamiento es resultado de la influencia de las ideas de la Ilustración que se originaron en el siglo XVIII y que tienen como efecto la incorporación de infraestructuras de saneamiento y alcantarillado en las ciudades coloniales, además de optimizarse las técnicas de abastecimiento de agua.

"Hay un tipo de plano urbano característico de las ciudades construidas de nueva planta. A menudo, estas ciudades nacen a consecuencia de la ocupación de un territorio por primera vez por parte de un pueblo que conoce la vida urbana, y este proceso de colonización produce una situación socioeconómica particular de la que existen numerosos ejemplos, antiguos y modernos. En dichas ciudades la construcción tiene que empezar desde cero, y el primer asentamiento acostumbra a seguir un plan comprensivo, en lugar de ser el resultado de un proceso de crecimiento gradual. Por razones de necesidad una nueva ciudad erigida en un lugar extraño tendrá un plano sencillo, de fácil trazado. En un número muy notable de casos se ha adoptado el plano ortogonal o en cuadrícula, con las calles cortándose en ángulo recto"³².

³² (Johnson, op. cit.)

religiosa. Y las más próximas a ella son las destinadas a los conquistadores [se refiere a los colonizadores] y a los principales funcionarios de la ciudad”³³.

El plano fundacional corrobora que, efectivamente, en la Villa de Aguayo se cuadrícularon las manzanas y se subdividieron en parcelas de 100 x 200 varas de fondo en las manzanas alargadas que correspondían con los frentes de la plaza, y de 200 x 200 varas en los cuadrantes resultantes, definiendo parcelas de 20 x 100 varas que se asignaron a los pobladores. Cabe mencionar que, más tarde, al consolidarse el trazado urbano de la villa, la división de las manzanas en cuatro partes iguales terminó por fragmentarlas en manzanas separadas de 100 x 100 varas, y esta fue la cuadrícula que se extendió sobre el territorio al crecer la ciudad. El solar de 40 varas de frente estaba destinado para la Casa Real, mientras que los solares aledaños a la Plaza de Armas tenían preferencia para la edificación de la Casa del Consejo y el Cabildo. La descripción de Tienda de Cuervo nos permite conocer el estado de consolidación que tenía la trama urbana y las edificaciones en el momento de su inspección.

“La iglesia y viviendas de vecinos se reducen a jacales formados por horcones, cañas y barro cubiertas de zacate y palmas excepto la casa de misión donde vive el padre, que actualmente se está fabricando de piedra y cal, y también hay otra en la que vive el capitán, de adobes y barro, tratándose de fabricar iglesia de piedra y cal, para lo que van juntando materiales; tiene señalado el sitio de su plaza, pero no está todavía bien arreglada la distribución de las casas en ella; el pueblo está menos disperso y es moderado el terreno que ocupa; compónese su vecindario de 58 familias con 408 personas (sin incluir el Padre Misionero) y si el capitán, pobladores y vecinos”³⁴.

En el “Mapa general ychonografico de la Nueva Colonia de Santander” de 1758, elaborado por Agustín López de la Cámara Alta³⁵, se observa un detalle de la Villa de Aguayo³⁶ en el que queda manifiesta la Plaza de Armas en torno a la cual se edificaron algunos caseríos. Se observan también la Acequia de la Cruz, los caminos que han servido de base para la identificación de las marcas en el territorio en los planos de reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad. Los puntos para atravesar el río corresponden geográficamente a donde en el siglo XX se construyeron los puentes de las calles principales Cristóbal Colón y Juan B. Tijerina, aunque es posible que existiera también un paso provisional en el actual vado del Paseo Méndez, a unos 850 metros de la Plaza de Armas.

Sobre las tierras de labor, las Ordenanzas de Felipe II establecen lo siguiente:

“[129] Señalese a la población exido en tan corripetente cantidad que aunque la población vaya en mucho crecimiento siempre quede bastante espacio adonde la gente se pueda salir a recrear y salir los ganados sin que hagan daño.

[130] Confinando con los exidos se señalen dehesas para los buyes de laur y para los cauallos y para los ganados de la carnicería y para el numero ordinario de ganados que los pobladores por ordenança han de tener y en alguna buena cantidad mas para que se acojan para propios del concejo y lo restante se señale en tierras de labor de que se hagan suertes en la cantidad que se offreriere de manera que sean tantas como los solares que puede haver en la población y si huuiere tierras de regadió se haga dellas suertes y se repartan en la misma porporçion a los primeros pobladores por sus suertes y los demas queden para nos para que hagamos merced a los que despues fueren a poblar.

[131] En las tierras de laur repartidas luego ynmediatamente siembren los pobladores todas las semillas que lleuaren y pudieren haver para lo qual conuiene que vayan muy probeidos y en la dehesa señaladamente todo el ganado que llebaren y pudieren juntar para que luego se comience a criar y multiplicar.

³³ Ibid.

³⁴ (Tienda de Cuervo, Escandón, & Santa María, 1a. ed. 1757)

³⁵ Agustín López de la Cámara Alta fue el Teniente Coronel de Infantería e Ingeniero en Segundo de los Ejércitos, Plazas y Fronteras del Rey, que acompañó a Tienda de Cuervo en su inspección de 1757, en calidad de asesor. En su visita a las poblaciones del Nuevo Santander, López de la Cámara Alta se encargó de resolver problemas técnicos como la búsqueda de emplazamientos menos propensos a inundaciones en el caso de las poblaciones que necesitaran traslado, o el trazado de acequias desde los ríos para regar las tierras de labor.

³⁶ Ver Imagen IV.3

[132] *Haviendo sembrado los pobladores y acomodado el ganado en tanta cantidad y con tam buena diligencia de que esperen auer abundancia de comida comiençen con mucho cuidado y valor a fundar sus cassas y edificarlas de buenos çimientos y paredes para lo qual vayan aperceuidos de tapyales o tablas para los hazer y todas las otras herramientas para edificar con breuedad y a poca costa*³⁷.

Sin embargo, a pesar de que los ejidos fueron bastante recurrentes en la Nueva España, hemos de recordar que, como incentivo para la movilización de las familias, Escandón prometió otorgar en propiedad grandes extensiones de tierra. De acuerdo con Osante, a los hombres prominentes ofreció dos sitios de ganado mayor y 12 caballerías de tierra a pesar de que *“sobrepasaban con mucho el límite impuesto por la ley 9, título 5, libro 4 de la Recopilación de Indias, en el sentido de no conceder más de cinco peonías, ni más de tres caballerías a los nuevos pobladores”*³⁸. A las familias de pobladores les ofreció dos sitios de ganado menor y seis caballerías de tierra. Llama entonces la atención que en 1757, durante la inspección de Tienda de Cuervo, los pobladores no tuviesen tierras asignadas.

*“Carecen los pobladores de posesión y propiedad de tierras, porque sólo se están sirviendo de las que en común comprende el término de la jurisdicción; extendiéndose ésta 5 leguas hacia el camino de Tamaulipa la Vieja, dos y media hacia Güemes, 5 hacia los ranchos de San Pedro y una hacia la Sierra Gorda; disfrutando cada uno las que puede cultivar para las siembras, y de las demás se sirven para pastos de sus ganados”*³⁹.

El párrafo de Tienda de Cuervo nos otorga información relevante sobre dos aspectos además de la irregularidad en la asignación de tierras de labor. El primero, corrobora el espacio de una legua entre el asentamiento y la Sierra Gorda, lo que descarta cualquier error de conversión en la suposición del emplazamiento del primer asentamiento en 1750. El segundo aspecto es que, a pesar tener un plano fundacional con un trazado bien definido, hay que visualizar la villa como una retícula rodeada de tierras de cultivo y ganadería con límites un tanto imprecisos pero reconocibles. De acuerdo con la información de Tienda de Cuervo, la matriz biofísica y la reconstrucción de los antiguos caminos en los planos de elaboración de la autora de *“Reticidad de los caminos y los cursos de agua en la segunda fase escandoniana”* y *“Reconstrucción de antropizaciones en el territorio del río San Marcos”*⁴⁰ permite suponer que el límite al poniente estaba definido por la Sierra Madre Oriental; al norte por el río El Tabaco, donde comenzaban los terrenos de Los San Pedro que se extendían hasta el río San Pedro; al noreste, en donde comenzaban los terrenos de El Porvenir, a la altura de la adjunción de los ríos Aquiles Serdán y María, tributarios de El Potosí; al este no existía un límite definido, sino que los terrenos se extendían a lo largo de la ribera del río San Marcos, donde los arroyos que forman parte del sistema de drenaje del río San Marcos son favorables para la agricultura sin necesidad de la construcción de acequias sino de canales de riego más superficiales, que son los que han definido el parcelario rural que aún ahora se puede apreciar y sigue parcialmente en funcionamiento. Muy probablemente, los terrenos agrícolas no se extendían al sur más allá del río San Marcos porque la presencia de la Loma del Muerto, en comparación con la llanura, hacía estos terrenos menos idóneos para la agricultura, pues no sólo había que librar el obstáculo de cruzar el río, sino que la pendiente dificultaba la irrigación del terreno. De esta manera, las tierras de labor se esparcían a lo largo del río en su margen izquierda, hasta la sierra. Al observar la evolución de la ciudad en la cartografía posterior a la fundación, se advierte que el río San Marcos se estableció como un límite claro en el crecimiento de la ciudad.

³⁷ (Ordenanzas..., op. cit.)

³⁸ (Osante, 2004)

³⁹ (Tienda de Cuervo, Escandón y Santa María, op. cit.)

⁴⁰ De la Serie I.5. Lógicas de antropización territorial en el Anexo Cartográfico



Imagen IV.3. Detalle del mapa general ychnographico de la nueva colonia de Santander, observados sus principales puntos y delineados por orden e instruccion que mandò dar el Marques de Amarillas, virrey, &c., de Nueva España, ã Don Agustin Lopez de la Camera Alta, theniente coronel de infanteria e ingeniero en segundo de los exercitos ete. de S.M. (1758). Agustín López de la Cámara Alta. Orientado al poniente. Fuente: British Library, Cartographic Items Additional MS. 17,695.

Por otro lado, los vestigios de la acequia existente al paso de Tienda de Cuervo, descrita por él: *“el río que pasa inmediato a esta población es el que queda referido llamado San Marcos, del cual tiene en corriente una acequia, cuya abundancia de agua da a esta población todo el riego que necesita para la conveniencia de sus solares y demás siembras”*⁴¹. Ésta corría desde la margen izquierda, regando los terrenos hacia el norte, lo que consolida al río como el borde al sur. La Acequia de la Cruz es una marca importante en el territorio del río San Marcos y el área urbana de Ciudad Victoria, cuya huella se observa en la trama actual y que es un vestigio de los orígenes de la ciudad, su actividad agrícola y sus límites.

“La Villa de Aguayo se convirtió desde un principio en un estratégico nudo comunicante, al tiempo que pronto se vio rodeada de campos de cultivo y de huertas al lograrse la extracción de acequias desde el San Marcos. Hacia 1767 y como resultado del reparto particular de la tierra entre los colonos del Nuevo Santander, los habitantes de Aguayo recibieron una porción individualizada de terreno, en compensación a sus méritos como colonos, delineándose formalmente el ejido o dehesa del pueblo a partir de la plaza. Con ello quedaron definidos también los límites con la villa de Güémez, ya que hacia la sierra los linderos de Aguayo se trazaron más tarde. Durante la época colonial la Villa de Aguayo cumplió con creces su papel de nodo comunicante. Varias veredas de montaña partían desde ella

⁴¹ (Tienda de Cuervo, Escandón y Santa María, op. cit.)

para cruzar la Sierra Madre, por lo que pronto adquirió el bullicio de una población mercantil. Incluso las autoridades de la provincia instalaron allí una oficina para recaudar impuestos a las poblaciones vecinas, a la vez que servía de cárcel para los indios rebeldes que eran capturados y remitidos en collera hacia la ciudad de México”⁴².

Tras la inspección de Tienda de Cuervo se comenzó la construcción de una nueva acequia, al oriente de la de La Cruz y, paralela a ésta, la Acequia de la Alameda.

En el Anexo Cartográfico: Atlas Morfogenético que contiene los planos elaborados por la autora, la Serie II incluye la reconstrucción histórica de la ciudad, “Análisis morfogenético de Ciudad Victoria y el río San Marcos”, donde además de la evolución de la trama urbana y la progresiva ocupación del suelo, se observan las marcas en el territorio que dejaron los antiguos caminos, la relación de estas marcas con el trazado, la red vial y los cursos de agua. Para reconocer estas marcas, se observaron los patrones de ocupación de José de Escandón y sus itinerarios para la colonización del territorio; posteriormente, se superpusieron a la actual red de carreteras y caminos. Por último, los caminos se superpusieron a la cartografía e imágenes satelitales actuales de Ciudad Victoria, para encontrar los vestigios de éstos en la trama urbana. Podemos observar que los antiguos caminos están íntimamente relacionados con la matriz biofísica, de manera que, en algunos tramos, la marca de los caminos es la marca de los cursos de agua o de las curvas de nivel. La reconstrucción de 1751 muestra que los caminos seguían los cursos de agua y establecían los posibles límites para las tierras ejidales. Debido a que la retícula colonial sirvió de soporte a la trama urbana al crecer la ciudad, las huellas de la parcelación rural de los campos de cultivo en la ciudad actual son mínimas.

⁴² (Maldonado Guzmán, 2007)

1.2. La ciudad capital

Tras el Juicio de Residencia de Escandón y su consecuente desprestigio, se trasladó la capital del Nuevo Santander a la villa de San Carlos y posteriormente a Padilla. Sin embargo, la Guerra de Independencia y la guerra territorial tras la invasión estadounidense⁴³ conllevaron cambios político-administrativos sustanciales. Debido a su posición estratégica como punto equidistante de todas las regiones del estado y a su cada vez más consolidada red de caminos que satisfacían las necesidades de control militar, la villa de Santa María de Aguayo fue cobrando cada vez mayor importancia a nivel territorial. Así, en 1825 fue elevada a la categoría de ciudad al tiempo que se le concedió la capitalidad del naciente estado de Tamaulipas, cambiando su nombre a Ciudad Victoria, en memoria del primer presidente de México, el insurgente Guadalupe Victoria.

Siguiendo la tendencia haussmanniana que predominó durante el Porfiriato⁴⁴, se trazó en 1850 la Alameda (hoy oficialmente calle Francisco I. Madero, y popularmente, el 17⁴⁵), siguiendo el curso de la Acequia de la Alameda, que en realidad eran dos acequias paralelas. La Alameda se consolidó como un amplio eje vial de norte a sur con un camellón central sembrado de palmeras. La trama urbana se desarrolló por continuidad de la retícula colonial. Un factor que potenció la construcción de nuevas edificaciones religiosas fue el establecimiento del Obispado en Tamaulipas en Ciudad Victoria.

“En 1870 se inició la construcción de la catedral de Nuestra Señora del Refugio en reemplazo de la antigua parroquia, gracias a la formación del Obispado de Tamaulipas. En este período, el clero promovió la construcción de la iglesia del Sagrado Corazón de la Plaza de la Libertad (hoy Juárez), el Santuario de Guadalupe y el Hospicio Vicentino, marcando el comienzo de una etapa de impulso urbano registrada desde fines del siglo XIX a la primera década del siglo XX”⁴⁶.

La iglesia del Sagrado Corazón y el Hospicio Vicentino siguieron el patrón colonial para edificaciones religiosas para la elección de su emplazamiento, edificándose en torno a plazas, reforzando la consolidación de nuevos centros urbanos. En el plano de 1870⁴⁷ ya no aparece la misión de indios que se localizaba al este, en los terrenos aledaños a la catedral, sino que en su lugar se observa la plaza del mercado, justamente en la antigua convergencia de caminos. Recordemos que el Tratado de Guadalupe Hidalgo de 1848 tras perder la Guerra de Intervención Estadounidense, estableció una nueva línea de frontera con Estados Unidos, colocando a Tamaulipas como estado fronterizo. Así, los caminos que comunicaban las poblaciones del estado cobraron mayor importancia por su conectividad con Estados Unidos. Por lo tanto, la consolidación de los caminos como vías no sólo intermunicipales sino internacionales tuvo efectos en el artefacto urbano.

Por otro lado, el plano muestra un tejido de continuidad de la retícula colonial, extendido en dirección a las acequias (al norte y al oeste primordialmente), encontrando en ellas un límite

⁴³ Abordados a detalle en el Capítulo III.1.6. Las poblaciones por polarización del México Independiente.

⁴⁴ Destacamos que las acciones del Barón Haussmann en París, que incluyeron la apertura de grandes bulevares en el centro histórico, además de la incrementar salubridad de la ciudad y de construir una imagen de la ciudad acorde a la grandeza del imperio napoleónico, permitían el arrastre de cañones y el paso de la caballería para aplastar las revueltas populares. Naturalmente, las intervenciones urbanísticas durante la dictadura de Porfirio Díaz tenían los mismos objetivos.

⁴⁵ En Ciudad Victoria, las calles tienen artículo masculino debido a que anteriormente eran callejones. De esta manera, lo que correctamente se denominaría “la [calle] diecisiete”, es popularmente conocido como “el [callejón] diecisiete”. Esto se aplica, presuntamente por condición histórica, únicamente a las calles que fluyen con orientación Norte-Sur, las cuales tienen además de su nomenclatura nominal, una numérica, comenzando a contar de oriente a poniente desde la calle José de Escandón, a la altura del Panteón Municipal, que constituye la calle 0. La secuencia al oriente de la calle 0 continúa agregando ceros a la nomenclatura, de manera que la calle Mártires de Cananea es la calle Doble 0, Mártires del Río Blanco es la calle Triple 0, y así sucesivamente.

⁴⁶ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2008)

⁴⁷ Ver Imagen IV.4

físico. La trama urbana está consolidada en la margen izquierda del río. El poblado se observa rodeado por tierras de labor en todas direcciones, y de monte al sur del río. Llama la atención la identificación de algunas tierras de labor en la margen derecha del río San Marcos, rodeadas por monte. Es decir, que a pesar de los obstáculos que suponían el cruce del río y la Loma del Muerto, la constitución de Ciudad Victoria como capital del estado tuvo como consecuencia un éxodo rural, de manera que los campesinos provenientes de la localidad rural de Río Verde, al sureste de la entidad, en los bordes de la Sierra de Tamaulipas cercana a Casas, se apostaron en las afueras del centro urbano, cerca del río, en un área aún favorable para la irrigación de cultivos, concretando la conformación del barrio Río Verdito. Con respecto a Río Verdito, hay dos detalles importantes; el primero es que, pese a la proximidad de la Villa de Croix (actual Casas), los campesinos decidieran emigrar a Ciudad Victoria, un centro urbano mucho más lejano. Este hecho nos da una idea de la importancia que estaba cobrando la ciudad desde su nombramiento como capital del estado, posicionándose como el centro del poder político. El segundo detalle es que, a pesar del afianzamiento del camino a Croix, los habitantes de Río Verdito, dada su localización al sur de la ciudad en la margen derecha del río San Marcos, no parecieron haber seguido el camino sino, probablemente, la antigua ruta colonial a lo largo del curso del río Juan Capitán, que sería el que desembocaría exactamente en la ubicación del barrio.



Imagen IV.4. Ciudad Victoria, Tamaulipas (trazos), Anónimo (c. 1870). Tela calca, manuscrito a colores de 54 x 64 cm. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5690.

“La eminencia de la Loma del Muerto es un suave pliegue orográfico que se continúa de la Sierra Madre hacia la llanura que forma el centro de Tamaulipas, sirviendo como flanco de contención a la corriente del río San Marcos, que la bordea en su parte norte, y en cuya margen izquierda fue establecida definitivamente la Villa de Aguayo. De esta forma, la loma constituyó una barrera, como todavía lo es, a la expansión urbana de Ciudad Victoria. Incluso los terrenos ribereños de la margen derecha del San Marcos, llamados de Río Verdito resultaron poco atractivos para los

habitantes de Aguayo, al ser más elevados lo que imposibilitaba la habilitación de acequias y por estar compuestos de tierra muy pobre para las labores agrícolas, de ahí que se hayan mantenido despoblados hasta finales del siglo XIX, cuando se estableció la colonia Guadalupe Mainero”⁴⁸.

Se observa en el mismo plano que los caminos a Matamoros, Croix, Tampico, Tula y Linares comienzan a dejar marca en el territorio, sin embargo, hay que destacar que si bien el mapa de López de la Cámara Alta muestra la convergencia de caminos en la Plaza de Armas, en el plano de 1870 están supeditados a retícula de la trama urbana, de manera que la configuración ortogonal domina el área urbana y el punto de partida de los caminos son los extremos de la ciudad. Aparecen trazados a lápiz los caminos paralelos al río, sobre la ribera: al poniente, donde se lee el apunte “*Labores de Tamatán*”, que corresponde a las tierras de labor de la Hacienda de Tamatán, limitadas por la Acequia de la Cruz⁴⁹; también entre las calles 15 y 11 (donde se lee el apunte “*fondo pedregoso*”, justo a la altura del vado, que no aparece en el mapa) se aprecia que se respeta la zona de inundación para el trazado de los caminos y de la trama urbana. Sin embargo, en otros tramos, las rutas se acercan hasta tocar las corrientes trenzadas del cauce del río. Se advierte la ausencia de puentes para cruzarlo, pues de acuerdo con Maldonado⁵⁰, a finales del siglo XIX se utilizaba el sistema de chalanes, como en otros lugares del país, que consistía en plataformas flotantes que se guiaban con cables de acero y se movían con la fuerza física de los *chalaneros* y, posteriormente, con pequeños motores.

El plano de Ciudad Victoria de 1884⁵¹ muestra una ciudad inmersa en un entorno rural, en donde algunos campos de labor han dejado de ser tierras de uso común para constituirse como latifundios de los grandes terratenientes, entre ellos, Manuel González Torres (quien terminó su período presidencial justamente en 1884), propietario de la Hacienda de Tamatán. La división de las tierras de labor puede distinguirse aún en la ciudad como marcas territoriales, de manera que, al crecer la ciudad, sirvió de base para el trazado de las calles. Las tierras de labor están regadas por varias acequias que salen del río San Marcos hacia el norte, que también han dejado huella en la ciudad actual. Asimismo, a pesar de que hasta mediados del siglo XX la trama urbana fue creciendo por continuidad de la retícula colonial, al llegar a los límites de las tierras de labor, el parcelario rural estaba tan arraigado que el manzanario de la ciudad es una proyección de la parcelación rural; incluso, el trazado de la calle Juárez se inclina al suroeste para llegar directamente al casco del Rancho de Lerma. Las infraestructuras que se detectan son los antiguos caminos a Tula, a Tampico, a Soto la Marina, a Matamoros y a Monterrey. Son prolongaciones de la retícula ortogonal que no alteran la morfología urbana, aunque su dominio en la jerarquía vial es evidente. Aunque Río Verdito seguramente se vio favorecido por el antiguo camino a Tula, que conectaba la ciudad a la altura de la Plaza de Armas con las poblaciones rurales al sur de la misma, en el plano se observa al poniente el proyecto del nuevo camino a Tula que interconectaría las poblaciones a través de la sierra; de esta manera, el río San Marcos continúa siendo un límite físico para el crecimiento de la ciudad, pues aunque aparece como un barrio, Río Verdito era considerado como un área suburbana que se localizaba más allá de los límites de la ciudad.

⁴⁸ (Maldonado Guzmán, 2007)

⁴⁹ La Acequia de la Cruz aparece identificada en el plano como “canal de riego”.

⁵⁰ (Maldonado Guzmán, 2011)

⁵¹ Ver Imagen IV.5

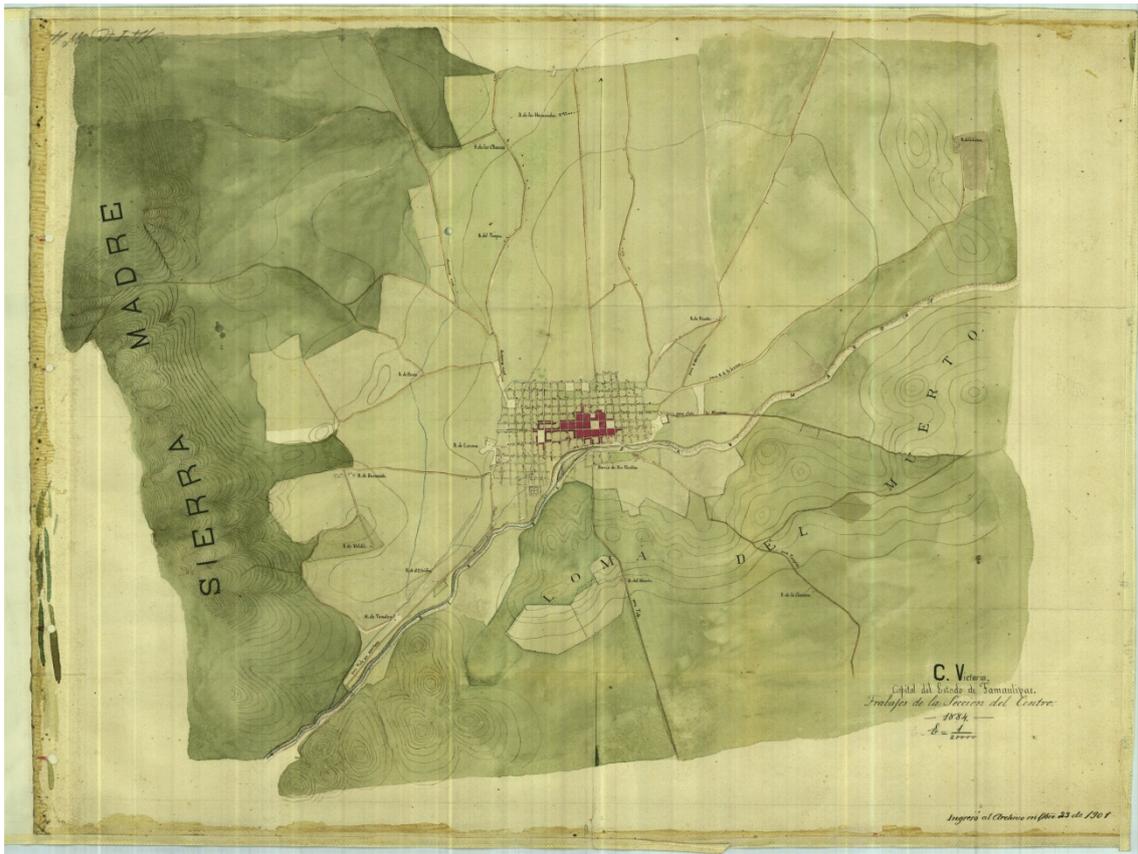


Imagen IV.5. C. Victoria, Capital del Estado de Tamaulipas. Trabajos de la sección del centro, Anónimo (1884). Papel marca manuscrito coloreado de 52 x 65 cm. Escala 1:20.000. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5691.

El plano de 1889⁵² no muestra cambios sustanciales, así que probablemente sea una copia posterior del plano de 1884 con nombres de las calles. Sin embargo, es importante porque es el plano inmediatamente anterior a la construcción de las vías del ferrocarril. En él se muestra el nuevo camino a Tula a través de la Sierra Madre Oriental ya consolidado, así como el trazado de algunas manzanas al suroeste de la plaza que remata la Alameda (actual Paseo Méndez), sin aumentar la extensión de la ciudad sobre el territorio, aunque el arbolado desde la Alameda hasta la Plaza de Morelos, en un camino paralelo a la acequia, permite adivinar el crecimiento de la ciudad hacia el norte sobre las tierras de labor regadas por las acequias de la Cruz y de la Alameda. La plaza donde antiguamente se localizaba la misión es formalmente denominada Plaza del Mercado. Por otro lado, la ribera del río se observa bien definida y aún sin puentes para cruzar. Llama la atención que la Plaza de Armas muestra el nombre de Plaza Municipal, pues recordemos que muchas de las villas coloniales, así como sus calles, cambiaron de nombre tras la Guerra de Independencia.

Por otro lado, los decretos para contener una epidemia de paludismo y fiebre amarilla en 1889 proporcionan una idea del estilo de vida urbana, con especial énfasis en la relación de la sociedad con el río.

“Las calles no deben tener pozos ni charcos; evitar en la ciudad la influencia morbífica; se prohíbe el lavado de ropa en las acequias, recomendándose mejor en el río; se prohíbe tener pozos o norias sin brocal, alejados de fosas sépticas o letrinas; asear patios y letrinas, además de procurar un sistema de desagüe en la ciudad”⁵³.

⁵² Ver Imagen IV.6

⁵³ (Maldonado Guzmán, 2010)

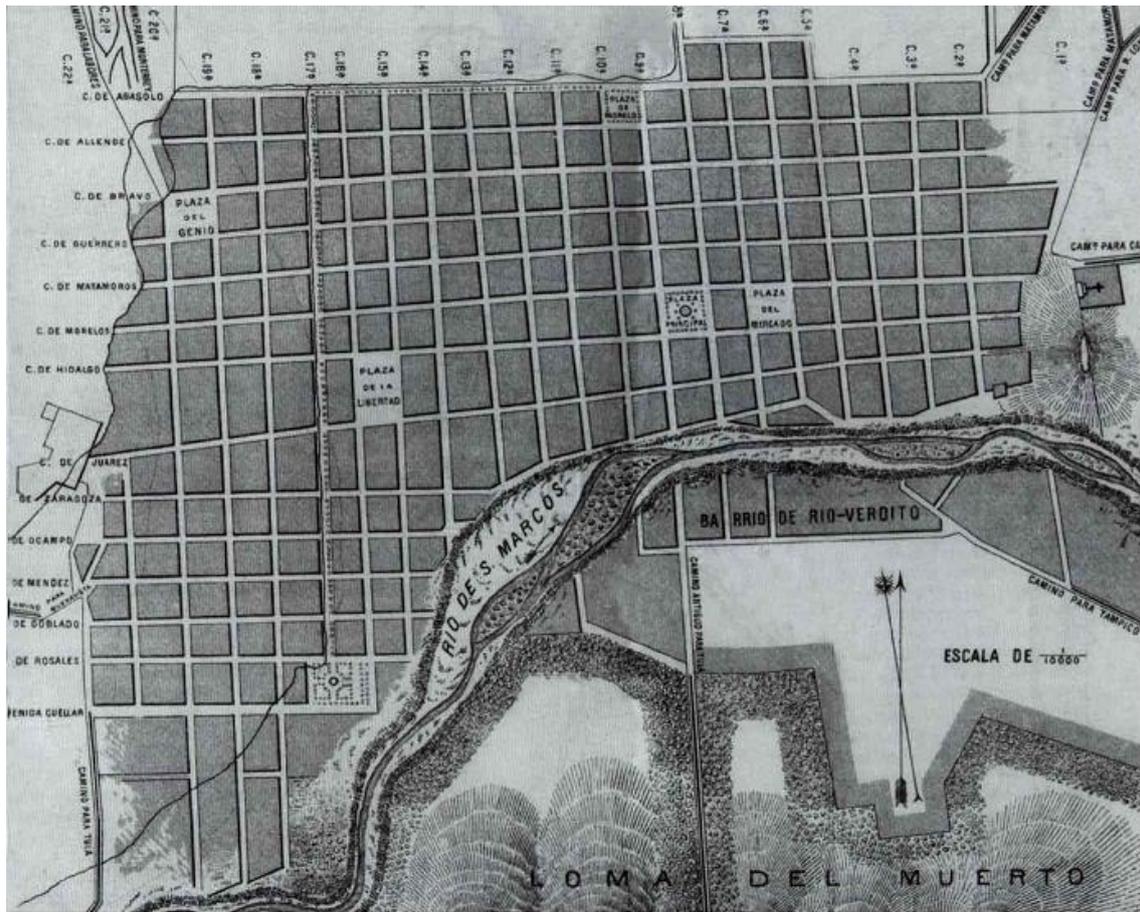


Imagen IV.6. Plano de Ciudad Victoria. Anónimo (c. 1889). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

1.3. La introducción del ferrocarril y sus efectos

El tren pasa primero⁵⁴

El compadrazgo entre Porfirio Díaz y Manuel González tuvo diversos alcances en Tamaulipas y en Ciudad Victoria⁵⁵. Un factor trascendental fue la construcción de las vías del ferrocarril, pues tras su paso por Estación Manuel y por González, las vías entraban a la ciudad por los límites de la Hacienda de Tamatán, propiedad de Manuel González, donde se ubicaba la Pedrera del Cerro de la Cruz, cuya piedra se extraía y trituraba para el asentamiento de las ferrovías. Para facilitar el transporte de la piedra triturada se construyó el ramal a San Isidro desde la estación del ferrocarril, construida en 1893. En la fotografía de la Pedrera de 1900⁵⁶ se observan, además de la cantera de la que se extraía la piedra, el molino y el espolón ferroviario con una pequeña locomotora para el transporte de la piedra triturada. Esta fotografía no sólo refleja las obras en la cantera, sino que nos proporciona una imagen de los límites de la ciudad al poniente, definidos por la ferrovía que se imponía en diagonal sobre una retícula ortogonal que se había extendido por continuidad del trazado colonial.



Imagen IV.7. La Pedrera (1900). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

La estación del tren se ubicó en la confluencia de la prolongación de la calle Hidalgo (antigua calle Real), al oeste de la ciudad, con la prolongación del camino más accesible de La Pedrera en las faldas de la sierra, no muy lejos del casco de la Hacienda Tamatán. Así, la calle Hidalgo se estableció como el principal eje de oriente a poniente por tratarse la arteria que conectaba el mercado, la Plaza Municipal y la estación del ferrocarril. En el cruce entre la calle Hidalgo y la Alameda se erigió en 1891 el Palacio de Gobierno (hoy sede de la Presidencia Municipal); de esta forma, se reforzó como un área de centralidad con carácter

⁵⁴ “El tren pasa primero” es una novela de Elena Poniatowska publicada en 2006 que relata los acontecimientos históricos que suceden alrededor del ferrocarril en México: su impacto en la vida urbana, las huelgas de mediados del siglo XX reprimidas por el gobierno, la realidad social y la decadencia.

Este capítulo toma prestado el nombre de este libro porque es una puesta en valor del ferrocarril, ese gigante agonizante cuyas huellas aún están presentes en el territorio.

⁵⁵ Ver Capítulo III.1.6. Las poblaciones por polarización del México Independiente.

⁵⁶ Ver Imagen III.7

público, potenciado con la edificación en 1899 del Teatro Juárez y la Iglesia del Sagrado Corazón en la Plaza de la Libertad (hoy Plaza Juárez).

El magnífico plano de Ciudad Victoria de 1895⁵⁷ es un reflejo de la idea de progreso producto de la Revolución Industrial. En él se observan el terreno de la estación del ferrocarril y la ferrovía (con la nota “*camino de fierro*”) rodeados por tierras de labor. Se observa que la Acequia de la Cruz había dejado de ser el límite de crecimiento al poniente, estableciéndose en su lugar la ferrovía. Se advierte la presencia del puente de hierro construido en 1890 para que el ferrocarril cruzara el río, denominado “*Puente Negro*”. Asimismo, se distinguen dos vados, uno a la altura del Paseo Méndez y otro a la altura de la Plaza Hidalgo, como prolongaciones de las calles Francisco I. Madero y Cristóbal Colón. La Acequia de la Alameda corre, antes de llegar al Paseo Méndez, por un terreno despoblado pero con la continuidad de la retícula colonial ya trazada, mientras que la Acequia de la Cruz pasa por una trama urbana más consolidada, aunque el arbolado hace suponer que justamente las manzanas de la acequia podían no estar edificadas. Los terrenos del Panteón Municipal continuaban siendo el límite de la ciudad al poniente, y el río San Marcos el límite al sur, aunque la proyección de la retícula colonial integra el barrio Río Verdito a la ciudad. Al sur, en una colina en la Loma del Muerto, se observa el emplazamiento del Santuario de Guadalupe, que se comenzó a edificar en 1896.

“Se sitúa [el Santuario de Guadalupe] en la colonia Pedro Sosa, en el lugar conocido por décadas como la barranca del muerto. La idea de ubicar en ese lugar el Santuario está en la memoria de las generaciones de victorenses mayores, y en los archivos de la iglesia se expone que el templo fue levantado en la Loma del Muerto como desagravio a los cuestionamientos que sobre las apariciones de la Guadalupeana hiciera el primer obispo de Ciudad Victoria, Eduardo Sánchez Camacho. Y es que el terreno era propiedad de Sánchez Camacho, quien fue excomulgado del catolicismo por pronunciarse en contra de la leyenda de las apariciones y el estampado religioso”⁵⁸.

Así, pese a que el emplazamiento del Santuario responde a conflictos institucionales, su situación en el antiguo camino a Tula potenció el desarrollo de la ciudad hacia el sur, favoreciendo la construcción de un puente en 1901 sobre el río San Marcos a la altura de la actual calle Juan B. Tijerina. Incluso, sobre el plano se observa la prolongación de las calles 8 y 9 (actuales Juan B. Tijerina y Cristóbal Colón) dentro del área ribereña.

Por otro lado, el antiguo camino a Tula fue, desde la fundación de Aguayo hasta la construcción del nuevo camino en 1900, la entrada principal desde la Ciudad de México. La construcción de la carretera a Tula impulsó la creación, por parte de la familia de Manuel González Flores, de un servicio de diligencias y guayines⁵⁹ para pasajeros de Ciudad Victoria a Tula. Cabe mencionar que la construcción del nuevo camino no repercutió en la importancia del antiguo camino a Tula, pues convergía con la ferrovía y la carretera a Llera.

Recordemos que en este período, de 1896 a 1901, Guadalupe Mainero fue Gobernador del Estado, quien impulsó una política de construcción de caminos que conectaran la Ciudad de México con Estados Unidos por medio de Tamaulipas⁶⁰. En el plano de 1895 los caminos se muestran con punto de partida en los extremos de la ciudad, dominando la retícula ortogonal, tal como en el plano de 1870. Como consecuencia de la accesibilidad recién adquirida en la ciudad, en 1898 se implementó un sistema de transporte que consistía en un tranvía de

⁵⁷ Ver Imagen IV.8

⁵⁸ (Brussolo, 2009)

⁵⁹ El guayín en México corresponde a una camioneta o *pickup* cuya caja trasera se ha adaptado como cabina de pasajeros. Normalmente estos vehículos provenían de Estados Unidos, por lo que el acceso se indicaba con las palabras “*way in*”, lo que derivó en la palabra guayín como una deformación de su pronunciación.

⁶⁰ Ver Capítulo III.1.6. Las poblaciones por polarización del México Independiente.

tracción animal, de carga y pasajeros, que circulaba desde el Panteón Municipal y el Mercado hasta la Estación del Ferrocarril, y continuaba hasta la Hacienda Tamatán. Así, los campesinos y trabajadores de las haciendas llegaban a Ciudad Victoria en ferrocarril con sus productos y se trasladaban al mercado haciendo uso del tranvía. Esta circunstancia favoreció el éxodo rural. De esta manera, Ciudad Victoria comenzó el siglo XX como una ciudad que, aunque dependía económicamente de la producción de las grandes haciendas, es decir, de su entorno rural⁶¹, las recientes obras de ferrovías y caminos la consolidaron como un nodo logístico y un centro administrativo.



Imagen IV.8. Plano de Ciudad Victoria. Anónimo (1895). Escala 1:5.000. Impreso en papel común de 72 x 92 cm. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5693.

Dentro de la ciudad, las iniciativas progresistas de Mainero incentivaron el empedrado y el alumbrado público en la calle Hidalgo, se impulsó la creación de la red telegráfica local, la compañía telefónica y la planta de luz eléctrica. La central eléctrica, que era propiedad de la familia de Manuel González Flores, se colocó junto a las vías del tren a la altura de la salida del nuevo Camino Real a Tula. La presencia de la Acequia de la Cruz al norte del emplazamiento y del río San Marcos al sur son determinantes, porque la central termoeléctrica necesitaba de suministro de agua en la producción de energía que utilizaba la combustión del carbón para mover la turbina de vapor. La conversión de la central eléctrica en el Museo de Ciencia y Tecnología formó parte de los Grandes Proyectos Estratégicos de 2005, sin embargo no se llevó a cabo. Llama la atención que las antiguas instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) no estén catalogadas en el Registro Estatal del Patrimonio

⁶¹ De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI de 1900, Ciudad Victoria contaba con 14.588 habitantes, de los cuales el 54% vivía en el área rural y el 46% en el área urbana.

Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas⁶², que Maldonado no haga mención de ellas en “El patrimonio edificado de Tamaulipas”⁶³, y que actualmente sea un inmueble abandonado que aloja los antiguos transformadores de la CFE. Con todo, el emplazamiento de la central eléctrica al poniente de las vías del ferrocarril consolidó a la ferrovía como una barrera urbana, más allá de la cual se localizaba la nueva industria, como la Pedrera, las instalaciones ferroviarias, la CFE y, más adelante, la Comisión Nacional del Agua.

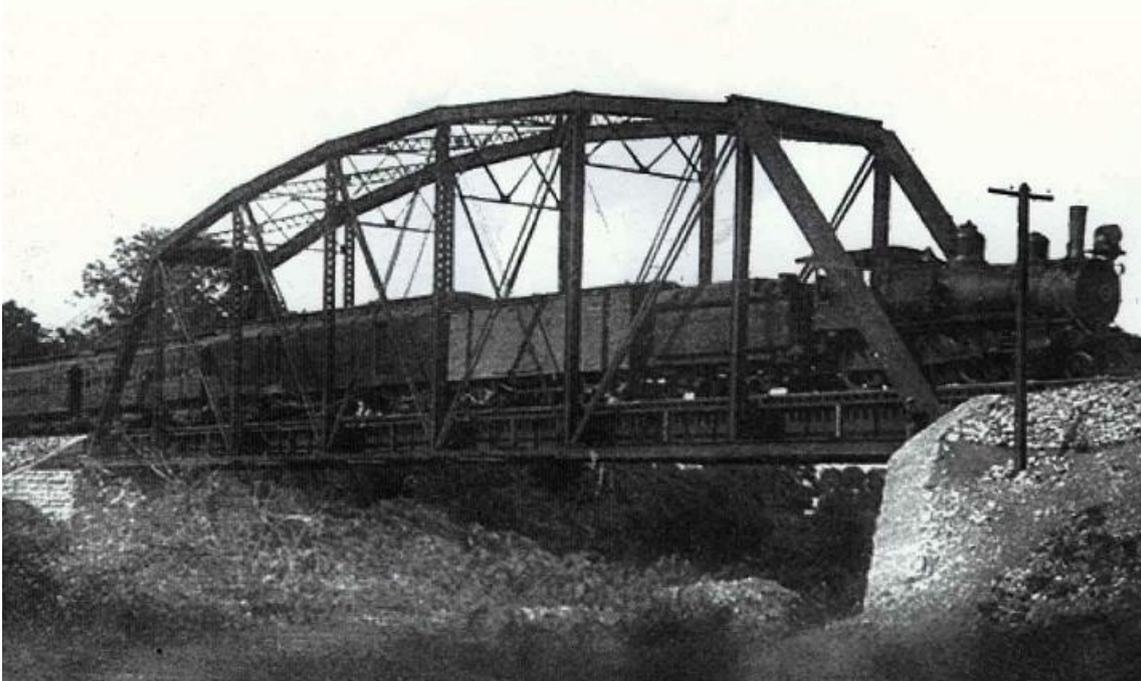


Imagen IV.9. Puente Negro sobre el río San Marcos (1890). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

El crecimiento de la ciudad detonado por la llegada del ferrocarril a Ciudad Victoria, por primera vez en la historia de la ciudad constituye una ruptura en la relación ancestral que había entre el asentamiento y el curso de agua. Esta ruptura es una evidencia de que las innovaciones tecnológicas y constructivas producto de la Revolución Industrial trajeron consigo una transformación profunda en la idiosincrasia de la sociedad, pues el dominio sobre el territorio ya no estaría necesariamente cohesionado a la matriz biofísica. Con ello, el desarrollo de la ciudad se supedita a las nuevas infraestructuras antes que al río: las vías constituyeron un límite físico y tangible al poniente de la ciudad, relegando a un segundo plano la Acequia de la Cruz; la construcción de un puente para atravesar el río San Marcos, el Puente Negro, extendió la trama urbana hacia Río Verdito. Esta prolongación trajo consigo la extensión de la ciudad hacia la ribera del San Marcos, de manera que se puede advertir la ampliación de la trama urbana sobre el área de inundación del río como un espacio para edificaciones posteriores.

En el plano de 1895 se corrobora la tendencia de crecimiento hacia el norte de la Plaza de Morelos, prolongándose la retícula colonial. Por otro lado, se reconstruyeron los antiguos senderos que seguían los cursos de agua, de manera que la sinuosidad de los antiguos caminos dada por la trayectoria de los cursos de agua fue reemplazada por vías ortogonales que cortaban camino y eran más transitables.

⁶² (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2007)

⁶³ (Maldonado Guzmán, 2007)

La construcción del Mercado Argüelles en 1901 a dos manzanas de la Plaza Hidalgo (antes Plaza Municipal y antiguamente Plaza de Armas) propició el crecimiento hacia el oriente, donde finalmente se fijó de manera oficial el Panteón Municipal. A pesar de la incuestionable existencia del Puente Negro, el primer puente documentado sobre el río San Marcos es uno de madera de uso ligero construido en 1901, que conectaba las colonias Guadalupe Mainero y Río Verdito con el centro de la ciudad, en la calle denominada actualmente Juan B. Tijerina. De esta manera, el río dejó de considerarse un límite de crecimiento para la ciudad. La accesibilidad que brindó este puente propició en 1904 la construcción del camino a Soto la Marina como una desviación en el camino a Tampico, al sureste. Aunque, por otro lado, en agosto de 1909 se registró un ciclón que desbordó el río San Marcos con consecuencias devastadoras, dejando como secuela una imagen del río como un elemento peligroso que había que controlar.

El delicado clima político del país en 1909, en vísperas de la Revolución Mexicana, propició que dejaran de funcionar los tranvías de tracción animal que circulaban por la calle Hidalgo hasta la Estación del Ferrocarril y la Hacienda Tamatán, pues eran propiedad de la familia de Manuel González, compadre del presidente Porfirio Díaz. Retomando la declaración de Poniatowska, *“la Revolución Mexicana se hizo en tren”*⁶⁴, no podemos separar al ferrocarril de la Revolución. La colección de fotografías capturadas por Robert Runyon⁶⁵ en sus viajes a Ciudad Victoria en 1913 y 1914 es un testimonio de ello, que incluye imágenes de las tropas en la estación del ferrocarril, la destrucción del Puente Negro y la volcadura de vagones sobre el puente; sin embargo, la documentación fotográfica no se limita a ello, sino que es un registro gráfico del estado de la ciudad a principios del siglo XX que muestra el alto costo humano y material de la guerra. Se observa que la ciudad no estaba pavimentada, aunque el sistema viario de terracería estaba debidamente trazado. De acuerdo con el registro del Archivo General e Histórico del Estado, fue necesaria la alineación de la calle 8 por el trazado de la Carretera Panamericana (Carretera Federal 85) en 1925. Las imágenes muestran tres tipologías arquitectónicas de acuerdo con el sistema constructivo y el emplazamiento de los edificios. Las construcciones en el centro de la ciudad que sobrevivieron a la Revolución Mexicana, de mampostería de sillar con un recubrimiento de argamasa de cal, constituyen gran parte del patrimonio arquitectónico catalogado en el Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas⁶⁶. Las casas habitación de muros de adobe y techos de palma se localizaban en el área pericentral, pero no subsistieron tras la guerra ni el paso del tiempo, pues no sólo la utilización de materiales perecederos las hicieron vulnerables al intemperismo, sino que fueron reemplazadas por nuevas construcciones de concreto reforzado a mediados del siglo XX. Por otro lado, los jacales de muros de varilla y techos de palma que se localizaban en la periferia rural fueron engullidos por el crecimiento de la ciudad. Destacamos que Ciudad Victoria, al tratarse de una ciudad de baja densidad, tiene numerosos vacíos urbanos, por lo que la superposición de las nuevas edificaciones encima de una zona antiguamente agraria ha dado como resultado una presencia fehaciente del parcelario rural en la trama urbana, así como la existencia de espacios rururbanos no sólo en los ecotonos sino inmersos en el área urbana. En la fotografía de Runyon *“Family group seated along canal”* (1913)⁶⁷ se aprecia que la Acequia de la Cruz, la barrera urbana hasta la llegada del ferrocarril, estaba inmersa en un entorno claramente agrícola, pues entonces la acequia regaba los campos de labor que se extendían hasta la actual calle Alberto Carrera Torres, a una calle al norte desde Abasolo, antiguo límite de la ciudad.

⁶⁴ (Poniatowska, 2006)

⁶⁵ Ver Imagen IV.11

⁶⁶ Ver en el Anexo Cartográfico el plano II.3f01

⁶⁷ Ver fotografía inferior izquierda en la imagen IV.11

La llegada de los primeros vehículos motorizados a Ciudad Victoria, en 1911⁶⁸, estimuló la ampliación de la red de carreteras y la mejora de las calles urbanas, pero también el abandono del ferrocarril, cuyas vías, al ser utilizadas casi exclusivamente por los combatientes para el traslado de tropas y municiones, eran propensas a ser atacadas y dinamitadas. Runyon capturó una serie de imágenes de caballos, carretas y automóviles de las tropas constitucionalistas vadeando el río Purificación en el camino a Ciudad Victoria. Así, en noviembre de 1913 el Ejército Constitucionalista liderado por Venustiano Carranza⁶⁹ tomó la ciudad. La copia que se conserva en la Fototeca Municipal de Victoria del plano de ataque a la ciudad en 1913⁷⁰ muestra que la morfología urbana no había sido modificada desde el plano de 1895, por lo tanto, lo más relevante del plano es que las tropas entraron a la ciudad utilizando los caminos oficiales recién construidos y, por lo visto, ya consolidados, en lugar de los antiguos caminos que seguían los cursos de los ríos. Si bien al sur de la ciudad el río San Marcos podía fungir como una barrera defensiva, lo que explicaría el uso de caminos oficiales por parte de las tropas constitucionalistas, no se observan posiciones federales protegiendo el único puente ni el vado, sino únicamente el Puente Negro, tal como fue captado por Runyon. Sin embargo, llama especialmente la atención que las tropas hayan utilizado los caminos oficiales en el territorio agrario que se extiende al norte sobre la llanura, especialmente flanqueada por el ejército federal al noreste y de alguna manera protegida al poniente por la acequia.

Durante la ocupación de las Fuerzas Constitucionalistas, Ciudad Victoria perdió por algunos meses la capitalidad del estado a favor del puerto de Tampico, recuperándola a mediados de 1914. A pesar de la pacificación que intentó Venustiano Carranza siendo encargado del Poder Ejecutivo, el clima de rebeliones y traiciones que permeaba en el país tuvo como resultado que sus fricciones con los Generales Francisco Villa y Pablo González, contrarios entre sí, ocasionaran que el norte siguiera siendo zona de conflicto⁷¹. Así, los Constitucionalistas tuvieron que defender la ciudad en 1915 de las tropas Villistas –formadas por partidarios de Francisco Villa- y en 1918 de los Caballeristas -partidarios de Luis Caballero-.

⁶⁸ El primer automóvil llegó a la Ciudad de México en 1903, mientras que en Ciudad Victoria fue introducido por primera vez el 20 de septiembre de 1911, por el Teniente Coronel José F. Montesinos.

⁶⁹ Las iniciativas de Venustiano Carranza y sus efectos en la historia de México han sido mencionadas en el capítulo III.1.6. Las poblaciones por polarización del México Independiente.

⁷⁰ Ver Imagen IV.10

⁷¹ Emiliano Zapata también fue su acérrimo enemigo, operando en el centro del país.

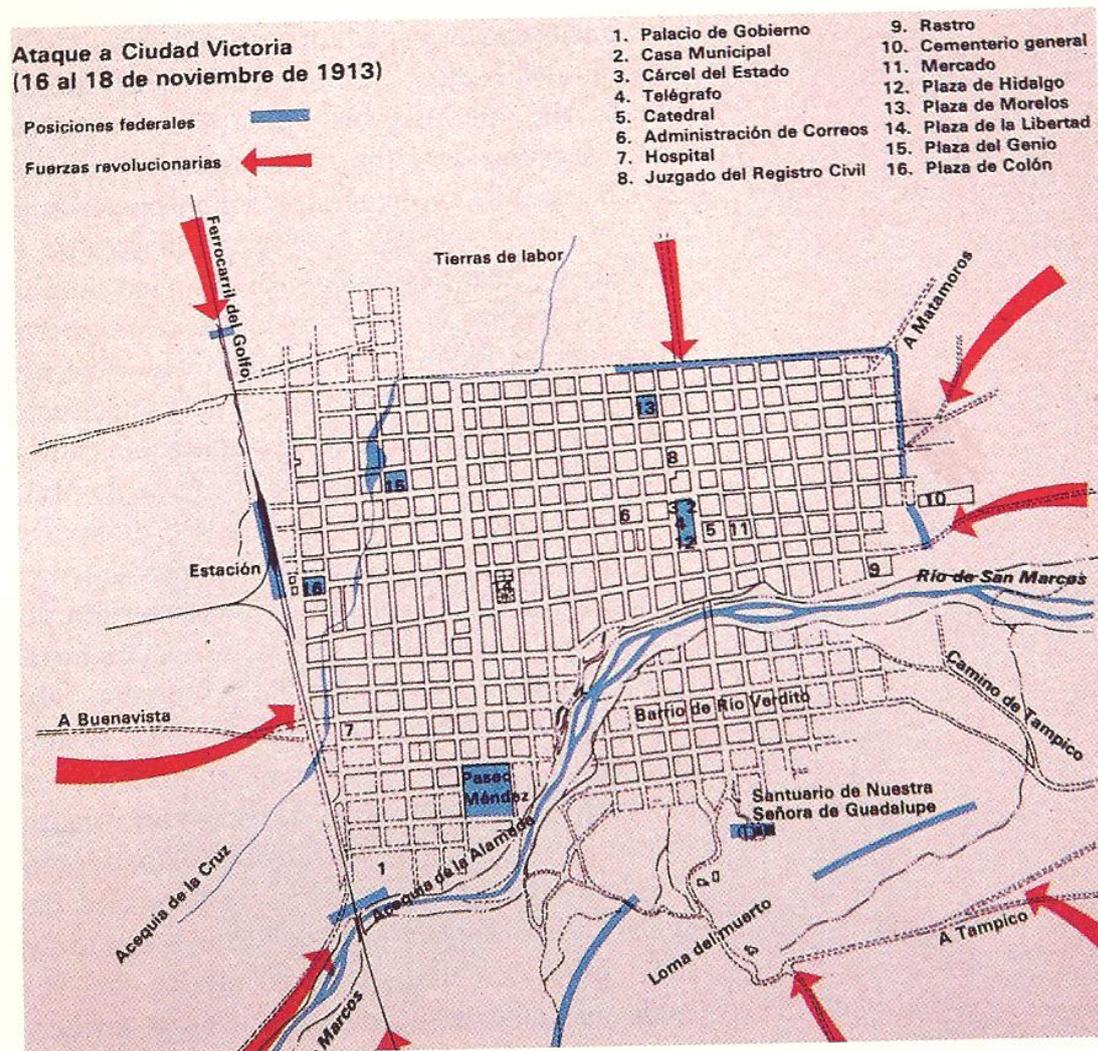


Imagen IV.10. Plano del ataque a Ciudad Victoria en 1913. Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Los devastadores efectos sociales y económicos de la Revolución Mexicana evitaron que el país participara en la Primera Guerra Mundial, sin embargo, los movimientos masivos de tropas y refugiados abrieron la puerta a la gran pandemia de gripe española en 1918. México fue uno de los países más castigados por la epidemia y, a pesar de la ausencia de registros de mortalidad, se calcula que cobró alrededor de 450.000 víctimas⁷². Asimismo, aunque no se sabe con exactitud cuántas personas murieron durante la Revolución, es posible hacer una comparación de los resultados de los censos del INEGI entre 1895, 1900, 1910 y 1921, que muestran una reducción de 825.589 personas en un período de once años (de 1910 a 1921). Por lo tanto, tomando en cuenta la curva de crecimiento poblacional, se calculaba que la población aumentara a 17 millones de habitantes. De esta manera, si sumamos las personas que murieron en combate, la disminución de la natalidad, la inmigración, las personas que murieron a consecuencia de la hambruna y las víctimas de la pandemia, es posible estimar las pérdidas humanas de este período en unos 2 millones de personas. Por otro lado, los resultados de la Revolución en México en materia urbana no se traducen solamente en la necesidad de reconstrucción característica de los períodos de posguerra, sino que se establece todo un movimiento cultural de profundas raíces socialistas, y se manifiesta tanto en

⁷² (Maldonado Guzmán, 2010)

la repartición agraria como en la arquitectura, pintura y escultura nacionalistas, y en el denominado muralismo mexicano.

Población	Grupo	1895	1900	1910	1921
Victoria	Hombres	-	7.190	8.744	11.022
	Mujeres	-	7.398	9.115	11.577
	Total	15.474	14.588	17.859	22.599
Tamaulipas	Hombres	105.408	111.077	126.888	147.695
	Mujeres	101.094	107.871	122.753	139.209
	Total	206.502	218.948	249.641	286.904
México	Hombres	6.280.506	6.752.118	7.504.474	7.003.785
	Mujeres	6.351.921	6.855.141	7.655.898	7.330.995
	Total	12.632.427	13.607.277	15.160.369	14.334.780

Tabla IV.1. Censos de Población y Vivienda de los años 1895, 1900, 1910 y 1921. Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por INEGI.

Si la ocupación del territorio por parte de los colonizadores en el siglo XVIII había transformado la relación de los pobladores con el territorio, las antropizaciones de carácter agrícola dependían de la matriz biofísica y, aunque tenían cierto impacto sobre ella, estaban supeditadas a ella. En cambio, la llegada a la ciudad del ferrocarril como portavoz de la Revolución Industrial supuso no sólo el establecimiento de un nuevo sistema de transporte, sino de una nueva forma de vida en la que las dinámicas urbanas y sociales serían modificadas de manera irreversible: la relación del ser humano con el territorio estaría vinculada a la tecnología y, por ende, a las infraestructuras. En el caso de Ciudad Victoria, las infraestructuras se impusieron como ejes, polos y límites de crecimiento, papel que hasta entonces habían desempeñado el río San Marcos y sus acequias.



Imagen IV.11. Fotografías de Robert Runyon (1913-1914). Fuente: The Robert Runyon Photograph Collection, The University of Texas at Austin. El nombre y número de referencia según el catálogo de The University of Texas se encuentra al pie de cada imagen.

1.4. El crecimiento por agregación más allá de los límites físicos

Como consecuencia de la Revolución, la ciudad había experimentado una paralización en su proceso de crecimiento impulsado por las obras de Guadalupe Mainero, pues el gobierno fruto de la Revolución priorizó la repartición agraria del país, conteniendo por unos años la expansión urbana, y a la vez se concentró en dotar las ciudades de servicios, concordando con las expectativas de recuperación y progreso de los ciudadanos.

En 1920 se traza la calle General Alberto Carrera Torres, paralela a la Acequia de la Cruz, pero más allá de ella, sobre las tierras de labor, expandiendo los límites de la ciudad al norte. Por otro lado, en 1921 el Gobierno encabezado por César López de Lara adquirió la planta de luz eléctrica y, como un reflejo del triunfo de la Revolución sobre el Porfiriato, expropió 6.450 hectáreas de los terrenos de la Hacienda Tamatán -hasta entonces propiedad de los descendientes de Manuel González Flores- para destinar una parte a equipamiento urbano y el resto para ser fraccionado y vendido en lotes. Hay que tomar en cuenta que, a pesar del carácter industrial de la zona, la Pedrera había dejado de funcionar a causa de la decadencia del uso del ferrocarril. El trazado en 1923 de una vía paralela al río San Marcos, la Calzada Tamatán (actual Calzada General Luis Caballero), que iba desde las vías del ferrocarril y la central eléctrica hasta el casco de la Hacienda Tamatán, que se convirtió en la Escuela de Agricultura del Estado, potenció el crecimiento de la ciudad hacia el suroeste, donde hasta entonces se ubicaban tierras de labor. De esta manera, al superponerse a las parcelas rurales que daban la cara al río, delineadas por las crecidas del río para regar las tierras simulando una reproducción en *offset* de la ribera, la trama urbana se configuró en forma de manzanas trapezoidales. Es decir, que si hasta antes de la imposición de las infraestructuras sobre la matriz biofísica la trama urbana había sido trazada como continuidad de la retícula colonial, el nuevo dominio sobre el territorio impuso un nuevo sistema de ocupación por agregación, estableciendo polos de crecimiento que favorecieran la expansión de la ciudad.

En 1922 se erige una estatua al General Pedro J. Méndez en el extremo norte de la Avenida Francisco I. Madero, puntualizando la entrada a la ciudad desde Monterrey. Más que un remate a una avenida importante, es una manera de enfatizar el impacto de las infraestructuras regionales en el desarrollo de la ciudad como un nodo. El desarrollo y el progreso iban de la mano con las tecnologías modernas, por lo que, como parte de esta iniciativa de dotar a la ciudad de nuevos servicios, en el mismo año se instala en el Mercado Argüelles el primer teléfono público. Hasta entonces, el suministro de agua se realizaba por medio de norias ubicadas en cada solar y alimentadas por el río San Marcos o por sus acequias a una profundidad de 3 a 4 metros⁷³, pero cuando la población comenzó a crecer, las perforaciones para la extracción de agua tuvieron que hacerse más profundas, lo que requirió del uso de *garruchas* o poleas. En la década de 1920 la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización (antecedente de la actual Comisión Nacional del Agua) comenzó a regular las perforaciones para extracción de agua, por lo tanto, a partir de 1923 se detecta un cambio sustancial en el papel del río en la vida urbana, cuando se introduce la red de agua potable y saneamiento en la ciudad, como una retícula que se abastecía en los manantiales de La Peñita y que cubría las calles desde la Alameda hasta la Estación y desde la calle Real hasta la calle Matamoros, es decir, aprovechando el curso de las acequias existentes y el declive

⁷³ (Maldonado Guzmán, 2011)

natural del terreno para que el agua circulase por gravedad por los ductos. Así, el sistema tradicional de acequias se vuelve obsoleto.

En 1924 se conforma la colonia Pedro Sosa Miranda en honor al terrateniente que cedió sus terrenos en la Loma del Muerto a las familias marginadas, incentivando, favorecida por los puentes, el crecimiento de la ciudad hacia el sur del río San Marcos. Por otro lado, los vehículos motorizados ya se habían afianzado como medios de transporte habituales.

"En 1927, Las Julias, autobuses de pasajeros, tenían las siguientes rutas: I.- De la entrada de Los Charcos al Mercado Argüelles, II.- Del Mercado a la Estación por las calles Hidalgo y Juárez, III.- De la Estación a la Colonia Pedro J. Méndez, antes El Pitahayal; además de la existente del Mercado a Tamatán por el Camino Real"⁷⁴.

A la fecha, los límites de la ciudad estaban establecidos por la Estación del Ferrocarril al oeste, la Avenida General Alberto Carrera Torres al norte, el Panteón Municipal (calle 0) al este, y la carretera a Llera (antiguo camino a Tula) delineada por la Loma del Muerto al sur. Ya el río y las acequias habían dejado de fungir como límites físicos, pues la red de agua y drenaje eliminó la necesidad de acercarse a los cursos de agua para abastecimiento y descargas, cambiando al mismo tiempo la configuración de la ciudad (el crecimiento ya no sería en función de los cursos de agua sino de las infraestructuras) y las dinámicas sociales en torno al río.

En 1928, Emilio Portes Gil asciende de manera interina a la presidencia de la República tras el asesinato del presidente electo por segunda vez, Álvaro Obregón. Portes Gil ha sido el único victorense que en ocupar el máximo cargo hasta ahora. Durante su gestión, se dotó de infraestructuras al estado de Tamaulipas y se mejoraron las existentes. Una de sus iniciativas fue la prolongación de la Carretera Nacional 85 que corría de Nuevo Laredo a la Ciudad de México, de manera que ésta pasara por Ciudad Victoria. Para su trazado se aprovecharon los caminos coloniales que bordeaban la Sierra Madre Oriental, interconectando Ciudad Valles, Mante, Llera y Ciudad Victoria. De ese modo, el paso de esta carretera por la ciudad conllevó la sustitución del puente de madera que cruzaba el río San Marcos por uno de hormigón. Ese mismo año se inauguró el alumbrado eléctrico de las colonias⁷⁵ Pedro J. Méndez -al noroeste de la ciudad, más allá de calle General Alberto Carrera Torres- y Guadalupe Mainero - el antiguo barrio Río Verdito al sur del río San Marcos, que se había prolongado hasta la Loma del Muerto-. Cerca de la colonia Mainero se construyó sobre terrenos ejidales un campo de aviación en 1929, y se exigió que las azoteas de los inmuebles indicaran el nombre de la ciudad y flechas para señalar la dirección del campo de aterrizaje. De acuerdo con Maldonado, la Escuela Normal de Educadoras Estefanía Castañeda y la Escuela Secundaria General No. 5 se edificaron posteriormente en los terrenos del campo de aviación⁷⁶.

El plano de Ciudad Victoria de 1934⁷⁷ muestra que la ciudad había crecido más allá de la Avenida General Alberto Carrera Torres, ocupando parcelas rurales que se ubicaban al norte. Muestra a la altura de la calle Manuel González un puente, ahora inexistente, para cruzar el río San Marcos, que probablemente fue construido como un acceso al Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe en la Loma del Muerto, pero la falta de conectividad y de desarrollo en la zona propició su desaparición, siendo reemplazado por un puente peatonal que aún persiste a dos calles al oriente, de manera que la conexión se realiza desde la zona habitada

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ En México, el término *colonia* corresponde, en este caso, a un *barrio*. Y en adelante, cuando se trata de *urbanizaciones*, se utiliza el término *fraccionamientos*.

⁷⁶ (Maldonado Guzmán, 2010)

⁷⁷ Ver Imagen IV.13

de la colonia Guadalupe Mainero. En el plano se observa que la vía del ferrocarril era una barrera física de crecimiento, mientras que las acequias de la Cruz y la Alameda ni siquiera aparecen. Ahora, la estación del ferrocarril se establece como un polo de crecimiento de la trama urbana. Hay que mencionar que el plano no muestra el impacto de la expropiación de los terrenos al suroeste a lo largo del río San Marcos hacia la Hacienda Tamatán. Por otro lado, en los extensos terrenos que se encontraban en el extremo norte de la Avenida Francisco I. Madero se había construido a principios de la década un estadio deportivo de madera, que fue reemplazado en 1938 por el proyecto presentado por el arquitecto Mario Pani y que era una réplica del Estadio Olímpico de Berlín, dado que Alemania acababa de ser sede de los Juegos Olímpicos en 1936. El protagonismo de este espacio, a pesar de que el estadio definitivo aún no se construía, se hace evidente en el plano de 1934, donde se observa su relación con la trama urbana: la Avenida Francisco I. Madero se veía rematada por un espacio que ocupaba cuatro manzanas con sus consecuentes desviaciones viales, y se había extendido la retícula colonial sobre los campos de labor, al norte del límite que solía imponer la acequia hasta la calle Belisario Domínguez al poniente, es decir, hasta el margen dibujado por la prolongación de los terrenos de la estación del tren, ejerciendo más fuerza de atracción para el crecimiento que la Carretera Federal 85.



Imagen IV.12. Canalización y alcantarillado de la Acequia de la Cruz en la esquina de las calles Emiliano Nafarrete y Abasolo (2010). Fuente: Google Maps.

Por otro lado, la red de drenaje y saneamiento había sido ampliada en 1937 de manera que cubría todo el primer cuadro de la ciudad, abasteciéndose desde la Acequia de la Cruz aprovechando el declive natural del suelo, para salir por el noreste hacia los ejidos que bordeaban la ciudad. Esta acción ocasionó la canalización de la acequia. En la actualidad, se puede observar⁷⁸ cómo corre bajo el alcantarillado del cruce de las calles Emiliano Nafarrete (el 14) y Abasolo.

⁷⁸ Ver imagen III.12

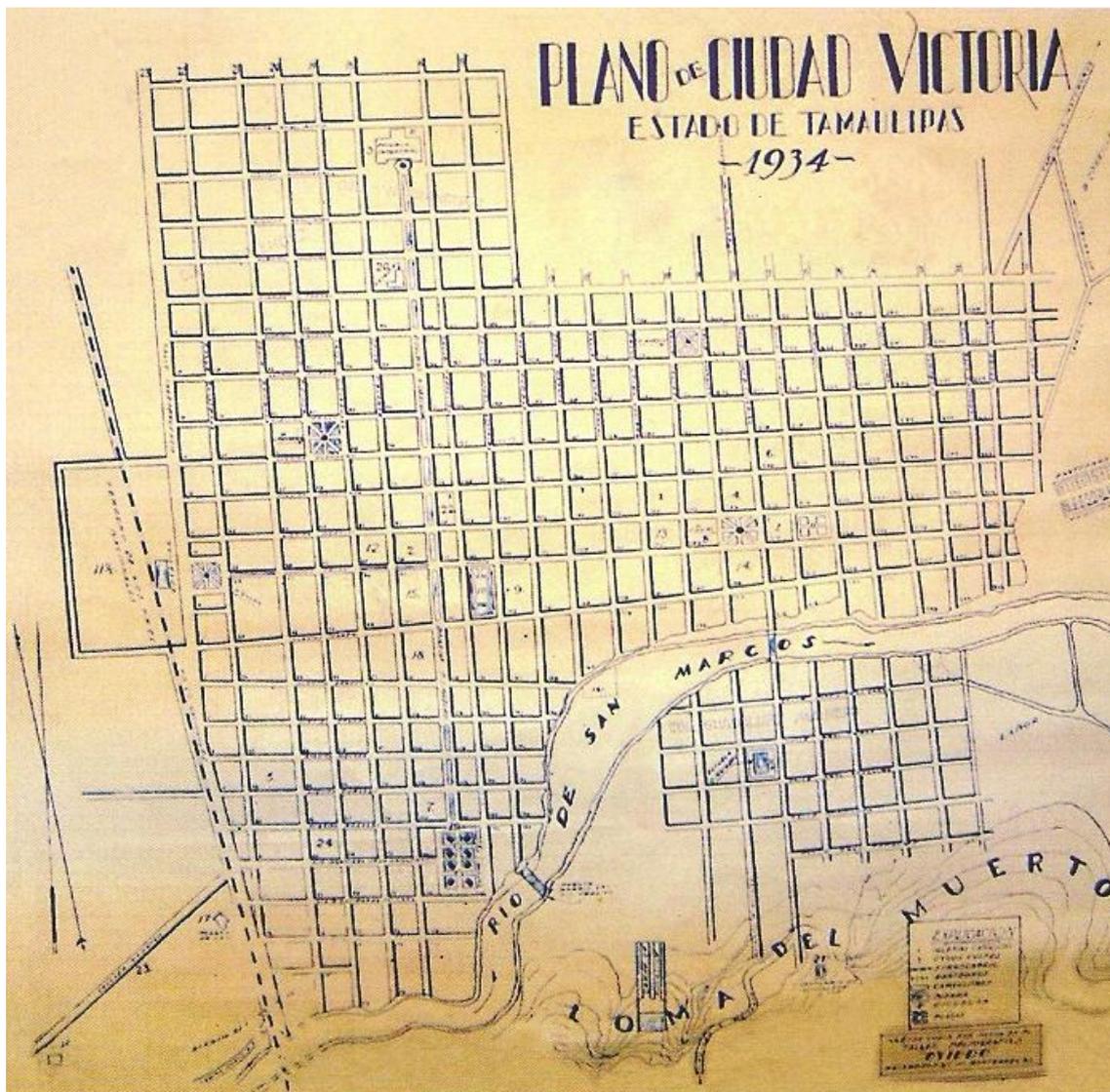


Imagen IV.13. Plano de Ciudad Victoria (1934). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Tal como lo registró Runyon, la arquitectura de principios del siglo XX en edificaciones gubernamentales y religiosas en Ciudad Victoria era un reflejo del romanticismo decimonónico que prevaleció durante el Porfiriato, mientras que la arquitectura residencial seguía los preceptos vernáculos, como el uso del sillar y la piedra con revoque, los techos altos y los muros blanqueados con cal. Sin embargo, tras la Revolución se experimenta un lento cambio en la tipología arquitectónica en la primera mitad del siglo XX, de manera que las nuevas edificaciones siguen la tendencia de la arquitectura neocolonial como una búsqueda de la identidad mexicana, y como una imitación a la estrategia de recuperación de Europa tras la Primera Guerra Mundial, con las ideas de la arquitectura moderna occidental, pues México compartía el mismo ambiente de posguerra con una apremiante escasez de recursos económicos. La arquitectura neocolonial fue una reacción inmediata como muestra de repudio al Porfiriato.

“Al inicio de la Revolución se demandó la inminente modificación de los esquemas fundamentales del proyecto de nación elaborado por el Porfiriato. En consecuencia, los esquemas artísticos operantes durante el régimen anterior, fueron seriamente cuestionados y sustituidos en un breve lapso por programas alternativos que sentaron las bases para la consolidación de la cultura de la Revolución Mexicana. El proyecto trataba de rescatar el valor de la construcción hecha en México durante los años del Virreinato producto de una sociedad que asimiló la tradición

española y dio lugar con ello a una cultura original y mexicana. Construir de acuerdo al modelo virreinal significó la recuperación de esencias artísticas nativas y la reafirmación del valor patrio y el inicio de un arte derivado de las tradiciones plásticas locales. Ciudad Victoria por distintas circunstancias adversas, al inicio de los gobiernos de la Revolución presentó un gran abatimiento. Es hasta las siguientes décadas al experimentar un nuevo auge agrícola con el cultivo, el comercio y la fábrica de productos del henequén de un gran requerimiento en la Segunda Guerra Mundial, que impactan la economía local y originan en ella un gran dinamismo”⁷⁹.

Un ejemplo representativo de arquitectura neocolonial en Ciudad Victoria es el Banco Nacional de Crédito Ejidal, edificado en la Avenida Francisco I. Madero en 1935, que destaca no sólo por sus distintivos materiales constructivos, como la cantera rosa y el tezontle⁸⁰, sino porque su construcción tardía es un reflejo de que la ciudad dependía sustancialmente de la actividad agrícola de su entorno, es decir, que la recuperación económica del ámbito rural después de la Revolución requirió de más tiempo que el asentamiento del nuevo gobierno en el poder. Por otro lado, la tendencia moderna, personificada en el Art Decó y la arquitectura racionalista, reflejaba cierto optimismo en un ambiente de posguerra.

“A partir de la década de los veinte, las agrupaciones de artistas mexicanos se inclinaron paulatinamente por la exploración de otras instancias expresivas que procuraran la moderna circunstancia revolucionaria, toda vez que el programa nacionalista presentaba limitaciones para la manifestación de una nueva cultura. El estilo neocolonial al no contar más con el apoyo oficial, terminó por sufrir la condena del gremio de arquitectos y, aunque no totalmente desplazado, dejó de ser el portavoz oficial de la voluntad estética del estado. La exposición de Artes Decorativas celebrada en París en 1925, presentó y difundió el código del decorativismo que se había venido incubando desde principios de siglo. El aval se da a través de los Estados Unidos y en particular Nueva York, ciudad en donde se adopta este modelo para la construcción de rascacielos, estructuras que representan, al menos para el medio mexicano, el símbolo de un verdadero progreso artístico y tecnológico, estilo que por otra parte, refleja una imagen social caracterizada por el optimismo ante la abundancia de recursos y la confianza absoluta en que la tecnología por sí misma habría de revolucionar al mundo”⁸¹.

Esta búsqueda de una identidad arquitectónica siguió adelante, de manera que las técnicas constructivas locales se incorporaron a la arquitectura racionalista europea de la posguerra. Ejemplo de este estilo es la Casa del Campesino, ubicada al inicio de la Av. Francisco I. Madero al pie del Paseo Méndez, con motivos agrícolas y socialistas.

El proceso de recuperación tras la guerra tomó más tiempo en Ciudad Victoria que en el centro del país, debido básicamente a que la economía de la entidad dependía en buena parte del sector agrario, que estaba experimentando una lenta rehabilitación económica, refrenada primero por la Revolución y después como secuela de la Gran Depresión. Por ello, más que crecer, la ciudad pasó por un lento proceso de consolidación urbana, traducido en la continuación de la retícula colonial, pero esta vez asfaltando las vialidades existentes e introduciendo mejoras en el abastecimiento de agua y drenaje y, más tarde, electricidad. La inminente necesidad de los norteamericanos de tener campos de aviación durante la Segunda Guerra Mundial resulta en la puesta en funcionamiento en 1941 del aeropuerto “El Petaqueño” (que a partir de 1986 se denominó “General Pedro José Méndez”) que, al formar parte de la consolidación urbana de Ciudad Victoria, favoreció su conectividad y reforzó su posición como nodo logístico del estado. En las fotografías aéreas del campo de aviación, tomadas en 1945 por la Compañía Mexicana Aerofoto, se observa el trazado de la Carretera Estatal 70 a Soto la Marina, que se extiende sobre la llanura en un territorio virgen, sin edificaciones ni parcelario rural, pues las tierras de labor se extendían a lo largo de los ríos San Marcos y Juan Capitán, mientras que la carretera traza una línea recta en el espacio entre ambos ríos desde Ciudad Victoria hasta Casas.

⁷⁹ (Maldonado Guzmán, 2007)

⁸⁰ El tezontle es una piedra roja de origen volcánico, muy recurrente en la arquitectura del Virreinato.

⁸¹ (Maldonado Guzmán, 2007)

En 1942 *“la ciudad estaba integrada en el plano municipal por 274 manzanas y su población ascendía a un poco más de 33.000 habitantes”*⁸². Además, la construcción en 1943 de equipamientos como el Parque Zoológico Tamatán favoreció el crecimiento hacia el suroeste. Cabe mencionar que la construcción del zoológico de Tamatán tenía como objetivo la preservación de los usos recreativos de un terreno que se había transformado de agrícola a urbano cuando fue expropiado a la familia de Manuel González Torres. Entonces, cuando la balsa de almacenamiento de agua para regadío comenzó a ser utilizada como alberca, los elementos del paisaje agrícola comenzaron a tener carácter de espacio público.

La serie de fotografías aéreas capturadas en 1945 por la Compañía Mexicana Aerofoto⁸³ muestra el carácter horizontal y de baja densidad de la ciudad, donde lo que parecen áreas verdes en realidad son baldíos urbanos. La primera aerofotografía fue capturada en dirección al noroeste, de manera que se alcanza a ver una parte de la Sierra Madre Oriental. En ella se puede distinguir la consolidación de la Avenida Francisco I. Madero como un eje rematado por el Estadio Marte R. Gómez, de manera que el equipamiento urbano actúa como un polo de crecimiento para la ciudad, pues en los terrenos aledaños al estadio comienzan a despuntar algunas edificaciones. La ciudad estaba delimitada al poniente por la vía del ferrocarril, de manera que entre la vía y la Sierra Madre Oriental pueden verse campos de trabajo agrícola, mientras que el espacio entre la calle Belisario Domínguez y la diagonal de la ferrovía se advierte despoblado. Se distinguen también el Jardín de Niños Estefanía Castañeda, el Palacio de Gobierno (hoy Palacio Municipal) y el antiguo Teatro Juárez (actualmente inexistente) como parte del equipamiento urbano colocado en las inmediaciones de esta avenida de gran centralidad. No hay rastro de la Acequia de la Alameda en las calles asfaltadas de la avenida.

La segunda aerofotografía presenta el Estadio Marte R. Gómez y su área de influencia, vistos desde el oriente. El parcelario urbano estaba siendo rápidamente edificado al norte de la Avenida General Alberto Carrera Torres, disolviendo los límites de la ciudad al norte, antes señalados por la acequia ahora inexistente; por otro lado, tras la canalización de la Acequia de la Cruz, se instalaron hidrantes en tres puntos céntricos de la ciudad en 1944⁸⁴. La oblicuidad de la calle Aldama con respecto a la trama urbana a partir del Estadio hacia el poniente, obedece a la conexión de la misma con el antiguo camino rural correspondiente al lindero del rancho de Lerma con el rancho de Pérez⁸⁵. Las tierras de labor al poniente de la ferrovía fueron reemplazados por espacios de almacenamiento que, tras el trazado de la prolongación de la red viaria, potenciaron la edificación de viviendas dada la accesibilidad poco a poco adquirida, unida a los precios bajos de los terrenos de la periferia, conformándose así la colonia Héroes de Nacozari. Llama la atención que, a pesar de que la trama urbana es una continuidad de la retícula colonial, al poniente de la ferrovía, la red es girada en 8° para ser perpendicular a la diagonal trazada por la vía del ferrocarril.

La tercera aerofotografía muestra la Plaza Hidalgo desde el oriente, inmersa en la homogeneidad de una retícula que se deforma al llegar a la margen del río San Marcos. La construcción del hotel Sierra Gorda frente a la Plaza Hidalgo en 1940 fue con la iniciativa de alojar a las personas que viajaban a la frontera del país, lo que nos corrobora que la ciudad se había consolidado como un nodo logístico en el que las infraestructuras eran sumamente relevantes para el desarrollo. Por ello, y como respuesta a la demanda automotriz, para 1945

⁸² (Maldonado Guzmán, 2010)

⁸³ Ver Imagen IV.14

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Ver Imagen IV.5

las calles ya estaban asfaltadas y tenían aceras en donde había sido posible construirlas, pues el patrón colonial de edificar hasta el límite del lote, junto a la ausencia de una reglamentación sobre alineamientos, dio como resultado la construcción de aceras de amplitud variable. Esta fotografía permite ver algunos ejemplos de la arquitectura vernácula del norte del país, notándose en construcciones que se desarrollan en torno a un patio central que facilita la ventilación de los espacios, con techos altos y muros de mampostería, utilizando grandes sillares mampuestos de piedra local (cuyo espesor junto con el revoque de argamasa de cal funcionan como aislantes térmicos) con pocas aberturas. Se observan edificaciones que en la actualidad están catalogadas dentro del Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas, como la Escuela Primaria Victoria, el hotel Sierra Gorda, la Catedral de Nuestra Señora del Refugio, el Mercado Pedro Argüelles y la Casa del Arte. En contra esquina con la Plaza Hidalgo y la Casa del Arte se ve un terreno baldío donde más adelante se construiría el Palacio Federal. De esta forma, el equipamiento urbano confirma a la antigua Plaza de Armas como un área de centralidad. Con ello, el tramo de la calle Hidalgo desde la Plaza Hidalgo hasta la Avenida Francisco I. Madero se apuntala como la calle comercial de la ciudad.

En la cuarta aerofotografía, que está orientada al poniente, se nota el crecimiento por agregación al oeste de la Alameda, favorecido por la estación del ferrocarril. La prolongación de la calle Manuel Doblado al poniente de la ferrovía es oblicua porque sigue la trayectoria del antiguo camino al rancho de Bonavista. Se observa también la Calzada Tamatán como un camino que sale en dirección a Jaumave, rodeado de los terrenos rurales de la antigua Hacienda de Tamatán. Se advierte el desarrollo y la progresiva ocupación de la ciudad, aunque continúa siendo de baja densidad.

En la quinta aerofotografía, la ciudad se ve desde el poniente, pudiendo observarse el espacio donde se yuxtaponen la retícula ortogonal que conforma la trama urbana con la línea oblicua de la vía del ferrocarril, dando como resultado un vacío urbano. En el primer plano se ven las obras de limpieza en un baldío urbano a tres calles del estadio, que corresponde al Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 24. Se pueden distinguir los principales ejes de crecimiento de la ciudad: la Avenida General Alberto Carrera Torres, la Avenida Francisco I. Madero, las calles Hidalgo, Juárez, Belisario Domínguez y Juan B. Tijerina. Es importante destacar que entre estos grandes ejes no se encuentra el río San Marcos, que se aprecia más bien como una hendidura que divide la ciudad en dos piezas conectadas por el puente de la calle Juan B. Tijerina. La pieza al sur del río es mucho menos densa que la de la margen izquierda, aunque se observa un elemento de equipamiento urbano que es en la actualidad una escuela primaria. Asimismo, sigue siendo evidente el eje de la calle Juan B. Tijerina, que se convierte en la carretera a Llera. La Loma del Muerto se destaca como un límite inminente de crecimiento al sur del río San Marcos. Por otro lado, se observa al noreste de la ciudad, entre la calle Juan B. Tijerina y la carretera a Matamoros al norte de la Avenida General Alberto Carrera Torres, la parcelación agraria que sirvió de base al manzanario de esa área al momento de ser edificado.

La sexta aerofotografía corresponde a una imagen íntegra de la ciudad desde el sur. El río San Marcos se vislumbra a nivel de calle, con la trama urbana casi tocando sus márgenes, es decir, invadiendo su zona de inundación. La expansión de la ciudad se había dado hasta entonces hacia el norte del río, aunque ya comenzaba a trazarse la retícula de la trama urbana hacia el sur, favorecido por la construcción de la Carretera Nacional. Otro efecto de esta carretera es el desarrollo de la ciudad hacia el norte, engullendo paulatinamente las parcelas rurales de la periferia, afectadas simultáneamente por la ausencia de la Acequia de la Cruz.

Este efecto se acentuó a partir de 1949 con la construcción de la carretera de Ciudad Victoria a Matamoros. Desde este ángulo, el río San Marcos más que una hendidura pareciera ser un eje de desarrollo, de manera que el meandro en el que se localizó la plaza Hidalgo se aprecia como un punto central para un crecimiento casi simétrico en ambas márgenes del río. El bajo nivel de edificación y la escasez de puentes, no para franquear el río como un obstáculo sino para articular las dos piezas del artefacto urbano, visibles en las demás imágenes, nos llevan a concluir que, para mediados del siglo XX, la presencia axiomática del río a lo largo de la ciudad estaba dada por cuestiones biofísicas históricas, pero había dejado de estar íntimamente relacionado con la morfología urbana desde principios de siglo con el desarrollo de las infraestructuras básicas: su papel como suministrador de agua y de recursos para la agricultura por medio de acequias, pozos e hidrantes había cambiado; dejó también de ser un límite que configuraba el perfil de la ciudad y, de ser una vía a lo largo de la cual se trazaban los caminos, se convirtió en un elemento que había que franquear y controlar.

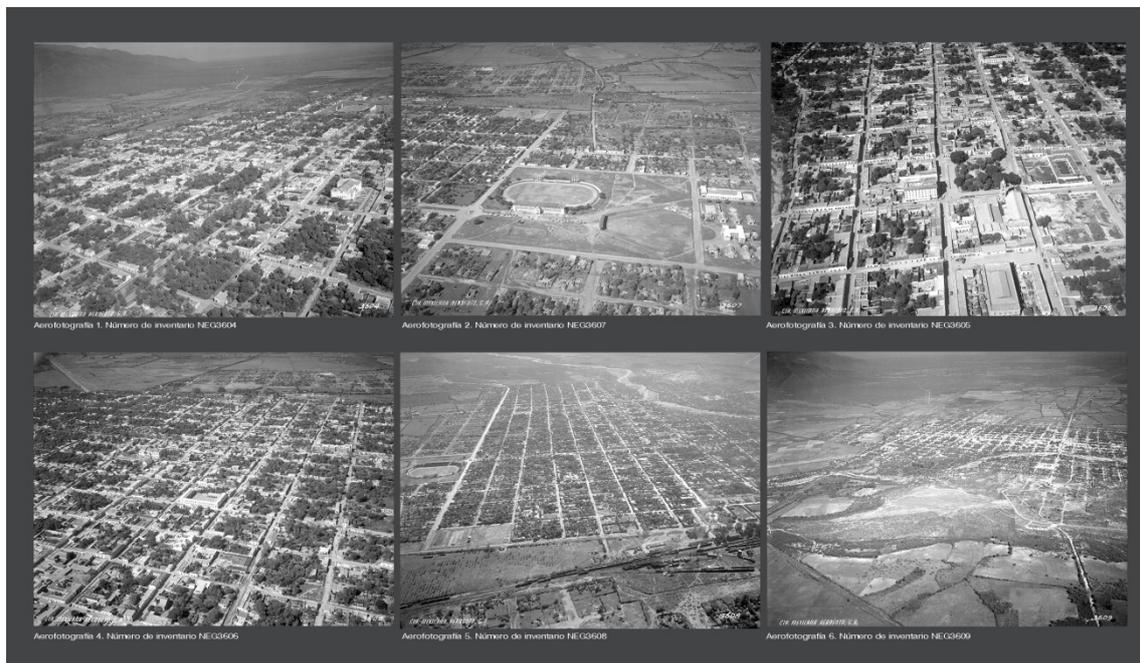


Imagen IV.14. Serie de aerofotografías panorámicas de la Compañía Mexicana Aerofoto (1945). Fuente: Colección Digital de la Fundación ICA. El número de inventario según el catálogo de la Fototeca del Acervo Histórico de la Fundación ICA se encuentra al pie de cada imagen.

1.5. Las infraestructuras y el control sobre las geografías del agua

Al filo del agua⁸⁶

Existen dos factores determinantes en la morfología de la ciudad en esta etapa: el impacto de las infraestructuras que se perfilan no sólo como proveedoras de servicios sino como elementos estructurantes urbanos, y la clara intención de crecimiento apuntalada por intervenciones urbanísticas de carácter público, con claros tintes nacionalistas. Es en este período que las manifestaciones culturales nacionalistas posrevolucionarias llegaron al norte del país, con un perceptible retraso, identificándose en intervenciones urbanas y construcciones posteriores a 1950.

*"La arquitectura de la Revolución Mexicana responde a su tiempo a través de la recreación de los signos identificados con la historia real, el imaginario de época de guerra y las reivindicaciones sociales, reconstruye el pasado reciente (no escapa del pasado remoto) y promete el futuro luminoso, se constituye en símbolos y se erige en emblemas dentro del afán de crear torreones culturales ligados entre sí para configurar determinadas formas en el espacio urbano. Es arquitectura con significados más o menos coherentes y referidos a la misma matriz ideológica reivindicativa plasmada con intenciones retóricas, no sólo manifiestos en el uso de los espacios, sino también, y sobre todo, en formas dirigidas a comunicar mensajes, a reiterar con aire renovado la 'toma' de cada lugar, la conquista explícita del entorno, cuya transformación legítima se da tramo a tramo, la expansión interminable del poder materializado de un estado voraz. Cada hecho arquitectónico es en este contexto un punto de avance y defensa coordinado por estrategias de ocupación del gran tablero del territorio y de la ciudad, donde nunca faltan vacilaciones, retrocesos, caos, o saltos audaces, pero todo remite al 'origen': la revolución fundadora. Combinada con la pintura del muralismo, la escultura celebratoria y el urbanismo, la arquitectura se integra en un texto complejo, es resultado temporal de normas, claves y códigos enlazadores de emisores y destinatarios, es la narrativa peculiar de la vida en la ciudad basada en la modernidad sedienta de progreso"*⁸⁷.

La confianza en el progreso era tangible, la ciudad era un reflejo de las metamorfosis sociales del país, de cambios tan importantes como, por ejemplo, la adquisición en 1953 de la plenitud de derechos de la mujer, entre ellos el voto. A mediados del siglo XX Ciudad Victoria se arraiga como una entidad administrativa, por lo que en 1951, previa demolición del antiguo teatro Juárez en 1949, se construye un nuevo Palacio de Gobierno en la Plaza Juárez, con los rasgos monumentales de la arquitectura nacionalista con matices de Art Decó, con lo cual la antigua sede del Gobierno estatal se convierte en la Presidencia Municipal. Al mismo tiempo, la Plaza Hidalgo es rediseñada con atributos del paisajismo inglés de los años treinta. Pero en contrapartida con esta confianza en la tecnología, el paso del huracán Hilda en 1955 reaviva en la población el temor hacia el río San Marcos, que se desbordó por las lluvias, dejando un gran número de damnificados, especialmente porque se había edificado sin restricciones en la zona inundable de la ribera. A partir de entonces, se comenzaron a gestar ideas para resolver el riesgo de inundación poco previsible y siempre latente en los márgenes del río; sin embargo, los resultados no se vieron sino hasta varios años después.

En materia de comunicaciones y transportes, el ferrocarril seguía en uso a pesar de su abandono a nivel nacional tras la Revolución. En 1956 se sustituyeron las locomotoras de vapor por otras de diesel. La ciudad siguió creciendo a lo largo de la vía del ferrocarril con cierto carácter industrial, pues en 1959 el Congreso del Estado concedió a la compañía

⁸⁶ *Al filo del agua* es una expresión popular que se relaciona con estar en riesgo, ante la inminencia de algo que está a punto de suceder. También es una novela de Agustín Yáñez publicada por primera vez en 1947. Ambientada en vísperas de la Revolución Mexicana, es un psicoanálisis de la guerra y sus efectos en la vida cotidiana: la destrucción y la desesperanza.

Este capítulo toma prestado el título de este libro porque, tras la Revolución y la implementación de las nuevas infraestructuras, el río y su relación con el artefacto urbano estaban *al filo del agua*, a punto de ser transformados de manera decisiva.

⁸⁷ (Méndez Sáinz, 2004)

Petróleos Mexicanos (PEMEX) los predios baldíos entre la calle Belisario Domínguez y la ferrovía, desde Allende hasta la Avenida General Alberto Carrera Torres, *“para instalar las plantas de almacenamiento y bombeo del oleoducto Madero-Cadereyta”*⁸⁸, detonando la densificación de esta zona por parte de los obreros de la compañía.

A pesar de que la vía del ferrocarril ya era un eje consolidado, el automóvil comenzó a imponerse como medio de transporte a partir de 1960, al instalarse el primer semáforo en el cruce de la Avenida Francisco I. Madero con la calle Miguel Hidalgo, es decir, las arterias principales de la ciudad.

Por otro lado, un grave accidente aéreo en 1959 en el que cinco personas perdieron la vida ocasionó que el campo de aviación en la Loma del Muerto dejara de funcionar al año siguiente. Sin embargo, el aeropuerto “El Petaqueño” siguió operando, así, el establecimiento de vuelos diarios entre la Ciudad de México y Ciudad Victoria favoreció la conectividad de la ciudad, pero terminó por dejar en estado obsoleto al ferrocarril como medio de transporte, delegándose su uso a sólo de carga. Además, se siguió invirtiendo en las carreteras y caminos, creándose la “Ruta de la Colonia, la Independencia y la Revolución”, que consistía en el trazado de una carretera de Ciudad Victoria a San Luis Potosí, aprovechando el camino trazado por José de Escandón que pasaba por los valles intramontanos de la Sierra Madre Oriental para conectar, desde la Sierra Gorda, las antiguas misiones de Tula, Palmillas y Jaumave con las villas coloniales en la llanura.

La red de agua y drenaje continuó creciendo y en 1956 se construyó la estación de bombeo en la Peñita, en la boca del San Marcos tras su descenso por la sierra, instalándose bombas de agua y tanques de almacenamiento justo en el cuello de la cuenca. El nuevo sistema de captación y distribución de agua generó la ampliación de la red, de tal manera que en 1958 pasó de cubrir el primer cuadro de la ciudad a abarcar el área pericentral de la margen derecha del río, introduciéndose en las colonias Mainero, Nacozari, Morelos y San Francisco.

*“Por gestiones del Dr. Norberto Treviño Zapata [Gobernador del Estado de 1957 a 1963], el Banco Nacional de Crédito Hipotecario y Obras Públicas condona una deuda de \$4.000.000 que el Ayuntamiento debía por las ampliaciones a la red de agua potable y drenaje”*⁸⁹.

Esta inversión incluía la sustitución en 1960 de las antiguas tuberías de 1923 por nuevas instalaciones. En ese mismo año, la red de agua potable comenzó a abastecer a la colonia Sosa y, como parte de la ampliación de la red de drenaje, se cubrieron las colonias nuevas al norte de la ciudad, más allá de la Avenida General Alberto Carrera Torres. Como resultado de estas intervenciones y del constante aumento de población⁹⁰, el río San Marcos ya no tenía el excedente que suministraba las acequias, por lo que cayeron en total desuso.

La ciudad se estiraba en el sentido de la Carretera Nacional 85 tanto al norte como al sur; incluso, en 1961 *“los propietarios de las fincas al norte de la zona urbana por la Carretera Nacional, colaboran con la ampliación del boulevard de tres carriles, iniciándose la modernización de la vialidad en nuestra Capital en el hoy Boulevard Tamaulipas”*⁹¹. En consecuencia, se trazó un anillo periférico que conectaba la vía del ferrocarril con la carretera a Matamoros, de manera que el tráfico pesado ya no pasara por el centro de la ciudad. Este

⁸⁸ (Maldonado Guzmán, 2010)

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI de 1960, Ciudad Victoria tenía 60.482 habitantes, es decir, casi el triple que cuando comenzaron las obras de abastecimiento de agua potable y drenaje en la década de 1920.

⁹¹ (Maldonado Guzmán, 2010)

anillo está actualmente contenido en el artefacto urbano y corresponde a lo que actualmente son los bulevares Emilio Portes Gil, Adolfo López Mateos y Fidel Velázquez. Su trazado favoreció la urbanización de más colonias al norte de la Avenida General Alberto Carrera Torres. En los cruces del anillo periférico con las carreteras a Monterrey (al norte) y Matamoros (al noreste) se rompe la hegemonía de la retícula colonial, resultando grandes terrenos irregulares, prácticamente baldíos en ese momento, pero con pequeños asentamientos residenciales aislados trazados con una trama urbana que no siempre corresponde con el parcelario rural, sino que comienzan a desarrollarse como fraccionamientos aislados.

Por otro lado, en el plano nacional, la arquitectura funcionalista mexicana encontró su máximo exponente en la capital del país con la construcción de los nuevos edificios de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1952, en cuya ejecución intervinieron arquitectos vanguardistas como Luis Barragán, Juan O'Gorman, Pedro Ramírez Vázquez, José Villagrán García, Mario Pani, entre otros, así como artistas de la talla de Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros. Esto comenzó a hacer eco en Ciudad Victoria, cuya universidad encontró un impulso tras la integración en el plantel de inmigrantes españoles cualificados, que se habían trasladado como consecuencia de la Guerra Civil Española y de la dictadura franquista⁹², y que entraron por el puerto de Veracruz; desde allí resultaba sencillo recorrer los 700 km restantes para llegar a una bien conectada Ciudad Victoria. En 1956, se creó la Universidad de Tamaulipas; posteriormente, el presidente Gustavo Díaz Ordaz⁹³ otorgó los fondos federales que se destinarían a la edificación del Centro Universitario, cuyo estilo se inspiró en la arquitectura funcionalista de la Ciudad Universitaria de la UNAM. Las instalaciones administrativas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia fueron espacio para el mural en mosaico veneciano "Sol de proteína, el hombre, la ciencia y la industria" de José Reyes Meza, concluido en 1967 y que actualmente forma parte del patrimonio artístico de la ciudad⁹⁴.

La programación y edificación de equipamiento urbano se realizó al sur de la ciudad, en la Loma del Muerto, debido a que los terrenos eran más baratos que en el ya consolidado centro histórico y que los terrenos del norte, que habían adquirido plusvalía por las obras de infraestructura –como el anillo periférico-. Así, la suma de los bajos precios de las parcelas junto a la reciente construcción de equipamientos urbanos motivó la expansión de los barrios residenciales en el sur de la ciudad, donde, más que el río y la loma, es decir, la matriz biofísica, era la curvatura de la vía del ferrocarril la que se impuso como una barrera urbana para el crecimiento.

La creación del fraccionamiento residencial Las Flores al suroeste de la estación del ferrocarril conllevó la expansión del artefacto urbano al suroeste de la ciudad, ya no por continuidad de la retícula colonial, ni por agregación, sino por polarización, donde el trazado de la vía y la estación del ferrocarril se manifiestan como polos de crecimiento urbano. Debido a que Las Flores se construye con la finalidad de alojar a los trabajadores sindicales, se recurre a la densificación y a la creación de espacios públicos alrededor de los cuales se desarrolla la vivienda, sin embargo, en el caso de Las Flores existe la intención deliberada de contraponerse a la retícula colonial y basarse en los principios de la arquitectura funcionalista

⁹² El apoyo de México a la causa republicana no se limitó al refuerzo militar y al suministro de municiones, sino que brindó asilo a miles de españoles republicanos, muchos de ellos intelectuales, por lo que las instituciones educativas se vieron favorecidas por esta inmigración.

⁹³ Su período presidencial fue de 1964-1970.

⁹⁴ A mediados de 2013 se demolió el edificio, pero el mural se preservó.

a las intervenciones urbanísticas, así las manzanas del fraccionamiento se alinean de manera radial convergiendo en el Centro de Convivencia, sin relación con la trama urbana existente, mientras que las edificaciones multifamiliares son una iniciativa radical en una ciudad horizontal de baja densidad. Si bien al poniente de la vía había predominado la prolongación de la retícula colonial, los barrios que se desarrollaron de manera gradual solían seguir la trama del parcelario rural, en Las Flores, sin embargo, solamente el antiguo camino al rancho de Buenavista prevalece como una marca en el territorio convirtiéndose en la calle Olivo, el acceso principal a la urbanización.

Hasta entonces, aunque las acequias ya no se utilizaban e incluso habían sido cubiertas por la pavimentación de las calles, el río seguía siendo una parte fundamental de la vida urbana, aunque los usos habían dejado de ser directamente consuntivos para ser recreativos. De acuerdo con Maldonado, el río era la zona natural de bañistas, quienes de ahí extraían piedras para crear pozas como la de Tamatán, la del Puente Negro, la del Cabildo, la de Pizarrines, favorecido, además, porque la introducción del drenaje en la ciudad había disminuido la cantidad de descargas al río, por lo que estaba visiblemente menos contaminado, especialmente al poniente⁹⁵. Sin embargo, el río seguía desbordándose frecuentemente tras las lluvias, por lo que en 1969 el gobernador Praxedis Balboa Gojon inicia la canalización su en el área urbana. Con estas obras se pretendía conseguir dos objetivos: el primero, que los muros y el firme de hormigón controlaran su cauce al mismo tiempo que evitaran la absorción del agua, permitiendo un suelo más firme para los cimientos de las construcciones aledañas al río; y el segundo, que, dado que tanto la transpiración de la vegetación como la filtración del agua por el terreno natural provocaban pérdidas del líquido para el consumo humano, el desmonte de la cubierta vegetal y el revestimiento de hormigón incrementarían instantáneamente el volumen de agua disponible. Por supuesto, no se consideraron las secuelas urbanas ni ambientales, como la reducción de mantos freáticos, la erosión y consecuente infertilidad de los suelos agrícolas, o la alteración de los hábitats de la fauna y flora locales. De esta manera, el río pasó de ser un elemento vertebrador a una unidad difícil de domesticar y, finalmente, a un espacio residual que dividía la ciudad en norte y sur. La construcción de los bulevares Praxedis Balboa Gojon y José López Portillo, para franquearlo, potenció la circulación longitudinal a lo largo del río, como una permanencia de los antiguos caminos que seguían el curso de agua y que habían persistido en los itinerarios cotidianos.

El cambio de mentalidad de la década de 1960 a la actualidad se refleja en la crítica hecha en 2011 a Clavegueram de Barcelona sobre la canalización del río Besòs en la zona baja de la cuenca en 1962.

“Si bien la canalización resolvió suficientemente el problema de las inundaciones, inició el camino hacia la degradación actual del río. La canalización es una obra dura, una barrera que destruye las riberas y provoca que el río acabe convertido en un gran colector descubierto, con la pérdida total del valor urbanístico del espacio que ocupa. El Besòs constituye una barrera física importante entre dos núcleos urbanos situados en sus dos márgenes, lo cual tiene un carácter fuertemente desvertebrador del territorio. Al mismo tiempo, estos municipios, muy deficitarios en espacios verdes y zonas lúdicas para sus ciudadanos, viven completamente a espaldas al río por su fuerte degradación”⁹⁶.

El caso del río San Marcos no difiere mucho del Besòs en este sentido, pues aunque el problema de las inundaciones estaba provisionalmente resuelto, la relación entre el río y la ciudad cambió radicalmente: el río sería una entidad independiente de la ciudad.

⁹⁵ (Maldonado Guzmán, 2011)

⁹⁶ (CLABSA, 2007)

En 1970, la población⁹⁷ había aumentado de manera que el agua extraída del río San Marcos era insuficiente para abastecer la demanda consuntiva de la población, lo que conllevó a la construcción de una gran obra de ingeniería: la Presa Vicente Guerrero en el área de Las Adjuntas, con el objeto de embalsar el agua del cauce fluvial de los ríos Purificación, Corona y Pílon, con una capacidad de 3.833 Hm³ de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua⁹⁸, que supuso la evacuación del poblado de Padilla y el establecimiento de sus habitantes en una ciudad de nueva fundación, la Nueva Villa de Padilla. Así, cuando la Presa se inauguró en 1971, la antigua Villa de Padilla quedó sepultada bajo las aguas. Simultáneamente, se construyó un acueducto desde la presa hasta la estación de bombeo “La Peñita” y se incrementó el número de pozos.



Imagen IV.15. Viejo Padilla en la Presa Vicente Guerrero (2011). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

En el Plano General de Ciudad Victoria de 1972⁹⁹ se observa que la ciudad estaba creciendo en el sentido de las infraestructuras. La ciudad se extendió hasta aproximarse a los límites que se habían trazado con el anillo periférico conformado por los bulevares Emilio Portes Gil, Adolfo López Mateos y Fidel Velázquez. La demarcación del contorno urbano era muy clara, apenas se vislumbran algunas manzanas que se atreven a sobrepasar el borde del anillo periférico, incentivadas, sin duda, por su accesibilidad, especialmente al norte, donde se aprecia una protuberancia a lo largo de la Carretera Nacional 85, entre la línea trazada por el camino pecuario del entonces Rancho de los Hernández y la continuidad del eje vial Juan B. Tijerina, que se origina en la Plaza Hidalgo. Dicha carretera facilitó la densificación de la nueva colonia Pedro Sosa al sur del río San Marcos, donde se dibuja la curva en que la

⁹⁷ De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 1970 de INEGI, la población ascendía a 95.785 personas.

⁹⁸ (Comisión Nacional del Agua, 2008)

⁹⁹ Ver Imagen IV.16

carretera toma dirección a Ciudad Mante. La expansión de la ciudad se llevó a cabo de manera dispersa, de manera que quedaron grandes baldíos urbanos que dificultaban la rentabilidad de la introducción de los servicios públicos. Por otro lado, aunque la trama urbana seguía siendo hasta entonces trazada por continuidad de la retícula colonial, se percibe a lo largo de la Calzada Tamatán la rectificación del parcelario rural de la antigua Hacienda Tamatán, dividido en grandes lotes para alojar el equipamiento urbano; asimismo, se advierte que el trazado de una urbanización programada como el fraccionamiento Los Ébanos, al noroeste entre la Sierra Madre Oriental y las vías del ferrocarril, se contraponen a la retícula ortogonal a 30°, es decir, perpendicular al camino rural al antiguo rancho de Pérez. El plano apunta que la ciudad estaba conformada por 24 colonias, incluyendo el centro, mientras que las tierras que se encontraban más allá del anillo periférico eran consideradas como terrenos rústicos.

En el noroeste de la ciudad, a pesar del equipamiento que se instaló a lo largo de la vía del ferrocarril, el carácter industrial de la zona tras el establecimiento de Petróleos Mexicanos (Pemex) en 1959 y más tarde de Teléfonos de México (Telmex), así como de maquiladoras, ocasiona el desarrollo de barrios populares con atributos marginales. Similar a la trama de la colonia Héroes de Nacozari, el trazo ligeramente diagonal de la vía propició el desarrollo de una trama rectangular que continúa el patrón de la retícula colonial, pero que va siendo seccionada conforme se encuentra con la vía. Las tramas que se contraponen a este patrón al poniente de la ferrovía corresponden actualmente a ejidos que se fueron consolidando en las antiguas tierras de labor en las faldas de la Sierra Madre Oriental, y a asentamientos irregulares que fueron engullidos por el artefacto urbano. Este patrón se observa también al norte del anillo periférico, al poniente de la vía del ferrocarril, donde la instalación en 1975 de equipamiento urbano como el Instituto Tecnológico de Victoria desdibujó los límites de la ciudad, lo que se hizo evidente en 1978 cuando se aprobaron los planos para crear las colonias Gutiérrez de Lara, Lázaro Cárdenas, Bertha del Avellano y Tránsito, todas ellas al poniente de la ferrovía.

A mediados de la década de los 70, la ciudad comenzó a crecer más allá del anillo periférico a partir de que se detectó el potencial económico del suelo urbanizable. Entonces, se autorizó la urbanización en 1974 de los 207.000 m² que ocupaban los terrenos rurales que iban desde el Boulevard Adolfo López Mateos hasta la calle Chiapas, y desde la calle Cristóbal Colón hasta la calle Emiliano P. Nafarrate, convirtiéndose en el fraccionamiento Valle de Aguayo, cuya trama ya no es la continuidad de la retícula colonial, sino que compone un manzanario irregular marcado tanto por la confluencia de las calles como por la marca territorial del límite del rancho de Pizaña, dando como resultado un conjunto de manzanas rectangulares que aglomeran dos manzanas coloniales a lo largo. Ese mismo año, se autorizó la urbanización de las colonias Benito Juárez, Buena Vista e Independencia, más allá del Boulevard Fidel Velázquez; de esta manera, el Panteón Municipal pasó de ser el límite de la ciudad al oriente, a quedar absorbido por el artefacto urbano. La trama urbana es irregular, aunque se desarrolla paralela al río, por lo que probablemente sea una adaptación del parcelario rural a la trama ya consolidada, es decir, que se trataba de asentamientos rurales establecidos en los terrenos de labor del área periurbana que fueron anexionados al artefacto urbano por accesibilidad.

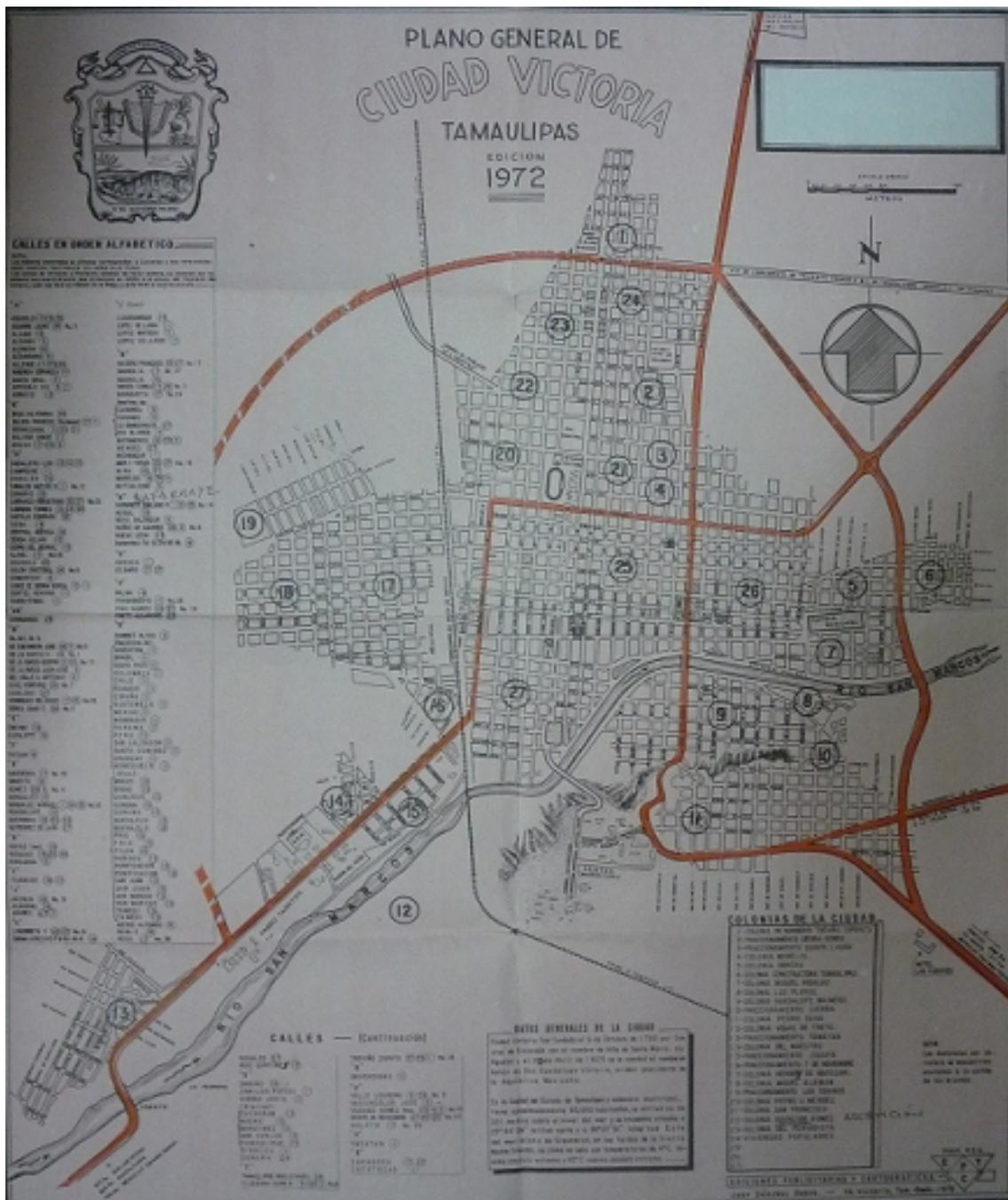


Imagen IV.16. Plano General de Ciudad Victoria (1972). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Más adelante, en 1974, la creación del fraccionamiento Las Palmas en el área entre el camino a Matamoros y el lindero del rancho de Pizaña propició la densificación del área urbana dentro del anillo periférico, desde la circunvalación vial establecida por el Boulevard Fidel Velázquez hasta el Boulevard Tamaulipas (prolongación de Juan B. Tijerina), que al salir de la ciudad hacia el norte se convierte en la Carretera Nacional 85. Como una reacción en cadena, el fraccionamiento Las Palmas favoreció la urbanización del fraccionamiento San José (1975) al poniente del Boulevard Tamaulipas, de manera que esta vía se fue consolidando paulatinamente como una avenida comercial y de servicios con grandes espacios para el consumo (Soriana Las Palmas, Hotel San Antonio, Salón Premier) y equipamiento (Colegio Surval, Colegio José de Escandón La Salle, Parque Funeral del Refugio) lo que propició la iniciativa de crear a lo largo de la avenida la mayor concentración de fraccionamientos como

nuevas urbanizaciones de alto *standing*: los fraccionamientos Villarreal, Valle de Aguayo, Residencial San Ángel, Las Huertas, Cabañas, Campestre, Campestre Residencial, Del Valle, Villa del Bosque y Los Arcos. A lo largo del Boulevard Tamaulipas se alternan, por lo tanto, pequeños locales y grandes almacenes comerciales, una serie de áreas residenciales de baja densidad y grandes terrenos baldíos, en algunos de los cuales se instala industria ligera como la embotelladora de Pepsi (1985). En la tipología de los fraccionamientos destaca la propensión de la clase alta por alejarse del centro y tender al aislamiento, habitando áreas con una única entrada controlada que se ramifica en una serie de sinuosas calles privadas con accesos oblicuos a las parcelas, muchas veces bordeadas por grandes jardines que sirven como barrera. Incluso, en el caso de los fraccionamientos Campestre y Campestre Residencial, estas áreas verdes corresponden a los campos de golf del Club Deportivo Campestre. Es decir, los fraccionamientos siguen un modelo de crecimiento por dispersión en forma de *gated communities*.

“Estas formas particulares de hábitat segregacionista son toleradas por las autoridades locales, impulsados por los promotores inmobiliarios y por los técnicos encargados del proyecto y construcción del espacio, y se venden como un modelo indiscutible y necesario de vivienda que los usuarios aceptan con aparente satisfacción. [...] Se trata de un tipo morfológico residencial urbano privado que establece reglas precisas de usos del suelo, de edificación y de convivencia, separado del entorno urbano por dispositivos de seguridad físicos y organizativos respondiendo a una segregación voluntaria. [...] su proceso de urbanización será Urbanización/Parcelación+Edificación”¹⁰⁰.

Si bien salta a la vista la aspiración a la privacidad y seguridad de la clase alta, los motivos tácitos de la morfología de este tipo de urbanizaciones es la idea de rentabilizar más el terreno para su venta, destinando la menor superficie posible a las vialidades, de manera que la mayoría de las calles terminan en *cul de sac*¹⁰¹.

También en 1974 se autoriza la urbanización de las colonias Benito Juárez, Independencia y Buena Vista en el área al poniente del límite que establecían el Boulevard Fidel Velázquez y el río San Marcos, donde emergió un mosaico de tejidos urbanos definidos por las marcas en el territorio. La colonia Benito Juárez se delimitó por los antiguos caminos a la Loma y a Soto la Marina con una trama que se basa en el parcelario rural que se configuraba paralelo al camino a Soto la Marina, con canales de riego a 60° con respecto al camino. La colonia Buena Vista tiene un tejido regular en que las vialidades se trazaron paralelas a la Avenida La Paz (la prolongación de Hombres Ilustres cuando se arquea al encontrarse con la Avenida José Sulaimán Chagnon). La relativa regularidad del manzanario de la colonia Benito Juárez se rompe al oriente para adaptarse al tejido de la colonia Independencia. La trama urbana de la colonia Buena Vista se contrapuso tanto al antiguo camino que seguía el curso del río San Marcos, como a la trama de la colonia Independencia. Se desarrolló paralela a la prolongación de la Avenida Alberto Carrera Torres, como una incisión en la colonia Independencia. La relación de estas nuevas urbanizaciones con el río es prácticamente inexistente, pues solamente en la edificación posterior en el área de inundación de la ribera se observa que el manzanario sigue el contorno del antiguo camino paralelo al curso del río.

Si bien la Carretera Nacional 85 (y por ende, el Boulevard Tamaulipas en el área urbana) era un polo de crecimiento indiscutible, el desarrollo hacia el oriente fue provocado por una serie de intervenciones viales. Destacamos con esto la supremacía del automóvil en la planeación urbana de la ciudad. Así, como una iniciativa para atraer el crecimiento al oriente, se prolongó

¹⁰⁰ (De la Torre, 2006)

¹⁰¹ Esta configuración ha permitido que algunos fraccionamientos sigan siendo seguros a pesar de la delincuencia organizada, pues durante las persecuciones y fuegos cruzados, los implicados podrían quedar atrapados en los *cul de sac*, así que evitan entrar en los fraccionamientos.

el Boulevard Adolfo López Mateos, creándose la Avenida Familia Rotaria (también llamada Hombres Ilustres), que cuando se encuentra con la Av. José Sulaimán Chagnon (que se convierte en la Carretera 101 a Matamoros), se comienza a arquear hacia el sur en la Avenida Carlos A. Avilés Bortolussi. El cruce de estas vialidades fue forzado por medio de un trazado en diagonal con respecto a la trama urbana predominante, de manera que el tejido urbano en este sector se deforma adaptándose a las vialidades, pero sin decidirse a abandonar la orientación al norte de la retícula colonial. De tal modo, las manzanas que se dibujan en el encuentro de distintas vialidades resultan irregulares y difíciles de subdividir en parcelas, teniendo como consecuencia un área en que la zona residencial de baja densidad estuvo alternada, hasta finales de los años 90, con grandes extensiones de terrenos baldíos, cuya densificación se vio favorecida por la implementación de equipamiento urbano como el CBTis 119 (1979) y el Hospital General (1985).

Al norte, en el área periurbana, el Boulevard Adolfo López Mateos, el anillo de circunvalación vial que se constituía como un límite físico para la ciudad, comenzó a actuar como un polo de crecimiento cuando en 1975 se destinaron 20 hectáreas para equipamiento urbano, edificándose el centro de estudios superiores Instituto Tecnológico de Victoria, en el cruce del Boulevard Adolfo López Mateos con el camino al ejido La Libertad. Esta iniciativa atrajo la construcción de los conjuntos habitacionales de interés social FOVISSSTE Pedro J. Méndez (1977), INFONAVIT¹⁰² y la colonia Magisterial Lic. Fidencio Trejo Torres (1979) como una saliente paralela a la carretera a Monterrey, más allá del Boulevard Adolfo López Mateos. En ellos se observan tintes de arquitectura socialista, pues se trata de viviendas multifamiliares inmersas en una ciudad de baja densidad que se contraponen al ritmo de la trama urbana, ya que su trazado consiste en manzanas rectangulares que se seccionan para dar lugar al equipamiento urbano y a una serie de espacios públicos interconectados.

“Para lograr reducir los costos de producción fue necesario buscar suelo barato en la periferia no urbanizada, en algunos casos otros municipios. Estos desarrollos fueron polarizadores del crecimiento hacia zonas con escasos servicios e infraestructura urbana. [...] En algunos casos fue posible la construcción de equipamiento colectivo, equipamientos sociales, centros urbanos, escuelas y espacios públicos”¹⁰³.

El proceso de urbanización se identifica dentro de la clasificación de Solà-Morales¹⁰⁴ como Urbanización / Parcelación / Edificación simultánea. La elección del emplazamiento se vio favorecida por la cercanía del Boulevard Tamaulipas y el crecimiento que estaba provocando desde 1975; de esta manera, se rentabilizaba la introducción de los servicios públicos que incluían agua potable y drenaje, razón por la que la cercanía al río había dejado de ser importante. Igualmente, el equipamiento urbano que se edificó alrededor a los conjuntos habitacionales de interés social daba también servicio a los fraccionamientos recién edificados.

En 1978 se autoriza la urbanización de las colonias Lázaro Cárdenas y Tránsito al noroeste. La primera, al poniente de las vías del ferrocarril, se traza prolongando las vialidades de la colonia Héroes de Nacozari (detrás de la estación de tren), pero sin continuar con la retícula colonial, sino con un manzanario rectangular paralelo a la vía del ferrocarril y que es seccionado por la red viaria, es decir, que su trama urbana está supeditada a la conectividad vial. La segunda, la colonia Tránsito, entre el Instituto Tecnológico de Victoria y la vía del ferrocarril, presenta características similares: el manzanario rectangular paralelo a la vía y la

¹⁰² Por sus siglas: Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE) e Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).

¹⁰³ (De la Torre, op. cit.)

¹⁰⁴ (Solà-Morales, 1997)

fragmentación de las manzanas por el antiguo camino al ejido La Libertad; se trata de una retícula bastante regular en la que las vialidades convergen en la ferrovía y en el equipamiento urbano, pero en la que prevalece el antiguo camino como marca territorial. En el mismo año, favorecido por la existencia del vado para cruzar el río cerca de la planta eléctrica, se autoriza la construcción de las colonias Bernardo Gutiérrez de Lara y Bertha del Avellano en los terrenos al sur del río San Marcos, al poniente de la ferrovía justo a la altura de su curvatura al entrar a la ciudad. Como las colonias residenciales vecinas, presentan las mismas características: el manzanario rectangular orientado en la misma dirección que la retícula colonial, cuyas manzanas se van seccionando conforme se encuentran con el río y la vía del ferrocarril. Aunque estas colonias no presentan el carácter de la arquitectura socialista, son colonias populares en las que se observan grandes terrenos para el equipamiento urbano. Estas urbanizaciones ocasionaron la creación de un asentamiento irregular por agregación en los linderos de la colonia Independencia al encontrarse con la Avenida La Paz. La trama urbana de este asentamiento no se contrapone a la de la colonia Independencia, sino que respeta la red viaria aunque subdivide el manzanario en unidades cuadrangulares. La rentabilidad de la introducción de servicios públicos favoreció la regularización de este asentamiento en 1980 como colonia Las Playas, por un importe de \$100 MN por metro cuadrado pagado por los vecinos¹⁰⁵.

Mientras tanto, la zona centro de la ciudad se fue densificando, al tiempo que se implantaba más equipamiento urbano, como en 1979 la Secundaria General No. 4 en la calle Olivia Ramírez entre la ferrovía y Aquiles Serdán; o en 1981 la Universidad Valle del Bravo en la Avenida Juan B. Tijerina, entre las calles Mariano Matamoros y Vicente Guerrero; en 1986 el Centro Cultural Tamaulipas frente al Palacio de Gobierno. También, edificaciones con usos terciarios, como en 1978 el centro comercial Plaza Galería en la calle Miguel Hidalgo esquina con 5 de Mayo, donde actualmente se encuentra la Delegación Estatal de la Secretaría de Relaciones Exteriores; en 1979 los Cinemas Gemelos en la Avenida Alberto Carrera Torres esquina con Cristóbal Colón; en 1981 el supermercado Grand en la Avenida Alberto Carrera Torres entre Cristóbal Colón y Hermanos Vázquez Gómez. Los barrios residenciales populares que se desarrollan al suroeste son producto de urbanizaciones para aprovechar el equipamiento urbano – Parque Zoológico de Tamatán, Casa Hogar del Niño, Centro de Readaptación Social, Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, Colegio Justo Sierra, Centro Comercial Soriana Tamatán, terrenos de la feria, entre otros –, cuya variedad de tramas produce un efecto de *patchwork*. En este conglomerado de tejidos coexiste el parcelario rural establecido a lo largo del río junto a varias retículas de distintos barrios, cada una alineada con respecto a un eje diferente (el río, la vía del ferrocarril, la curvatura de la vía, el Camino Real a Tula, el Camino del Pueblo, o incluso la retícula orientada al norte proveniente de la ciudad), mostrando una convergencia en espacio pero no en tiempo de ejecución.

Aunque en este período es evidente que el río San Marcos pasó a un segundo plano, supeditado a las infraestructuras, destacan tres iniciativas relacionadas con el río: la primera, la construcción en 1979 del primer puente peatonal de hormigón y simplemente apoyado sobre columnas, desde la calle Gaspar de la Garza (calle 13) hasta la calle Mutualismo, ligeramente al poniente del centro de la ciudad; la segunda, la regularización en 1980 de un asentamiento ilegal en la margen norte del río San Marcos, al oriente del Boulevard Fidel Velázquez, constituyéndose así la colonia Pepenadores; y la tercera, la consolidación en 1980 del Boulevard José López Portillo, una vía paralela al curso del río en la margen derecha, que

¹⁰⁵ (Maldonado Guzmán, 2010)

corroborar que los itinerarios de la población aún estaban relacionados con los antiguos caminos que seguían el curso del río.



Imagen IV.17. Puente peatonal del 13. Fuente: Omar Díaz (2011).

En los bordes del río, las edificaciones al sureste de la ciudad formaron un polígono de carácter cívico dividido en cuatro partes por el nodo vial que constituye el Boulevard Fidel Velázquez, es decir, el puente que cruza el río. Los cuadrantes resultantes son la Rotonda de Tamaulipecos Ilustres (1999), la Escuela Normal (1980) y la Unidad Deportiva Tamaholipa (1989), incluyendo el Planetario Dr. Ramiro Iglesias Leal y el Gimnasio Edmundo Castro Núñez (aledaño a ellos, en 2004 se inauguró el Museo de Historia Natural de Tamaulipas Tamux) y la Unidad Cívico-Gubernamental (1980). La Unidad Cívico-Gubernamental se erigió como parte de la iniciativa monumental y nacionalista que se consolidó en las décadas anteriores, aunque con la tecnología constructiva de los años 70. Comprende una gran plaza sembrada de edificios de carácter público, como el Centro Cívico, el Congreso del Estado, la Torre de Gobierno Estatal, el Supremo Tribunal de Justicia, la Biblioteca Pública Marte R. Gómez, la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Victoria (COMAPA) y la Delegación Estatal del Partido Revolucionario Institucional (PRI)¹⁰⁶. Estas construcciones, aunque potenciaron el uso de la zona y propiciaron la densificación del área aledaña al río, al poniente de la ciudad, no se realizaron con la intención de revitalizar el río, sino que estuvieron motivadas por el bajo precio de los terrenos al tratarse de suelo semiurbano que se encontraba sin urbanizar. Además, como consecuencia de su escala monumental y de una estrategia vial que segmenta el espacio urbano, la zona no se consolidó como un polo de crecimiento. Por otro lado, la población de Ciudad Victoria había aumentado de 153.206

¹⁰⁶ El Partido Revolucionario Institucional, originalmente llamado Partido Nacional Revolucionario, es uno de los principales partidos políticos de México y mantuvo el poder absoluto sobre el país desde 1929 hasta 2000. Es fruto de la Revolución Mexicana y ejemplo latente de la corrupción que pueden sufrir los ideales nacionalistas al subir al poder. El director cinematográfico Luis Estrada realizó una inolvidable comedia satírica sobre los manejos del partido en el laureado filme “La Ley de Herodes” (1999).

habitantes en 1980 a 207.923 habitantes en 1990¹⁰⁷ con el consecuente incremento en el consumo de agua desde la boca del río San Marcos y los más de 500 pozos de agua que existían entonces. Por lo tanto, las obras de captación de agua en la boca del río San Marcos, junto con la continua ampliación de la red de agua potable, ocasionó que el agua del río San Marcos utilizada para regadío, comenzara a mermar, provocando que las zonas agrícolas se alejaran de la ciudad en dirección a la Presa Vicente Guerrero.

En una zona aledaña al río, en dirección al norte desde el Boulevard Fidel Velázquez, en un terreno en forma de cuña formado por el triángulo de la convergencia de la Avenida Alberto Carrera Torres, la Avenida José Sulaimán Chagnon y la curvatura del anillo de circunvalación boulevard Fidel Velázquez (que converge con el Boulevard Tamaulipas al norte y se convierte en la Carretera Federal 85), se construyó la Central de Autobuses en 1980, confiriéndole a esta zona una nueva centralidad. De esta manera, el crecimiento de la ciudad al oriente no sólo alcanzó al anillo periférico sino que se desbordó más allá de él. La ciudad se extendió sobre el camino al tope (que posteriormente se consolidó como la calle 16 de Septiembre), implantándose sobre terrenos rurales. Así, la trama urbana se observa como un mosaico en el que convive la malla ortogonal de la retícula colonial con grandes manzanas irregulares y, más allá del anillo periférico, con el tejido del parcelario rural.

La construcción del Libramiento Naciones Unidas, que cambia de nombre a Libramiento Guadalupe Victoria en el oriente y a Emilio Portes Gil en el suroeste, dio pie a la edificación de barrios de urbanización marginal en el área rururbana alrededor de la circunvalación, debido a la accesibilidad que brindó a los terrenos periféricos sin ocupar, asociado a una estructura económica con profundas desigualdades que tiende a sectorizar a la población.

"[Son] aquellos en que la vivienda se produce en lotes de suelo parcelado al margen de la legalidad urbanística y sin la previsión de los servicios de urbanización. La vivienda suele ser autoconstruida y se produce por fases en la medida que aumenta la capacidad económica de la familia. El proceso es compartido en muchos países de crecimiento rápido y la tónica común en todos ellos es: por un lado la dificultad creada a las familias que deben seguir este patrón residencial, y por otro el hecho de que acaban siendo barrios estables de la ciudad. [...] Son características comunes de estos barrios el alto porcentaje de vialidad, el mal estado de urbanización, y los procesos desordenados de ocupación del suelo que crean serias dificultades para conseguir nuevos espacios verdes y de equipamiento urbano¹⁰⁸".

De acuerdo con De la Torre, el proceso de urbanización sería Parcelación+Edificación, en el que primero se efectúa la división parcelaria y la edificación se va realizando progresivamente¹⁰⁹. El procedimiento para el establecimiento de asentamientos irregulares consiste en la compra-venta de parcelas en un terreno rural subdividido en numerosas parcelas, para conseguir la mayor cantidad de transacciones, de manera que los habitantes no se asientan de manera gratuita sino que pagan a un promotor por un fragmento de tierra situado o bien en suelo comunal o en propiedad del estado. Es posible clasificar la vivienda marginal de Ciudad Victoria establecida en esta capa, de acuerdo a su localización y atributos particulares, de la siguiente manera: a) vivienda clandestina en las faldas de la Sierra Madre Oriental (al Poniente), b) viviendas insertadas en un paisaje rural bordeando ejidos (al Sur), c) viviendas aledañas a barrios populares aprovechando baldíos urbanos entre estructuradores urbanos (al Oriente).

¹⁰⁷ (INEGI)

¹⁰⁸ (Busquets, 2004)

¹⁰⁹ (De la Torre, op. cit.)

De esta manera, al Poniente, la vivienda clandestina y marginal es cercana a la ciudad pero cobijada por la Sierra, en las colonias Vista Hermosa y Álvaro Obregón, con una trama rectangular que trata de dominar los accidentes del terreno. Además de las problemáticas que enuncia Busquets para los asentamientos irregulares, hay que agregar que en estos casos, un aspecto que la ilegalidad les confiere es que, para evitar ser reportados y desalojados, condicionan la edificación en zonas de escasa accesibilidad, lo que dificulta la expansión de los servicios básicos de agua, luz, alcantarillado, etc. Ante la carencia de servicios públicos, aprovechan la cercanía del río San Marcos para abastecimiento de agua, contaminándolo a su vez.

Al Sur, los barrios marginales insertados en el entorno rural se localizan a lo largo del río San Marcos en su margen derecha, como la colonia Enrique Lara y los asentamientos que rodean el ejido Loma Alta, con una configuración desordenada que bien puede situarse a lo largo de las infraestructuras (la vía o la carretera) tomándolas como eje, o bien basarse en el parcelario rural, un tanto regular pero subdividido indefinidamente. Comparten las características de los ejidos que quedan incluidos en el artefacto urbano, de manera que las zonas agrícolas productivas se cubren de conjuntos habitacionales.

Por último, al Oriente, los asentamientos colindantes a los barrios populares, como aquellos localizados entre la avenida La Paz y el Libramiento Guadalupe Victoria, cerca de las colonias Azteca y Ribera del Río, se establecieron de manera que se aprovecharan los terrenos baldíos entre las infraestructuras viarias que estructuran la ciudad. Los asentamientos en los bordes del Libramiento Naciones Unidas han dilatado la ciudad de manera que quedan grandes vacíos dentro de la mancha urbana, la cual presenta una tendencia a expandirse antes que a densificarse.

“El mayor problema de la traza urbana actual, es el desarrollo de colonias y fraccionamientos sin continuidad vial a nivel sectorial, generando amplios baldíos o remanentes que hoy suman 1,386.81 hectáreas, en general sin uso ni limpieza [...] que ocasiona desconexión entre colonias vecinas, inexistencia de alternativas viales secundarias y una mayor dificultad para la lectura y por consiguiente para la apropiación de la ciudad”¹¹⁰.

En el área periurbana al noreste de la ciudad, a lo largo de la Carretera 101 a Matamoros se instalaron industrias (la embotelladora de Coca Cola en 1985) que depreciaron el valor del suelo para uso residencial, aunque con el tiempo comenzó a presentar cierto magnetismo para las actividades comerciales. En estos sectores la trama urbana está intercalada con vacíos urbanos y se presenta entrópica con respecto a la retícula colonial, e incluso con respecto a los tejidos urbanos aledaños que se desarrollan con vialidades paralelas a la arteria principal que los origina. Sin embargo, la escasa residencia edificada allí a partir de 1990 no tiende al aislamiento como sucedió con los fraccionamientos a lo largo del Boulevard Tamaulipas.

Por otro lado, un fenómeno que puso a prueba la canalización del río como una medida efectiva para prevenir inundaciones y desastres fue el Huracán Gilberto de 1988. Lamentablemente, esta prevención no fue suficiente para soportar la furia del Gilberto: sus efectos fueron tan devastadores, especialmente en el noreste del país, que en México se le conoce como el Huracán del Siglo, y se estiman más de 200 muertes en el país.

En síntesis, los límites que antes estaban establecidos por barreras físicas delineados por las infraestructuras como la circunvalación vial formada por los bulevares Emilio Portes Gil, Adolfo López Mateos y Fidel Velázquez comenzaron a disolverse con la densificación de la ciudad, que pierde su forma centralizada y comienza a tomar, a cambio, su forma como urbe

¹¹⁰ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2008)

policéntrica de baja densidad con crecimiento radial. La trama urbana se presenta como un mosaico de tejidos, producto de las intervenciones urbanísticas de la etapa anterior que se apuntalan como activadores urbanos. Se manifiestan diversos fenómenos como el establecimiento de los barrios populares en la cercanía de los grandes equipamientos urbanos, los asentamientos irregulares en la periferia y la construcción de fraccionamientos residenciales. El río, en cambio, pierde su fuerza como elemento vertebrador al ser canalizado, pues deja de tener una relación directa con la ciudad, de manera que sólo se conservan los itinerarios que son replanteados con nuevas vialidades.

1.6. Los nuevos polos de crecimiento

A partir de 1990, la ciudad ralentizó su ritmo de expansión y se contuvo dentro del margen delineado por el Libramiento Naciones Unidas. Se observa, en cambio, una densificación y proliferación del sector terciario. En Ciudad Victoria, los objetivos se concentraron en liberarse de la dependencia económica del sector primario, ofreciendo más servicios y objetos de consumo, donde comenzó a emerger un negocio tras otro, pues como capital de un estado fronterizo, se estaba viendo beneficiada por la política de importación a raíz del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés). Era evidente que el peso estaba sobrevaluado y como antesala para la terrible recesión económica que se avecinaba, en 1992 se modificó la moneda nacional sustrayéndole tres ceros, es decir, que \$1.000 pesos mexicanos se transformaron en \$1,00 pesos mexicanos. Se acuñaron las monedas y se imprimieron los billetes correspondientes a la reciente denominación de la moneda nacional "Nuevo Peso". La burbuja económica se estaba hinchando y tardó algunos años en estallar. Mientras tanto, el crecimiento económico estimuló el aumento de la población, de manera que en el Censo General de Población y Vivienda efectuado en 1990 se contabilizaron 207.923 habitantes en Ciudad Victoria¹¹¹. Para entonces, el agua suministrada por La Peñita no era suficiente para satisfacer las necesidades de la ciudad, por lo que en 1992 se construyó el acueducto Guadalupe Victoria, que conectaba un suministro de agua desde la presa Vicente Guerrero hasta la planta potabilizadora de la ciudad.



Imagen IV.18. Acueducto Guadalupe Victoria (1992). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Mientras tanto, se comenzó la construcción de un segundo puente peatonal para atravesar el río San Marcos a la altura de la calle Leandro Valle (calle 3), de manera que la población que residía en el barrio popular Guadalupe Mainero, en la margen derecha del río, podría llegar directamente al Mercado Argüelles y su área comercial adyacente.

¹¹¹ (INEGI)

Dentro del artefacto urbano, el Boulevard Tamaulipas se consolidó en esta década como una avenida de consumo y esparcimiento para la clase social acomodada, con la construcción del centro comercial Soriana Las Palmas en 1994 y Grand Campestre en 2000. Como estrategia de mercadotecnia, se comienza una dinámica de continua renovación de los espacios de consumo, que si bien daban plusvalía a los terrenos de la zona a lo largo del Boulevard Tamaulipas, terminó por desvalorizar otras zonas comerciales de la ciudad, incluyendo el centro histórico, como la calle Hidalgo y el Mercado Argüelles, que aunque no caen en el desuso, a nivel de imagen urbana sí comienzan a padecer las consecuencias de la falta de mantenimiento.

Sin embargo, en todo el país la economía era frágil y el ambiente político, tenso. El candidato a Presidente de México por el PRI, Luis Donaldo Colosio, fue asesinado en 1994 en plena campaña electoral, por móviles que a la fecha siguen sin ser explicados. A pocos meses de las elecciones, el partido elige a Ernesto Zedillo Ponce de León como nuevo candidato y es él quien finalmente carga con la recesión económica producto de las malas maniobras macroeconómicas desempeñadas por su predecesor Carlos Salinas de Gortari. Así, inmediatamente después de asumir el cargo, devino una profunda crisis económica que duraría aproximadamente 10 años. El peso se desplomó y en una semana, el dólar que tuvo un valor promedio de \$3,4 pesos mexicanos durante el año, alcanzó el precio de \$7,20 pesos mexicanos, sin contar que dos años antes se habían borrado tres ceros a la moneda para hacer menos impactante la devaluación. Igualmente, las deudas de los ciudadanos se duplicaron al elevarse las tasas de interés, quedando la población tan empobrecida, que la clase media prácticamente desapareció, evaporándose a su vez muchas pequeñas y medianas empresas por quiebra. Para agravar la situación, ante un estado de pánico, los inversionistas extranjeros retiraron su capital en cuestión de días. Una de las consecuencias más graves de la crisis fue la incapacidad del país para seguir y desarrollar nueva tecnología e investigaciones; de esta manera, la economía del país se sostiene en la exportación de materia prima y en las maquiladoras¹¹².

En Ciudad Victoria, estos efectos se pueden observar al oriente del artefacto urbano, donde la ciudad comienza a adquirir su carácter industrial, de manera que el canal de aguas negras, el tanque elevado, la planta de tratamiento de aguas residuales (inaugurada en 1994 en la maquiladora Packard Electric) y algunas industrias más pequeñas que se localizan entre la Avenida La Paz y el Libramiento Guadalupe Victoria (al este de la colonia Independencia) se instalaron en un tejido de grandes manzanas trazada para instalar parques industriales. Como derivación de esto, se tienen algunos espacios residuales en los que se establecieron colonias que, aunque son legales, no fueron cabalmente programadas, siguiendo el mismo proceso de urbanización de los asentamientos irregulares: Parcelación + Edificación + Urbanización. También al oriente, las grandes obras de infraestructura como el acueducto Guadalupe Victoria y el establecimiento de vuelos diarios a la Ciudad de México desde el Aeropuerto Pedro J. Méndez (cuando se instalaron las compañías Aeromar en 1988, y Aerocalifornia, en 1994) ocasionaron la consolidación de la Carretera 70 a Soto la Marina como un elemento de estructuración territorial para la industria y la agricultura; así, la compañía de gas Gas Jebba y la nueva planta eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, entre otros, se instalaron en zonas rurales productivas.

¹¹² Es decir, el país no tiene la tecnología para transformar la materia prima, por lo que, por ejemplo, vende petróleo que tiene que más adelante tiene que comprar a Estados Unidos en forma de gasolina.

Al sur del río San Marcos, la construcción de equipamientos a lo largo de la Carretera Nacional con destino a Llera, junto con las nuevas construcciones del Centro Universitario de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, como el Gimnasio Multidisciplinario (1994) y el Centro de Excelencia (1995) potencian la densificación de la zona en la margen derecha del río, en la Loma del Muerto.

En 1997, el Instituto Nacional de Ecología declara Área Natural Protegida a Altas Cumbres en la Sierra Madre Oriental.

“Altas Cumbres al poniente del municipio de Victoria es declarada Área Natural Protegida, zona especial sujeta a conservación ecológica, comprende una extensión de 30.328 hectáreas, es muy importante por sus cuencas hidrológicas y sus formaciones geológicas, con hermosos paisajes de gran belleza”¹¹³.

Esta medida estimuló la atracción turística más que la preservación ecológica, por lo tanto, el artefacto urbano continuó acercándose peligrosamente a la Sierra, engullendo todo el suelo de amortiguamiento urbano que se encontraba entre la ciudad y la Sierra Madre Oriental, de manera que los asentamientos irregulares terminaron coexistiendo con urbanizaciones de nueva creación y ampliaciones de colonias ya existentes. El resultado es una entrópica conglomeración de usos diversos (residencial, rural, irregular) con distintos tejidos yuxtapuestos y grandes espacios vacíos. Por lo general son terrenos inaccesibles y su trama, aunque intenta ser regular, está condicionada por la matriz biofísica. Como iniciativa privada se crean urbanizaciones aprovechando los huecos legales a la vez que los vacíos urbanos entre la sierra y el área de amortiguamiento urbano, como la colonia Valle Verde, que presenta características similares a algunos fraccionamientos del norte de la ciudad, de manera que se implanta en un entorno aislado, bordeado de bosque, al que se accede por medio de una entrada única. La depreciación del suelo debido a la coexistencia con los asentamientos irregulares hace que estos terrenos sean accesibles para la clase media-baja, propiciando así su densificación.

Por otro lado, los Ferrocarriles Nacionales de México fueron comprados por FERROMEX en 1998, convirtiéndose en una empresa privada. Así, en 2001 cesa el servicio de transporte de pasajeros, aunque se preserva el uso del ferrocarril únicamente para carga y flete. En el mismo año, se edificó el espacio comercial Soriana Tamatán, en un intento por incentivar por medio de la oferta terciaria el desarrollo de la ciudad al sur, ya que las vías del ferrocarril, como infraestructura en desuso, dejaron de funcionar como polo de crecimiento.

Al noroeste, dentro de la curvatura que traza el Libramiento Naciones Unidas al cambiar de dirección de norte a este para rodear el artefacto urbano, había quedado el Rastro Municipal, es decir, que la expansión de la ciudad estaba consumiendo ya el suelo de uso agropecuario. Este fenómeno se vio potenciado tras la construcción en 1997 de la Carretera Interejidal, como una rectificación del antiguo camino pecuario del Rancho del Tanque, al poniente de la vía del ferrocarril, que incitó un nuevo éxodo de los ejidatarios a la ciudad, estableciéndose en el norte asentamientos que conformaron una protuberancia desde el Libramiento Naciones Unidas. El antiguo camino del Rancho del Tanque dejó su marca en el territorio al constituirse como una vialidad que divide los distintos tejidos de las colonias Vamos Tamaulipas, la Presita y el Fraccionamiento Sierra Vista. En este polígono se emplazaron oficinas del Ayuntamiento y del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU) que han sido utilizados para la construcción de vivienda social en las colonias La Presita, Vamos Tamaulipas, Conjunto Habitacional Enfermeras y La Estrella. El tejido urbano es regular con un manzanario

¹¹³ (Maldonado Guzmán, 2010)

rectangular orientado al norte, con una red viaria ortogonal aunque cortada por vialidades oblicuas a favor de la conectividad (como la Carretera Interejidal, la calle Dr. Bermúdez Ruiz, el antiguo camino rural y, en 2002, la Avenida las Torres). Al mismo tiempo, al norte, como una saliente de la carretera hacia la sierra, el ejido La Libertad, que se había desarrollado a lo largo de los escurrimientos de la sierra, se incorpora al área conurbada y su parcelario rural se rectifica por medio de una retícula ortogonal en el espacio entre el arroyo y las parcelas.

Por otro lado, a lo largo del río al este de la ciudad, se prolonga en 1998 el Boulevard Praxedis Balboa.

“El Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Nacional, firma el convenio del programa PROGRESA, inaugura el tramo carretero Cd. Victoria-El Tomaseño, la prolongación al oriente del Boulevard Praxedis Balboa en 2,1 km y la reforestación con hermosas palmeras en los camellones de este boulevard”¹¹⁴.

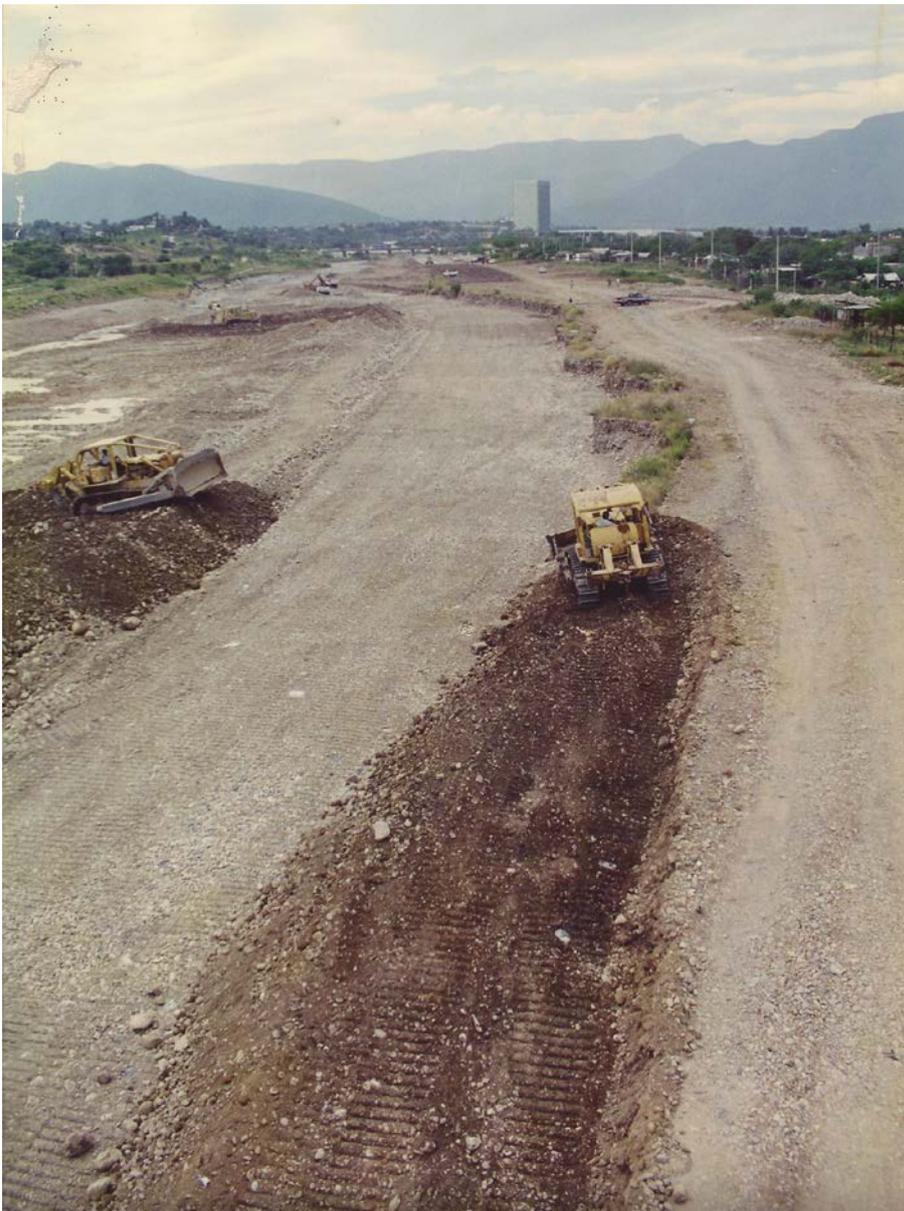


Imagen IV.19. Obras de prolongación del Boulevard Praxedis Balboa (1998). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

¹¹⁴ Ibid.

Esta prolongación recupera el antiguo camino que comunicaba a Ciudad Victoria con Viejo Padilla, donde se localizaban los terrenos rurales al oriente de la ciudad. Estos terrenos se fueron desplazando hacia la Presa Vicente Guerrero en vista de que la captación de agua en el río San Marcos para abastecer a la población no permitía un nivel suficiente para el regadío de los cultivos. Como consecuencia, esta zona se había ido urbanizando hasta formar parte de la ciudad (con las colonias Tamaulipas, Independencia, Buena Vista, entre otras), así, la conexión a la red viaria con la prolongación del boulevard Praxedis Balboa desde el Boulevard Fidel Velázquez hasta la Avenida La Paz era una obra necesaria que más que propiciar el crecimiento, respondía a una expansión que ya se había llevado a cabo. En la fotografía "Obras de prolongación del Boulevard Praxedis Balboa" de 1998, se puede observar que el flujo del río San Marcos se reduce a un hilo de agua, mientras que es evidente la expansión de la ciudad hasta este punto, en que las edificaciones se han alineado con respecto a la sinuosidad del antiguo camino rural.

De forma análoga al desarrollo de vivienda de interés social al noroeste en La Presita, la instalación del Colegio José de Escandón La Salle en 1999 y la Universidad La Salle en 2001 a lo largo de la prolongación de la Avenida Dr. Norberto Treviño Zapata (calle 16), estimuló la edificación de zonas habitacionales de alto *standing* a lo largo de la Carretera Nacional 85 a Monterrey y la Carretera 101 a Matamoros, con las mismas características que los fraccionamientos de mediados de la década de los 80. Al tratarse de conjuntos habitacionales para la clase alta, la lejanía con respecto al centro urbano, la escasa cobertura del transporte público – ya que los habitantes suelen tener vehículo propio – y el inherente aislamiento de los terrenos, en lugar de desventajas, son alicientes para este sector de la población al momento de ocupar los fraccionamientos que allí se edifican, como ocurre con los fraccionamientos Las Villas y Los Lagos. Es decir, que las iniciativas para permitir e incentivar la construcción de instituciones privadas más allá del Libramiento Naciones Unidas, hicieron evidente que las superficies originalmente rurales al norte de la entidad estaban siendo expropiadas en favor de una especulación disfrazada de promoción de vivienda social y de equipamiento que en nada se relaciona con la planeación territorial. A pesar de ello, en una ciudad que tiende a expandirse sobre el territorio en el sentido de las infraestructuras, esta área se apuntaló como foco de crecimiento.

1.7. La ciudad sin límites

En 2000 se concluyeron las obras de prolongación de la Avenida Norberto Treviño Zapata al norte de la ciudad, de manera que se consolida en el eje norte-sur, y siendo la calle más larga de la ciudad, las comunidades rurales Benito Juárez, Los Añejos, El Refugio, Aquiles Serdán, Miguel Hidalgo, Alto Estación Caballeros, Alianza de Caballeros, Estación Caballeros y Congregación Caballeros, establecidas a lo largo del curso del río Aquiles Serdán, se conectan con la ciudad al vincular el camino rural con la prolongación de esta avenida.

Al poniente, más allá de las vías del ferrocarril, el establecimiento de asentamientos irregulares en las faldas de la Sierra Madre Oriental se aceleró con la introducción de servicios públicos para la edificación de la zona del Cuartel Militar, el Consejo Estatal de Seguridad Pública y el Centro de Comando, Control, Cómputo y Comunicación C-4. Al suroeste de la ciudad, se comienza la construcción en 2001 de 1,5 km del Boulevard Guadalupe Victoria, como una prolongación del Boulevard Luis Echeverría a lo largo del río San Marcos. Esta iniciativa quedó truncada tras construir 1,5 km de longitud, pues la remodelación del Parque Zoológico Tamatán, inaugurado en 2003 cerca de lo que a principios del siglo XX había sido el casco de la Hacienda de Tamatán – cuyo costo ascendió a \$40.000.000 pesos mexicanos¹¹⁵, absorbió gran parte del presupuesto. Igualmente, la optimización tanto de la vialidad como del equipamiento y del espacio público convirtió el suroeste de la ciudad en un foco de crecimiento. Al mismo tiempo, al noreste, la creación de la Colonia La Libertad y la transformación del Rastro Municipal en áreas deportivas en 2004 completaron la mutación del suelo de uso agropecuario en definitivamente urbano.

Mientras tanto, la red de carreteras continuó creciendo y modernizándose, así en 2000 se construyó el primer puente elevado en el cruce vial de la carretera a Soto la Marina con la carretera a Manuel Ávila Camacho, a la salida al poniente de la ciudad con dirección al Aeropuerto Pedro José Méndez. También al norte, el nuevo suelo urbano se afianza con la construcción de la Unidad Deportiva Mejores Familias sobre la Carretera Interejidal, iniciada en 2006 pero retomada en 2009 luego de un aplazamiento de actividades. La tendencia a urbanizar el suelo rural se manifiesta en las obras de pavimentación de las calles del ejido Benito Juárez y en el paso de la carretera a Matamoros por el ejido El Olivo, lo que provoca que *“los vecinos bloqueen la carretera, demandando seguridad para los lugareños, solicitando la instalación de un puente peatonal o topes”*¹¹⁶.

El anillo periférico delineado por el Libramiento Naciones Unidas encareció el suelo dentro de sus límites, por lo tanto, el nuevo equipamiento público (como el Hospital Regional de Alta Especialidad, construido en 2009 al noreste de la ciudad, en el cuadrante entre la carretera a Matamoros y la carretera a Soto la Marina) tendió a construirse en este período fuera del centro urbano, no necesariamente circunscrito dentro de los nuevos bordes que demarcaron las infraestructuras. Esta iniciativa se debía a dos razones: la de buscar terrenos baratos para construir y la de propiciar el crecimiento descentralizado de la ciudad, así como su densificación dentro del margen del Libramiento. Dentro de la primera circunvalación vial, en donde el Boulevard Adolfo López Mateos se encuentra con la vía del ferrocarril (ahora Boulevard Lázaro Cárdenas), se establecieron en 2002 las tiendas multinacionales Wal-Mart y Sam's Club. La confluencia del Boulevard Adolfo López Mateos con la calle Juan B. Tijerina

¹¹⁵ Más de 2.000.000€ en su momento

¹¹⁶ (Maldonado Guzmán, 2010)

convirtió a esta área en un polo de crecimiento, teniendo como resultado que una serie de comercios se instalaran a lo largo del Boulevard Adolfo López Mateos, en una zona que se caracterizaba por ser exclusivamente residencial. La carga de tráfico vehicular se incrementó tanto, que hizo necesaria la construcción en 2004 de un Eje Vial norte-sur de 6 km, con una inversión de \$109.000.000 pesos mexicanos¹¹⁷, siguiendo el trazado de las vías del ferrocarril. Inclusive, en el cruce con el Boulevard Lázaro Cárdenas se construyó un paso a desnivel para liberar el tráfico vehicular, de manera que el Boulevard Adolfo López Mateos pasa por encima del cruce. A principios de 2011 se anunció la intención de ampliar cuatro carriles del Eje Vial junto con la construcción de un acceso al Centro Universitario, debido al congestionamiento vial.

En 2002, apuntalando el crecimiento hacia el este de la ciudad, como una iniciativa para construir vivienda social ocupando los grandes vacíos urbanos que quedaban entre la primera y la segunda circunvalación vial, se creó el fraccionamiento CANACO con 117 viviendas para sortear. Para ello, se trazó la Avenida Las Torres como una vialidad intermedia paralela entre el Libramiento Naciones Unidas y la Avenida Carlos A. Avilés Bortolussi (prolongación al este del Boulevard Adolfo López Mateos). El tejido urbano en este sector sigue la tendencia de orientarse en función de las vialidades, por lo tanto se alinea con respecto a la Avenida Las Torres. El equipamiento y la introducción de servicios al sureste de la ciudad, tales como la construcción del Museo de Historia Natural de Tamaulipas Tamux, inaugurado en 2004 en el espacio de la Unidad Deportiva siglo XXI y la electrificación en 2005 de la colonia Luisa Montemayor de Lavín, ubicada entre el Libramiento Guadalupe Victoria y la margen derecha del río San Marcos, estimuló la densificación dentro del área urbana, a pesar de que era evidente que los límites de crecimiento se estaban desvaneciendo. La zona se hizo más accesible en 2007 al construirse la extensión del Boulevard Praxedis Balboa. La trama en este sector comienza siendo desordenada, pues la autorización de urbanizaciones sin un Plan de Desarrollo Urbano generó un crecimiento irregular en el que los tejidos se orientaron en distintos sentidos de acuerdo con las vialidades o con la trayectoria del río. El trazado de la Avenida de la Unidad pretende orientar los nuevos trazados en el mismo sentido que la retícula ortogonal, aunque ya no siga el mismo patrón de división espacial. Al sur, la ciudad creció con moderación, aunque la movilidad pendular tendía al conjunto administrativo donde se localiza la Torre de Gobierno. A pesar de que a principios de 2011 se propuso la construcción de un puente vehicular que atravesase el río a esta altura, paralelo a los puentes ya existentes, el proyecto no se concretó debido a que las actividades administrativas se trasladaron al Parque Bicentenario en el extremo oriente de la ciudad sobre el Libramiento Naciones Unidas.

Por otro lado, la red de agua potable continuó optimizándose. La creación en 2003 de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, *“asumiendo la administración y operación del sistema de agua potable y de las aguas residuales en el seno del municipio”*¹¹⁸ condujo a una administración del agua más eficiente, obteniendo la COMAPA Victoria el Premio Nacional de Eficiencia de Agua Potable en 2005. Con respecto a la cobertura de la red de agua potable en el área urbana y rural del municipio, el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano expresa lo siguiente.

“De acuerdo con el INEGI, la cobertura de agua potable en 2000 era de 94,2% en la cabecera municipal y de 75,1% en las localidades rurales. Cabe resaltar que las autoridades municipales y estatales han aplicado distintas obras para lograr que para 2008, la cobertura en la cabecera municipal alcance el 99,8%. [...] Las colonias dentro de

¹¹⁷ Aproximadamente 6.000.000€

¹¹⁸ (Maldonado Guzmán, 2010)

*Ciudad Victoria que no cuentan con el servicio de agua potable a través de pipas. Prácticamente todas las localidades rurales cuentan con el servicio de agua potable, con excepción de Altas Cumbres, el Huizachal y Vicente Guerrero, que reciben agua a través de pipas*¹¹⁹.

Un efecto de esta determinación de hacer llegar agua potable a toda la población fue que para 2011 el abastecimiento de agua desde la Planta Potabilizadora de La Peñita más el acueducto Guadalupe Victoria no era suficiente, así que se decidió que había que construir una segunda línea del acueducto Guadalupe Victoria desde la Presa Vicente Guerrero.

*“Lo cual dotaría de otros 1000 m3 de agua por segundo. Para evitar problemas de abastecimiento en el servicio en esta temporada de verano, la COMAPA realizó una serie de trabajos, e incluso, la perforación de algunos pozos, con lo cual se asegura que no habrá problemas con este servicio. La serie de acciones que se realizaron incluye la rehabilitación de tuberías y bombas en los pozos del norte, con lo cual se asegura la dotación de 100 litros por segundo. Además de ello, se rehabilitó el equipo de bombeo en el acueducto Guadalupe Victoria, con lo cual se aseguran otros 70 litros por segundo. [...] La intención en todo caso es que se tenga agua suficiente para atender la demanda en la capital del estado y no se llegue a tener que racionalizar el servicio por falta de líquido”*¹²⁰.

En 2013, el Gobierno Federal había aprobado ya la construcción de 25 km del acuaférico y 55 km del acueducto con un presupuesto aproximado de \$900.000.000 pesos mexicanos, que requerirán de tres estaciones de bombeo y que serán conectados a la planta de La Peñita¹²¹. Se estima que las obras se finalicen en 2015.

En 2008, el nivel y la calidad del agua en el lecho del río San Marcos dentro del área urbana habían disminuido considerablemente. Por ello, se organizó el Campeonato Nacional de Ciclismo de Montaña en 2007 en Los Troncones, como una iniciativa para atraer al turismo a la ciudad y para concientizar a la población sobre el valor del río dentro y fuera de la ciudad. Como parte de estas iniciativas, el ambientalista Hiram Céspedes imparte una serie de conferencias sobre vegetación regional y reforestación urbana, con la intención de invertir lo recaudado en esta actividad en la limpieza del río San Marcos. Sin embargo, la administración municipal de 2005-2007 termina el período sin limpiar la ribera ni el lecho del San Marcos. Por lo tanto, a principios de 2008, como parte del Día Internacional de Educación Ambiental, la ONG “Agua Limpia, A.C.” organiza la limpieza del río con un grupo de voluntarios. A partir de entonces, el Ayuntamiento decide implementar el plan vacacional “Vamos al río San Marcos”, en el que se incluyó la adaptación del lecho del río para la realización de un programa de actividades deportivas y familiares, con el fin de reivindicar el valor del río y atraer a la población a su ribera¹²². Como dato relevante, para las actividades de la Semana Santa de 2011, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA) solicitó la ayuda de voluntarios para limpiar el lecho del río, quienes recolectaron 6 toneladas de basura¹²³.

En la actualidad, el río San Marcos continúa siendo un elemento sujeto a discusión, pues por un lado existe la intención de rescatarlo, pero por otro, aún no se han comprendido sus ciclos ni se ha respetado su zona de inundación, por lo que tanto la escasez de agua durante el verano, como los desastres tras la temporada de lluvias siguen ocurriendo. La CONAGUA ha contemplado la posibilidad de construir un sistema de contención a base de diques y drenes pluviales para disminuir los daños materiales, sin embargo, los damnificados suelen ser habitantes de asentamientos irregulares que se emplazan en la ribera del río.

¹¹⁹ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2009)

¹²⁰ (Chávez, 2011)

¹²¹ (Comisión Nacional del Agua, 2013)

¹²² Esta iniciativa se explica en el Capítulo V. La vertebración urbana a partir de propuestas de regeneración

¹²³ (Maldonado Guzmán, 2011)

“Conforme llegan las lluvias aparecen una serie de problemas sociales, incluyendo el cuestionamiento a las autoridades por el hecho de haber permitido que existan asentamientos en zonas de alto riesgo, cerca de los bordes de ríos, así como en lugares que tienen una altitud mínima y están sujetos a esta problemática. Recordamos la margen del río San Marcos, en Ciudad Victoria, justo a un lado del vado, donde había una serie de viviendas que con cualquier cauce que llegara a sobrepasar el río hoy seco, ponían en riesgo las pertenencias y la vida de quienes habitaban esos lugares. Las autoridades buscaban la manera de reubicar a quienes tenían sus casas ahí, sin embargo, más tardaban en sacarlos que ellos en regresar, haciendo del reacomodo un jugoso negocio: exigían vivienda en otros lugares, se las daban, y regresaban, para que, a la siguiente inundación, volver a exigir protección de la autoridad. Definitivamente no es correcto autorizar asentamientos humanos en sitios de riesgo, pero en todo el país hay gente que se ubica en esos sitios y en temporada de lluvia hay damnificados y muertos, daños materiales por muchos cientos y a veces miles de millones de pesos”¹²⁴.

En 2008, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) manifestó la necesidad de reglamentar las descargas de aguas residuales en el río.

“Es necesario un control desde el negocio mismo a través de una simple trama de grasas, aceites vegetales, de esta manera, se va a cooperar en que el proceso de la planta de tratamiento sea óptimo, y que la ciudadanía no se tenga que ver afectada por el vertimiento de residuos peligrosos. [...] Tenemos la fortuna de que no tenemos un sector industrial muy fuerte desde el punto de vista que sea una industria de transformación que esté desechando residuos peligrosos en cantidades importantes. Y tenemos una industria ligera, que nos permite a todos rescatar cuanto antes a nuestro río”¹²⁵.

Aunque esta resolución estaba más bien dirigida a comercios como hoteles, restaurantes, tintorerías o talleres mecánicos, hay una determinación de denunciar y multar a las personas que contaminasen el río. Sin embargo, al año siguiente los habitantes de las comunidades rurales al oriente del artefacto urbano localizadas a lo largo del río San Marcos, como los ejidos El Olmo y Santa Clara, continuaban padeciendo los efectos de la contaminación producida por los desechos industriales descargados en el río, especialmente por las maquiladoras ubicadas a la salida al este de la ciudad.

Por otro lado, en el año 2010 Ciudad Victoria contaba con 321.953 habitantes¹²⁶ y el Ayuntamiento de Ciudad Victoria reconocía 400 barrios o distritos, entre la zona centro, colonias, fraccionamientos, conjuntos habitacionales, condominios y unidades habitacionales. Hasta entonces, el crecimiento de la ciudad se había proyectado especialmente hacia el noreste, como prolongación de la carretera a Matamoros, estimulado por la clasificación del suelo de transición urbano-rural como área urbanizable, por lo que la expansión del artefacto urbano había ido engullendo los ejidos que se localizaban en la cercanía de la ciudad. El parcelario rural y la conectividad con las vialidades principales de la ciudad eran los elementos determinantes para la configuración del tejido urbano.

En 2009 se inició la construcción del Parque Bicentenario, un nuevo complejo de cerca de 60 hectáreas de oficinas gubernamentales (Catastro, Oficina Fiscal, Torre Gubernamental, Centro de Convenciones “Polyfórum” y Registro Civil) ubicadas en el extremo oriente del río San Marcos, en la convergencia del Libramiento Guadalupe Victoria con el Boulevard Praxedis Balboa. La motivación para construir en los límites de la ciudad se basó especialmente en los bajos precios de los terrenos no urbanizados, así como en la iniciativa de descargar el tránsito vehicular del centro de la ciudad. Se pretende que el Parque Bicentenario actúe como un polo de crecimiento económico incentivando la inversión privada, apremiando a la comunidad a movilizarse hacia este punto para trabajar (recordamos que Ciudad Victoria es una entidad fundamentalmente administrativa, y la nueva Torre de Gobierno se ha diseñado para albergar

¹²⁴ (Santamaría Ochoa, 2011)

¹²⁵ (Álvarez Jasso, 2008)

¹²⁶ (INEGI)

en sus 23 plantas a 3.300 funcionarios) y hacer trámites. El Parque Bicentenario se convirtió en la obra cumbre del período gubernamental, sin embargo, debemos mencionar que esta iniciativa no ha respondido a las necesidades de la población, pues fue puesta en funcionamiento sin prever mejoras en la infraestructura, en el equipamiento, en los servicios en las áreas aledañas ni en el transporte público. A mediados de 2011, los empleados aún demandaban la construcción en la zona de escuelas públicas para sus hijos; al mismo tiempo, solicitaban la ampliación de la cobertura del transporte público, pues quienes se trasladaban desde el otro extremo de la ciudad necesitaban una hora y media para llegar allí, con varios transbordos. Ante las evidentes necesidades de los trabajadores, en agosto de 2011 – un año después de su inauguración –, la Subsecretaría de Transporte Público anunció la ampliación de ocho rutas de autobús que conectarían el Parque Bicentenario con diversos puntos de la ciudad.



Imagen IV.20. Lecho del río San Marcos desde el Parque Bicentenario. Fuente: Omar Díaz (2011).

Las acciones del gobierno apostaban por una ciudad sin límites, que se expandiese más allá del Libramiento Naciones Unidas. Las iniciativas fueron: la incorporación del Libramiento al proyecto Circuito Ecológico (2005), que incluía campañas de limpieza y arborización, así como la edificación más allá del límite que este anillo dibujaba alrededor de la ciudad; obras como el Hospital Regional de Alta Especialidad (2009) entre la carretera a Matamoros y la carretera a Soto la Marina; los fraccionamientos industriales en ese mismo cuadrante; el Parque Bicentenario entre el Libramiento Naciones Unidas y el extremo oriente del río San Marcos; la Procuraduría General de Justicia (2004) en el cruce del Libramiento con la Avenida José Sulaimán Chagnón; el complejo de Seguridad Pública en la extensión del Eje Vial Lázaro Cárdenas en la carretera a La Presa. Es decir, que hasta 2010, la tendencia de crecimiento hacia el noreste había sido clara, sin embargo, el clima de inseguridad que prevaleció durante ese año, agravado por el asesinato de Rodolfo Torre Cantú, candidato a Gobernador de Tamaulipas, junto con la sensación de impotencia tras los devastadores efectos del huracán Alex, detuvieron las obras del Gobierno y las iniciativas del Ayuntamiento. Mientras la

confianza en las instituciones decaía, se fue haciendo evidente que las prioridades del Gobierno tenían que cambiar, pues aunque se invirtieron más de \$500.000.000 pesos mexicanos¹²⁷ en el Parque Bicentenario, no hubo presupuesto suficiente para tomar medidas preventivas que garantizaran la seguridad de los ciudadanos ante la guerra contra la delincuencia organizada ni ante los desastres naturales.

En este análisis, se observa que las infraestructuras como las carreteras a Monterrey, a Matamoros y a Soto la Marina propiciaron en la ciudad una fuerte tendencia de crecimiento hacia el noreste, agudizado por el hecho de que al poniente la ciudad ha alcanzado ya el límite físico que establece la Sierra Madre Oriental y que la expansión al sur se ve delimitada por la presencia de la Loma del Muerto, el obstáculo que suponen los puentes para cruzar el río San Marcos con respecto al flujo vehicular y la presencia del río Juan Capitán a lo largo del cual existen asentamientos rurales. Sin embargo, a pesar de que el noreste era el polo de desarrollo más evidente, las circunstancias actuales han modificado las dinámicas sociales urbanas y con ello las directrices de crecimiento. Es decir, que debido a la inseguridad en las carreteras y en la periferia de la ciudad, las infraestructuras han dejado de ejercer su fuerza magnética revirtiendo los procesos de crecimiento hacia el centro, la zona relativamente segura y bien comunicada de la ciudad. Este fenómeno revela las razones para el rotundo rechazo de la población hacia las obras en los límites de la ciudad que se ven completamente aisladas, mientras que explica la satisfacción con las obras y actividades realizadas a la altura del centro de la ciudad en la ribera del otrora abandonado río San Marcos.

¹²⁷ Aproximadamente 30.000.000€

1.8. El río San Marcos como un elemento de vertebración urbana a través del tiempo

A modo de resumen, podemos observar que, en su origen, Ciudad Victoria se emplazó al norte del río San Marcos, propiciando la extensión de la ciudad a lo largo de esta margen del río, de manera que el agua era un límite físico. El éxodo campesino desde comunidades localizadas al sur de la entidad estimuló el establecimiento de barrios al sur de la ciudad; de esta manera, los barrios al norte y al sur crecieron de forma paralela pero independiente a lo largo del río San Marcos. Con el tiempo, el río dejó de verse como un eje longitudinal debido a que la necesidad de atravesarlo condujo a la construcción de puentes que se convirtieron en arterias principales de circulación, estimulando el crecimiento hacia la Loma del Muerto. Esto es, que el río había dejado de ser un límite para convertirse en un área de centralidad. Más adelante, sin embargo, la instalación de una red de agua potable ocasionó un cambio en las dinámicas urbanas y sociales en torno al río, dando prioridad a las vías de comunicación como polos de crecimiento, por lo que la ciudad creció al norte en el sentido de las infraestructuras, engullendo terrenos rurales y tapando las acequias que ya no eran necesarias. El río una vez canalizado dejó de estar a nivel de calle, como si se hubiese suprimido del paisaje urbano, lo que a su vez preservó el carácter natural de la ribera. Actualmente, la ciudad crece en función de las infraestructuras, de las cuales los dos bulevares que atraviesan longitudinalmente la ciudad, debido a que los itinerarios de la población se han configurado de esta manera a lo largo de la historia de la ciudad, siguen la trayectoria del río. Es decir, que las iniciativas del Gobierno de estimular el desarrollo de la ciudad al oriente en la margen izquierda del San Marcos no están motivadas por la cercanía del río, sino por la conexión de vialidades (bulevares y libramientos en terrenos baratos porque están desocupados) que históricamente fueron trazados en torno al río. El cuerpo de agua, en sí mismo, no es relevante en la elección del emplazamiento.

En una lectura general, se pueden detectar diferentes lógicas de crecimiento para Ciudad Victoria divididas en etapas. Así, la primera etapa (1750- 1824) corresponde al **origen de la ciudad**, es decir, la elección del emplazamiento y el trazado a partir de *tabula rasa* de una retícula base, la retícula colonial en torno a una plaza de armas.

La etapa de 1825 a 1888 comprende la consolidación de Ciudad Victoria como una **ciudad capital** del estado, de manera que el establecimiento de las entidades religiosas y administrativas en la ciudad conllevó su transformación y modernización, al tiempo que la fijación del río Bravo como una nueva frontera con Estados Unidos priorizó la construcción de una red de caminos que la fue consolidando como un nodo. El modelo de crecimiento es por agregación, pues se prolongó la retícula colonial hasta los límites físicos establecidos por el río San Marcos, la Acequia de la Cruz y los linderos de los terrenos agrícolas.

La etapa de 1889 a 1920 corresponde a la **introducción del ferrocarril** y las transformaciones urbanas consecuentes favorecidas por la tecnología (como la instalación de la red eléctrica y de alumbrado público) así como sus efectos en la economía agraria, ocasionando un éxodo rural. El crecimiento sigue siendo por agregación, pero los límites físicos son sobrepasados y redefinidos; de esta manera, la ferrovía se establece como un nuevo límite de expansión, al tiempo que los antiguos caminos son ajustados para acortar distancias, redibujando los linderos de los terrenos agrícolas.

En la etapa de 1921 a 1945 la ciudad **crece más allá de los límites físicos**, de manera que los ejes viales de la ciudad se apuntalan con la realización de grandes obras de equipamiento urbano, al tiempo que la introducción de servicios e infraestructuras permite la densificación de la ciudad. El crecimiento por agregación no sólo sobrepasa los límites establecidos en la etapa anterior, sino que la trama urbana de las nuevas urbanizaciones se adapta a la ferrovía, que se había consolidado ya como un elemento estructurante de la ciudad. Por otro lado, al sobrepasar los límites físicos con su expansión, la ciudad comienza a engullir el terreno rural.

La etapa de 1945 a 1989 está caracterizada por el **control sobre las geografías del agua** y la implementación de una nueva **red de infraestructuras** favorecida por las nuevas tecnologías. Así, se eliminan las acequias, se canaliza el río y se construye la presa Vicente Guerrero. La ciudad, que se había afianzado como un nodo logístico, tenía un crecimiento disperso al norte y por polarización en las demás direcciones, y para liberar la carga de tránsito vehicular, se trazó la primera circunvalación vial. Las marcas territoriales comienzan a difuminarse mientras la ciudad sigue extendiéndose por dispersión, polarización y, ligeramente, por agregación sobre la llanura, con las infraestructuras (carreteras, circunvalación vial) asegurándose como polos de crecimiento. Así, quedan grandes terrenos baldíos dentro de la ciudad, mientras que el artefacto urbano se expandía sobre las áreas rurales. Las nuevas urbanizaciones no siguen la retícula colonial, sino que se basan en el parcelario rural o en estrategias de mercado para su trazado.

Durante etapa de 1990 a 2000 se construyen **nuevos polos de crecimiento**, como el Libramiento Naciones Unidas, el acueducto Guadalupe Victoria y el Boulevard Praxedis Balboa, al tiempo que se establecían los ejes comerciales de la ciudad y el ferrocarril caía en desuso (en consecuencia, la ferrovía dejó de ser un elemento estructurante para convertirse en una marca en el territorio). Así, las infraestructuras ya no se establecen como límites físicos sino como polos de crecimiento. La ciudad se estira en el sentido de las infraestructuras, acercándose peligrosamente a la Sierra Madre Oriental. El modelo de crecimiento en esta etapa es por polarización.

La última etapa, de 2000 a la actualidad, corresponde al crecimiento de la **ciudad sin límites** establecidos, pues por iniciativa pública, algunas avenidas se prolongaron para conectarse con los anillos periféricos, y debido al encarecimiento del suelo dentro de los confines de las circunvalaciones viales, los nuevos equipamientos urbanos y el sector terciario (los principales activadores territoriales) se instalaron fuera de estos bordes; de este modo, la ciudad se fue densificando hasta derramarse fuera del contorno. La ciudad se ha extendido sobre la llanura sin encontrarse con elementos que pudieran actuar como barreras físicas importantes (especialmente con el avance tecnológico, de manera que la orografía y la red hidrográfica pueden ser modificadas), fagocitando los terrenos rurales. El crecimiento por polarización es evidente, ya que las nuevas urbanizaciones se implantan como protuberancias fuera del Libramiento Naciones Unidas, a lo largo de las infraestructuras (las vías de comunicaciones y transportes), adoptando el parcelario rural como trama urbana.

Si observamos la evolución de la expansión del artefacto urbano, Ciudad Victoria tuvo un crecimiento radial por agregación en torno al río San Marcos hasta 1970, cuando el dominio sobre las geografías del agua, las nuevas infraestructuras y las urbanizaciones dispersas dejaron grandes vacíos urbanos y estiraron la ciudad en el sentido de las infraestructuras. El crecimiento por polarización es evidente en la figura "Expansión diacrónica del artefacto urbano", en la que, a pesar de que la trama urbana y las infraestructuras no están representadas, es posible observar que las protuberancias del sentido de expansión de la

ciudad corresponden a elementos lineales con activadores urbanos, es decir, infraestructuras con elementos terciarios y equipamiento urbano. El río San Marcos parece perder relevancia en el patrón de crecimiento después de la década de 1970, cuando se hace posible la modificación de las geografías del agua por medio de la tecnología. Efectivamente, este es un momento determinante de ruptura en la relación de las dinámicas urbanas con el medio físico, pues la construcción de la presa Vicente Guerrero, la canalización del río San Marcos, la desaparición de las acequias y la construcción del acueducto Guadalupe Victoria cambiaron de manera determinante la relación del agua con la ciudad.

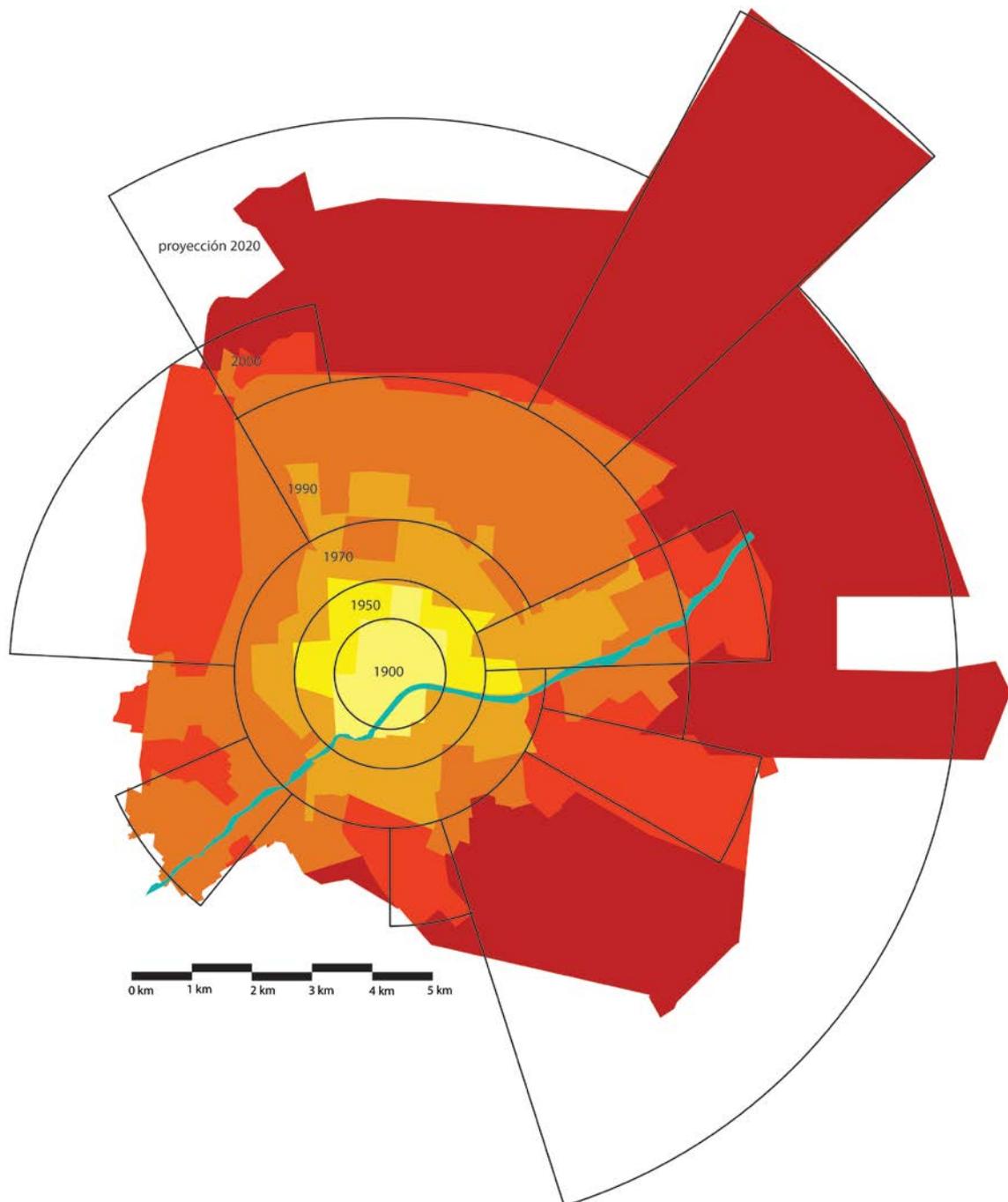


Imagen IV.21. Expansión diacrónica del artefacto urbano. Fuente: Elaboración propia.

El crecimiento urbano consiste en un continuo proceso de transformación que conlleva cambios en todas las dinámicas urbanas, *“la città non è per sua natura una creazione che può essere ridotta a una sola idea base: i suoi processi di conformazione sono diversi”*¹²⁸. En el caso de la evolución de Ciudad Victoria, se han detectado momentos críticos que propiciaron transformaciones en la estructura y el papel del río San Marcos a lo largo de su historia. Estos momentos determinantes pueden ser relacionados con los factores de vertebración urbana y territorial definidos en esta investigación.

- 1) El establecimiento de la ciudad (1750), como una de las poblaciones fundadas por José de Escandón en la Costa del Seno Mexicano cerca de cursos de agua; de esta manera, el río no es sólo un medio de abastecimiento de agua para la población sino que es la base para el trazado de los caminos coloniales. Este es el momento en que el enclave natural comienza a considerarse suelo urbano. Además, el río (y no la ciudad) toma el nombre de la festividad religiosa del día de la fundación, asociando el cuerpo de agua a la memoria colectiva.

Factores de vertebración relacionados con el río: el origen de la ciudad y la memoria, el imaginario colectivo y el culto, la articulación territorial.

- 2) La construcción de la vía del ferrocarril (1890) y de los caminos (1897) a nivel territorial conllevan la construcción de puentes en la ciudad que detonaron el crecimiento hacia el sur, además de consolidarla como un nodo logístico al comunicarla con México, Tula, Tampico, Monterrey y Reynosa.

Factores de vertebración relacionados con el río: la articulación territorial, la conectividad y la forma de la ciudad.

- 3) La implementación de la red de agua potable y saneamiento (1923), con el establecimiento de la Planta Potabilizadora en el ojo de agua La Peñita (en la boca del río San Marcos) modifica el ecosistema y el caudal de flujo del río, convirtiéndolo en un hilo de agua. Hasta entonces se habían utilizado acequias y norias para abastecerse y regar los campos de cultivo al norte – Acequia de la Cruz – y las áreas verdes de la Alameda – Acequia de la Alameda –, mismas que perdieron utilidad al no recibir el excedente del río. Este hecho cambia el carácter de la ciudad, de marcadamente rural a decisivamente urbano, mermando también los cultivos al oriente de la ciudad.

Factores de vertebración relacionados con el río: la forma de la ciudad (y los procesos metabólicos y la tecnología), pierde fuerza como articulador territorial.

- 4) La canalización del río (1963), como una medida para domesticarlo ante las continuas inundaciones. Este es un momento crítico de ruptura, porque a pesar de que el río había sido largamente considerado como un problema, la solución implementada lo convierte en un espacio residual.

Factores de vertebración relacionados con el río: la forma de la ciudad (y los procesos metabólicos y la tecnología)

¹²⁸ (Rossi, op. cit.)

- 5) La construcción de la presa Vicente Guerrero (1970), inundando Viejo Padilla. La presa logró resolver provisionalmente los problemas de abastecimiento de agua de la ciudad, dado que la estación de bombeo "La Peñita" ya no contaba con un suministro suficiente para la población.

Factores de vertebración relacionados con el río: (los procesos metabólicos y la tecnología).

- 6) La construcción del acueducto Guadalupe Victoria (1992), desde la presa Vicente Guerrero hasta la planta potabilizadora para su distribución en el área urbana municipal. Con esta obra se eliminaron los vestigios de la consideración del río San Marcos como una fuente de vida en la memoria popular. La inauguración de la planta de tratamiento de aguas residuales (1994) en la maquiladora Packard Electric.

Factores de vertebración relacionados con el río: (los procesos metabólicos y la tecnología), pierde fuerza como el origen de la ciudad y la memoria.

Se observa, entonces, que con el paso del tiempo el río San Marcos fue perdiendo fuerza como un elemento de vertebración urbana y territorial. En la actualidad, sólo quedan los atributos implícitos de los cuerpos de agua (el paisaje, los procesos metabólicos y la tecnología aplicada a dichos procesos metabólicos), pero no los factores de vertebración; de esta manera, desde la perspectiva de este análisis, tras su canalización, el río San Marcos ya no actúa como un elemento de vertebración urbana pues, aunque está presente a lo largo de todo el artefacto urbano, franquea el espacio a un nivel diferente a aquél en el que se desarrollan las dinámicas urbanas. Así, la relevancia del río San Marcos como un vertebrador territorial y urbano se ha ido modificando gradualmente hasta prácticamente desaparecer.

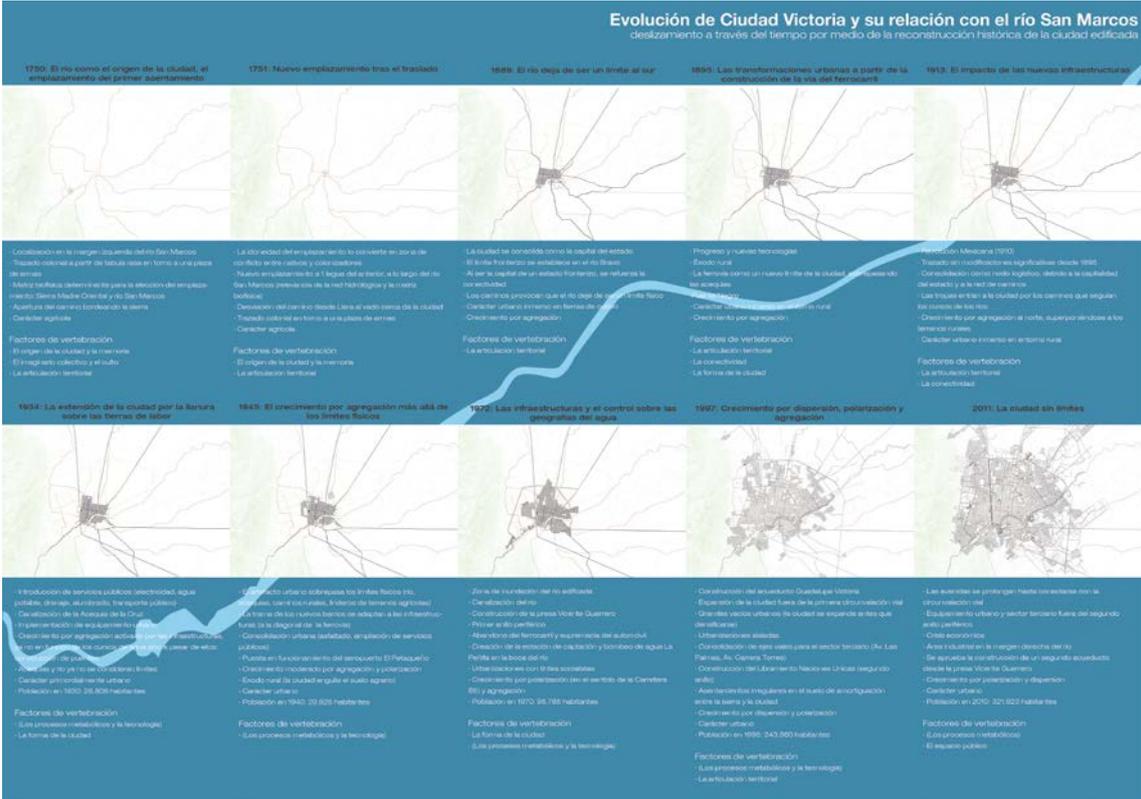


Imagen IV.22. Evolución de Ciudad Victoria y su relación con el río San Marcos (para planos en tamaño completo, ver serie II.2. Reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad, en el Anexo Cartográfico). Fuente: Elaboración propia.

2. El río San Marcos y la memoria: el patrimonio edificado

El laberinto de la soledad¹²⁹

“Una descripción de Zaira tal como es hoy debería contener todo el pasado de Zaira. Pero la ciudad no cuenta su pasado, lo contiene como las líneas de una mano, escrito en las esquinas de las calles, en las rejas de las ventanas, en los pasamanos de las escaleras, en las antenas de los pararrayos, en las astas de las banderas, cada segmento surcado a su vez por arañazos, muescas, incisiones, comas”¹³⁰.



Imagen IV.23. El Puente Negro sobre el río San Marcos. Fuente: Omar Díaz (2011).

Las geografías del agua son elementos que forman parte del ecosistema de un territorio, ecosistema que puede ser favorable para ser antropizado. Pero, en el momento en que se relacionan con la actividad humana, dejan de ser un elemento exclusivamente ecosistémico para convertirse en un lugar, *“come i primi uomini si sono formati un clima, essi si sono formati anche un luogo, fissandone l'individualità”¹³¹*. En la ciudad, las geografías del agua son protagonistas de la historia del hombre y la ciudad, pues están íntimamente ligadas a las rutas nómadas, a la sedentarización del hombre, a la agricultura, a la conectividad, a la generación de energía, a las actividades sociales, etc. Los ríos son, por lo tanto, elementos que *“con la loro presenza accelerano il processo della dinamica urbana”¹³²*. De esta manera, los ríos urbanos son escenarios de construcción y transformación de la ciudad y forman parte de la memoria colectiva.

“Questi luoghi sono i segni concreti dello spazio; e in quanto segni stanno in rapporto tra l'arbitrario e la tradizione. Penso spesso alle piazze dei pittori del Rinascimento dove il luogo dell'architettura, la costruzione umana, acquista un valore generale, di luogo e di memoria, perché così fissato in un'ora singola; ma quest'ora è anche la prima e più profonda nozione che noi abbiamo delle piazze d'Italia ed è quindi legata alla stessa nozione di spazio che noi abbiamo delle città italiane. Nozioni di questo tipo sono legate alla nostra cultura storica; al nostro vivere in paesaggi

¹²⁹ *El laberinto de la soledad* es un ensayo publicado en 1950, escrito por Octavio Paz, el único mexicano hasta ahora galardonado con el Premio Nobel de Literatura. El libro es una disección de la psicología del mexicano, que da una explicación a su cultura y moral haciendo un recuento de los eventos y cataclismos de la historia del país. Este capítulo toma prestado el nombre de este ensayo porque coincidimos en que la personalidad de una cultura está forjada por medio de su historia y la forma en que la recuerda, por ello, consideramos que el patrimonio edificado es una manera de hacer memoria, a retazos y con superposiciones a manera de palimpsesto, como la propia psicología del ser humano.

¹³⁰ (Calvino, op. cit.)

¹³¹ (Rossi, 1982)

¹³² Ibid.

*costruiti, ai riferimenti che noi facciamo per ogni situazione a un'altra situazione; e quindi anche al ritrovare dei punti singolari, quasi i più civili a un'idea dello spazio quale ce lo siamo immaginato*¹³³.

En esta investigación, cuando hablamos de patrimonio edificado nos referimos no al monumento en sí, sino al hecho urbano asociado a la memoria colectiva. Así, el patrimonio edificado, más que ser una serie de reliquias artísticas o arquitectónicas congeladas en el tiempo, es un conjunto de elementos físicos y tangibles, asociados a algo incorpóreo e intangible, como la cultura, la memoria y la personalidad de un pueblo. Rossi hace referencia a la opresión y al dolor asociados a la Bastilla en París, razón por la cual fue destruida por el pueblo¹³⁴.

Por otro lado, dado que los cuerpos de agua están asociados al origen de la ciudad, es altamente probable encontrar el casco histórico de las ciudades en las inmediaciones de un cuerpo de agua, y esto se hace evidente en la mayoría de las ciudades europeas y de medio oriente, como se puede observar en la obra de Braun y Hogenberg¹³⁵. Por ello, buena parte de las edificaciones que constituyen el patrimonio histórico de las ciudades se puede encontrar cerca de los cuerpos de agua.

En el caso de Ciudad Victoria, el patrimonio edificado está catalogado en el Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas¹³⁶, que es un inventario de los edificios, infraestructuras, monumentos y murales¹³⁷ que forman parte del patrimonio edificado de la ciudad, e incluye un plano donde las piezas se localizan por medio de puntos enumerados. Para este estudio, hemos seleccionado y profundizado la información disponible en el Registro, elaborando un nuevo plano denominado "El patrimonio arquitectónico, industrial e infraestructural"¹³⁸, donde hemos localizado las piezas patrimoniales en parcelas, de manera que su numeración corresponde con la ficha del Registro. No se incluyen los monumentos ni los murales porque consideramos que no son relevantes para este estudio, de la misma manera que se han excluido los mojones que indican los antiguos caminos, porque muchos de ellos no se encuentran en su emplazamiento original; de esta manera, no han sido de utilidad para reconocer las marcas en el territorio de los antiguos caminos. Por otro lado, hemos clasificado las piezas en patrimonio arquitectónico, industrial e infraestructural, con el objetivo de ver su relación con el río San Marcos, para comprender la importancia que ha tenido el río tanto en la edificación como en la preservación de piezas clave para la memoria de la ciudad. Por ello, aunque el plano localiza todos los inmuebles catalogados en el Registro, este análisis es un estudio de las piezas que se localizan en la inmediación de la ribera del San Marcos.

El Registro no incluye la planta eléctrica, ningún puente para cruzar el río, la estación de bombeo La Peñita, la planta de tratamiento de aguas residuales, el Planetario, ni el Museo Tamux. Las cuatro últimas probablemente porque se trata de construcciones recientes que siguen en funcionamiento. Sin embargo, hemos considerado que históricamente el Puente Negro y la planta eléctrica son dos elementos relevantes en el desarrollo de la ciudad y, por lo tanto, para la memoria colectiva. Además, ambos están relacionados con el río San Marcos, no sólo por su localización en la ribera del río, sino porque la llegada del ferrocarril a la ciudad

¹³³ Ibid.

¹³⁴ Ibid.

¹³⁵ (Braun & Hogenberg, 1572-1617)

¹³⁶ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2007)

¹³⁷ Las dos primeras letras de la numeración de las fichas corresponde a esta clasificación, de manera que la nomenclatura ED corresponde a edificios, IN a Infraestructuras, MO a monumentos (no incluidos en el plano) y MU a murales (no incluidos en el plano).

¹³⁸ Ver Imagen IV.24

y la introducción de los servicios públicos cambiaron radicalmente la relación del río con la ciudad. Por ello, los hemos incluido en el plano¹³⁹.

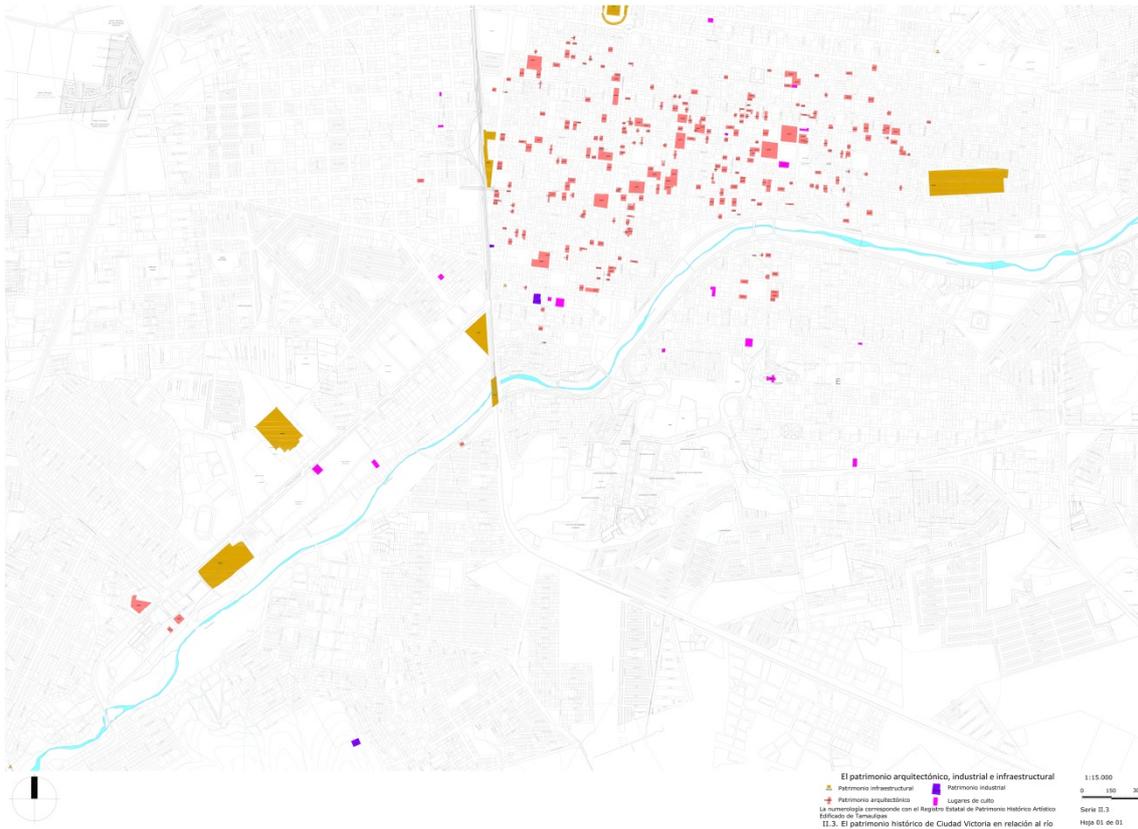


Imagen IV.24. Patrimonio arquitectónico, industrial e infraestructural (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano II.3f01). Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de IMPLAN e información del Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007).

Patrimonio Arquitectónico

ED028. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal, con cubiertas de vigas de madera y lámina, de 200 m². Construida a finales del siglo XIX. En la actualidad, la pieza ha sido demolida. En el predio se edificó un local comercial que evoca los rasgos arquitectónicos del inmueble derruido.

ED030. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal, con cubiertas de vigas de madera machihembrada y terrado, de 84 m². Construida a finales del siglo XIX. En buen estado de conservación.

“De fachada rectangular, se enmarca con pilastras que sostienen un profuso entablamento, consistente en un friso con figuras en alto relieve de leones alados con cabezas de águila, a imitación de la antigua cultura asiria; sobre este elemento se destaca una hilera de flecos o dentículos y una cornisa ligeramente escalonada; y finalmente, un alto pretil a manera de barandal. En la fachada se conservan tres de sus vanos inalterados y uno ligeramente, que da lugar a una cochera de uso moderno. El acceso principal se distingue por sus jambas, rematado en medio punto, con una clave en forma de concha. La planta arquitectónica del inmueble permanece sin alteraciones mayores”¹⁴⁰.

¹³⁹ Debido a que no tienen ficha en el Registro, la nomenclatura IN SN corresponde a Infraestructuras Sin Número.

¹⁴⁰ Ver Imagen IV.24

El inmueble, de acuerdo con Maldonado¹⁴¹, tiene el valor agregado de proporcionar información sobre la vida doméstica de finales del siglo XIX, pues su planta permanece inalterada. Actualmente se utiliza como vivienda unifamiliar.

ED031. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal y cubierta de vigas de madera y lámina, 570 m². Construida en 1912.

“Se ubica en esquina y por tanto posee dos fachadas, aunque el acceso es sólo por la que mira a la calle Juárez; la obra se sitúa por encima del nivel de la calle, de ahí que deba subirse un par de escalones para acceder. De elegantes proporciones, se destaca por un alto rodapié y la sucesión de los vanos de sus numerosas ventanas, todas con herrajes. El conjunto de las dos fachadas se enmarca con pilastras, que van a rematar en el pretil en sendos pináculos, tipo jarrones”¹⁴².

En la actualidad se utiliza como vivienda unifamiliar. La planta, incluyendo el patio interior porticado, permanece inalterada.

ED032. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal y cubierta de hormigón armado, de 493 m². Construida a finales del siglo XIX. Desde 1938, aloja a la Escuela Lauro Aguirre, conservando la fachada aunque alterando los vanos de las ventanas. La planta ha sido ligeramente modificada con muros divisorios para adaptarse a su uso actual.

ED033. Casa habitación de tabique con revoque, con cubierta de madera y terrado, de finales del siglo XIX. Los vanos han sido alterados para alojar locales comerciales.

ED042. Casa habitación de mampostería de sillar y rodapié de tabique, con revoque de cal, con cubierta de vigas de madera, suelo de duela de madera y terrado, de 541 m². Construida a finales del siglo XIX. En la esquina, los relieves de argamasa indican los nombres de las calles (“Calle Zaragoza” y “Callejón 11”) y, en el acceso principal, las iniciales L.G.

El interior del inmueble ha sido modificado para usos comerciales, y la fachada ha sido restaurada conservando sus características originales.

ED106. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal, cubierta de vigas de madera y terrado, de 1.684 m². Construida a finales del siglo XIX. Desde 1982 aloja la matriz del Banco Mercantil del Norte.

“Se trata de un fragmento de un extenso edificio que fue demolido en parte a fin de dar lugar a la construcción de una obra moderna en la que funciona una institución bancaria. No obstante, conserva las características que predominaban en el edificio, cuyo rasgo distintivo es el adorno en el friso a base de leones alados asirios con cabeza de águila, además de pequeñas cabezas de leones en ciertos puntos del friso. Ubicado en esquina, tiene una fachada truncada en dicho ángulo y dos fachadas laterales, sobre las que se suceden los vanos de sus puertas ahora convertidas en ventanas, las que se bordean con jambas y dinteles prominentes. Las fachadas se enmarcan con pilastras y sostienen un amplio entablamento, con el friso ya mencionado y una cornisa denticulada y, encima, un pretil tipo balaustrada sobre el que emergen de tramo en tramo pináculos en forma de copas estilizadas”¹⁴³.

ED107. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal, cubierta de madera y lámina. Construida a finales del siglo XIX. Como rasgo distintivo tiene una cornisa dentada, pilastras y un arco de medio punto que constituía el acceso principal. Actualmente aloja locales comerciales; para ello, se derribó parte de la fachada, incluyendo el arco de medio punto y los vanos de las puertas y ventanas.

¹⁴¹ (Maldonado, 2007)

¹⁴² (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2007)

¹⁴³ Ibid.

ED127. Casa habitación de mampostería de sillar y tabique con revoque de cal, con cubierta de madera y lámina. Construida a finales del siglo XIX. A pesar de que continúa siendo una casa habitación y de que no se han alterado la fachada ni la planta original, no se encuentra en buen estado de conservación, pues está deshabitada.

ED128. Casa habitación de mampostería de sillar y piedra con revoque de cal y con cubierta de madera y lámina. Construida a finales del siglo XIX.

“Enmarcada su fachada con pilastras, en lo alto sostienen un entablamento amplio, con una cornisa pronunciada. Presenta tres vanos externos como puertas, uno de ellos tapiado, con gruesas jambas-dinteles corridos. El inmueble se encuentra en mal estado de conservación y parcialmente cubierto en su base por el aumento del nivel de la calle a raíz de su asfaltado”¹⁴⁴.

ED156. Casa habitación de mampostería de sillar, tabique y piedra, con revoque de cal y con cubierta de vigas de madera y lámina. Construida a finales del siglo XIX.

“Localizado en esquina, se encuadra con pilastras que se desprenden de un rodapié y que en sus extremos tienen la figura de una moldura recortada, al igual que las jambas-dinteles de sus vanos que es uno de los rasgos endémicos de la arquitectura histórica de la ciudad. Las pilastras soportan un entablamento amplio, con una cornisa lineal pronunciada y sobre ella un pretil liso”¹⁴⁵.

De acuerdo con el Plano de Usos del Suelo de 2010¹⁴⁶, el suelo es habitacional, sin embargo, el inmueble está deteriorado porque se encuentra abandonado.

ED168. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal y con cubierta de vigas de madera y láminas acanaladas, de 160 m². Construida a finales de XIX. Está localizada en la margen derecha del río San Marcos, en el primer cuadro de la ciudad. La descripción del Registro indica que la fachada tiene un rodapié y entablamento, frontón de cornisa curva con clave en un vano clausurado, con jambas rematadas en capiteles; el resto de los vanos están enmarcados en relieve.

ED169. Casa habitación de mampostería de sillar y tabique con revoque de cal y con cubierta de lámina, de 111 m². Construida a finales del siglo XIX. Localizada en la margen derecha del río San Marcos, en el primer cuadro de la ciudad. En estado de abandono.

ED170. Casa habitación de mampostería de sillar y piedra con revoque de cal y cubierta de lámina, de 130 m². Construida en la primera mitad del siglo XX, se encuentra deteriorada y su uso es comercial.

ED171. Casa habitación de mampostería de sillar y tabique con revoque de cal y con cubierta de lámina, de 222 m². Construida a principios del siglo XX. Recientemente restaurada, sigue siendo utilizada como vivienda.

ED172. Comercio “Abarrotes El Vergel”, de mampostería de sillar, ladrillo y piedra con revoque de cal, con cubierta de lámina y vigas de madera y terrado. Construida a finales del siglo XIX. Como elemento distintivo tiene un horno de piedra. Localizado en la ribera del río San Marcos en el Camino Real a Tula. La presencia de este local comercial en la ribera del San Marcos es un vestigio de las marcas en el territorio que dejaron los caminos que seguían el curso del río. Actualmente está abandonado y deteriorado.

¹⁴⁴ Ibid.

¹⁴⁵ Ibid.

¹⁴⁶ Ver Plano III.4f01 en Anexo Cartográfico.

ED173. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal. Construida a finales del siglo XIX. Presenta detalles arquitectónicos de pilastras, una cornisa que remata la fachada y jambas-dinteles de medio punto con piedra clave. Localizada en la ribera del San Marcos en la margen derecha. Se encuentra bien conservada y su uso actual es comercial.

ED195. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal y con cubierta de madera y lámina. De finales del siglo XIX, sin alteraciones hasta la fecha, se encuentra en mal estado de conservación.

ED223. Casa habitación de ladrillo y con cubierta de concreto, de 41 m². Construida en la primera mitad del siglo XX, se encuentra deteriorada.

ED224. Local comercial de piedra, sin revoque ni cubierta, de 103 m². Construido a finales del siglo XIX, en la ribera del río San Marcos, en el Camino Real a Tula, aunque se encuentra deteriorado, la construcción es firme y, junto con el local comercial “Abarrotes el Vergel”, muestra la importancia de los antiguos caminos trazados a partir de los cursos de agua.

ED257. Casa habitación de mampostería de sillar y ladrillo con revoque de cal y cubierta de madera y lámina, de 107 m². Construida a finales del siglo XIX. El uso actual es comercial, y se encuentra en mal estado de conservación.

ED259. Casa habitación de mampostería de sillar con revoque de cal y cubierta de madera y lámina, de 50 m² en dos niveles. Construida a finales del siglo XIX.

“El estado de conservación del edificio es deficiente, siendo su época constructiva el siglo XIX, estando situado en uno de los antiguos accesos de la ciudad al lecho del río San Marcos, sobre el callejón número 10 [la calle Hermanos Vázquez Gómez]”¹⁴⁷.

Naturalmente, muchas edificaciones se emplazaron deliberadamente cerca de la ribera del San Marcos. A finales del siglo XIX, el río se podía cruzar por el vado de la Alameda, y la única pieza de la ciudad al sur del río era el barrio Río Verdito. Así, el acceso al San Marcos sobre la calle Hermanos Vázquez Gómez que se menciona en el párrafo anterior corrobora que formaba parte de las dinámicas urbanas y sociales de la ciudad: era utilizado como espacio público, actividades domésticas, agricultura, ganadería expansiva (como sigue sucediendo en la actualidad) y, junto con los pozos de agua, para abastecimiento de la comunidad.

Actualmente, la vivienda está habitada, pero en mal estado de conservación.

ED282. Casa habitación de mampostería de sillar con cubierta de madera y lámina, de 114 m². Construida a finales del siglo XIX. Localizada en la margen derecha del río. Como rasgo distintivo sobresalen dos chimeneas para un horno de leña. Actualmente es un local comercial, que se encuentra en un estado de conservación deficiente.

¹⁴⁷ Ibid.

Patrimonio infraestructural

IN009. Puente “construido a finales del siglo XIX, cuando se abrió el camino que va de Altas Cumbres al Huizachal, fabricado de piedra caliza cortada en grandes bloques, en buen estado de conservación”¹⁴⁸. Localizado en la carretera Ciudad Victoria-Jaumave kilómetro 3,5 en la localidad Rancho Joya Verde, un distrito rural engullido por el artefacto urbano en su crecimiento hacia la Sierra Madre Oriental.



Imagen IV.25. Puente Altas Cumbres. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN009.

IN010. Puente de grandes bloques de piedra caliza, construido a finales del siglo XIX en el camino de Altas Cumbres al Huizachal¹⁴⁹, en el Rancho Joya Verde.

¹⁴⁸ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2007)

¹⁴⁹ Ibid.



Imagen IV.26. Puente Altas Cumbres. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN010.

ED135. Panteón municipal, cuya barda, pórticos y capilla están contruidos a base de mampostería de sillar con revoque de mortero, en un predio de 66.732 m², en buen estado de conservación. En el frontón del acceso sur se lee la fecha de construcción, 1896.

“Sin duda el cementerio original de la ciudad es un punto de referencia de primera magnitud para la historia urbana de la ciudad. Se tienen noticias de su delimitación a mediados del siglo XIX, así como la construcción de su extensa barda de sillar, que hace algunos años fue recubierta con aplanado de cemento. Sobre sus dos accesos se levantan arcos tipo frontón, contruidos de acuerdo a una inscripción, a fines de dicha centuria. En el interior del panteón se localizan varias tumbas relevantes de la arquitectura funeraria del siglo XIX”¹⁵⁰.

Si bien la delimitación perimetral del Panteón Municipal fue levantada en 1896, en el plano de 1870¹⁵¹ ya aparece representado en el área. Asimismo, en el interior se conservan lápidas de 1850, además de la capilla de la familia Escandón, cuyas lápidas muestran fechas a partir de 1860.

Aunque la barda se encuentra en buenas condiciones, en el interior se acumula basura y algunas tumbas están rotas y abiertas; las lápidas son objeto de vandalismo y la valla exterior está cubierta de propaganda política.

¹⁵⁰ Ibid.

¹⁵¹ Ver Imagen IV.4



Imagen IV.27. Panteón municipal (2013). Fuente: Google maps.

ED250. Antigua Hacienda de Tamatán, comprende un complejo de varios edificios de finales del siglo XIX, ubicados en un predio de 70.000 m², que al ser expropiados a Manuel González Flores, fueron reedificados entre 1922 y 1926 para ser convertidos en la Escuela de Agricultura del Estado. Actualmente es la Escuela Técnica Agropecuaria y alberga distintas instituciones administrativas.

El complejo de edificios lo comprenden el casco de la antigua hacienda (localizado en el borde de un barranco dando la cara al río San Marcos), la fábrica de conservas, los dormitorios, las trojes (en la ribera del río), además de edificios de construcción posterior, como la dirección general, el edificio administrativo y la casa del director.

Cabe mencionar que en la memoria del pueblo, esta hacienda estaba relacionada con la imagen de la dictadura de Porfirio Díaz, sin embargo, tenía tanta importancia para la economía agraria que sobrevivió pero, tras la Revolución Mexicana, fue expropiada a la familia González para albergar equipamiento público. Debido al carácter agrario del complejo, las edificaciones se construyeron en relación con el río San Marcos y con la Acequia de la Cruz.

ED283. Centro de Rehabilitación Social, de tabique con cubierta de hormigón y estructura de acero. Construido en 1940, se localiza en el predio la ex Hacienda Tamatán, entonces en el área periurbana de la ciudad, actualmente dentro del artefacto urbano en una zona de centralidad con actividad terciaria y equipamiento urbano, por ello, se debate la necesidad de reubicar esta cárcel.

IN SN. Construido en 1890 para el paso del ferrocarril, fue el primer puente para atravesar el río San Marcos (el primer puente documentado de uso ligero es uno de madera de 1901 a la altura de Juan B. Tijerina), con una estructura colgante de hierro. Fue destruido durante la

Revolución y reconstruido después, esta vez con paso para peatones y como puente de acero simplemente apoyado con soportes de hormigón armado.



Imagen IV.28. Train wreck (1914) de Robert Runyon. Fuente: The Robert Runyon Photograph Collection, The University of Texas at Austin, Ref. RUN00058.



Imagen IV.29. Puente Negro. Fuente: Omar Díaz (2011).

Patrimonio Industrial

El Registro incluye sólo las piezas industriales localizadas a lo largo de la vía del ferrocarril. Las plantas industriales localizadas en el suroeste de la ciudad son posteriores a 1990 y, por lo tanto, no son consideradas patrimoniales.

IN006. Antigua pedrera en el Cerro de la Cruz, explotada a partir de 1889 para la construcción de las vías del ferrocarril. Llegaba hasta allí un espolón ferroviario para el traslado del material y se conservan los basamentos del molino de piedra.



Imagen IV.30. La Pedrera. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN006.

IN SN. Antiguas instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad, de finales del siglo XIX localizadas en la convergencia de la vía del ferrocarril con el nuevo Camino Real a Tula, en la margen izquierda del río San Marcos, de manera que el río abastecía a la central termoeléctrica. Su estado de conservación es malo, y aunque formaba parte de los Grandes Proyectos Estratégicos del Ayuntamiento en 2005 para convertirlo en el Museo de Ciencia y Tecnología, el proyecto no se realizó.

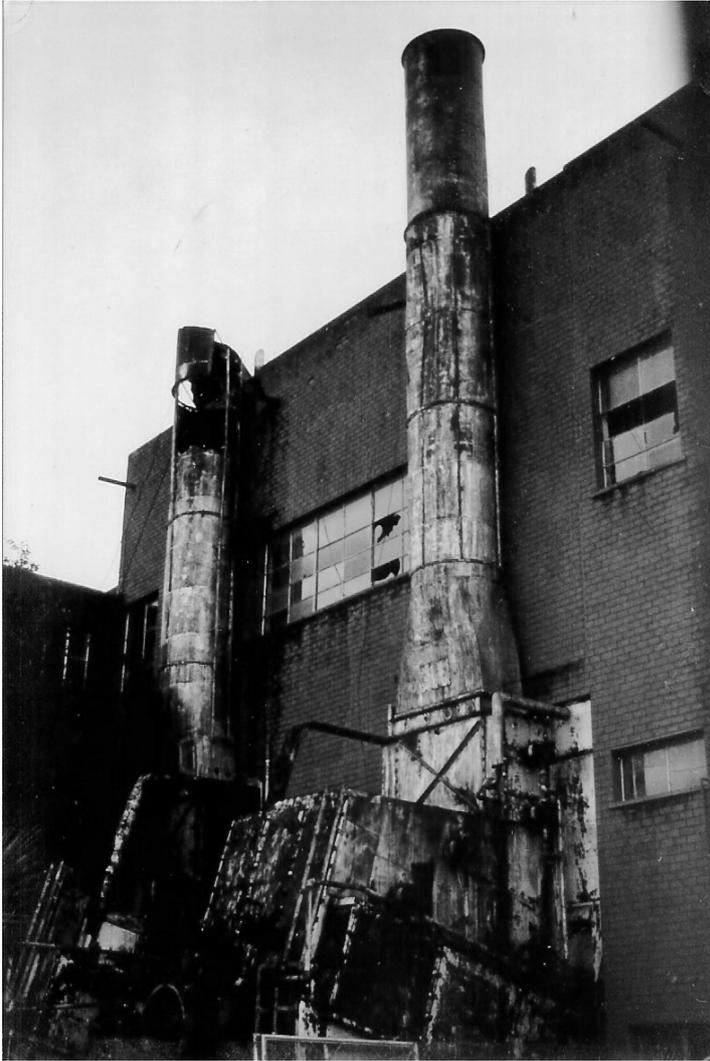


Imagen IV.31. Instalaciones de la CFE. Fuente: Ricardo Herrera (2009).

Lugares de culto

El 90% de la población victorense es católica, mientras que el 5% son protestantes y 2% judíos¹⁵². El 3% restante practica otro tipo de religión o ninguna. Por ello, la mayoría de los lugares de culto representados en el plano¹⁵³ corresponde a iglesias, parroquias y capillas católicas. Por su valor histórico y arquitectónico, en el Registro se encuentran catalogados los siguientes lugares de culto:

ED005. La Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús, actual sede de la diócesis de Ciudad Victoria desde 1962. Se trata de una construcción neoclásica de 800 m² del siglo XX. La iglesia original del siglo XIX fue demolida.

ED035. Antigua casa habitación de mediados del siglo XX de muros de sillar y ladrillo, con revoque de mortero y cubierta de hormigón armado, de 384 m² de construcción. Desde 1982 aloja la iglesia de la Divina Providencia.

ED114. La Basílica de Nuestra Señora del Refugio es una construcción del siglo XIX de 545 m² con muros de sillar y cubierta de armadura de madera y lámina acanalada que hasta 1962 fue la sede del Obispado de Tamaulipas.

“Situada en la esquina de la manzana oriente de la Plaza Hidalgo, antes de Armas, lugar originalmente destinado a la iglesia desde la fundación de la ciudad, fue durante casi un siglo y cuarto un jacalón de adobe con techo de palma. Recibió en 1870 la sede del Obispado de Tamaulipas, siendo su primer obispo Don Ignacio Montes de Oca y Obregón, designado en 1871. Fue este obispo quien comenzó probablemente hacia 1878 la construcción de actual edificio. En 1882 se colocó ahí el reloj, y en 1886 llegó el lienzo de Nuestra Señora del Refugio. La construcción se concluyó en 1920 bajo el obispado de Don José Guadalupe Ortiz y López. En 1962, don José de Jesús Tirado y Pedraza cambió la sede del obispo a la Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús, finalmente designada basílica. La nave tenía un cielo de madera que fue cambiado por un cielo falso de yeso, en el altar mayor estaban la Virgen del Refugio, San Pedro y San Pablo en dos nichos laterales. Este era un altar de madera tallada que fue cambiado por uno de mármol”¹⁵⁴.

Destacamos esta iglesia como parte del patrimonio edificado porque su cercanía con el río San Marcos está relacionada con el origen de la ciudad y la memoria, así como con los procesos de ocupación territorial, pues, como se ha mencionado con anterioridad, aunque José de Escandón siguió una estrategia militar secularizada para colonizar el que denominaría Nuevo Santander, las villas fundadas por él tienen un trazado similar con una Plaza de Armas alrededor de la cual se localizaba la sede del poder central y un espacio designado a la iglesia. La Basílica de Nuestra Señora del Refugio corresponde a este lugar de culto. La misión de indios se localizaba a espaldas de este predio.

ED245. Parroquia de San Isidro Labrador, de piedra y bóveda de hormigón armado, de 235 m². Construida en 1948. En el interior de la iglesia se encuentra una placa colocada en 1994 que indica lo siguiente:

“1750-1994. En este sector junto al río San Marcos estuvo el primer asentamiento de la Villa de Santa María de Aguayo. 6 de octubre de 1750. Sus pobladores poco después cambiaron su residencia a lo que es ahora la plaza Hidalgo por temor a ataques repentinos de los indios janambres y pames desde la Sierra Madre”.

Esta placa, junto con el plano fundacional de Ciudad Victoria, que indica que la población se encontraba en la boca del río, fue un elemento importante para la ubicación del

¹⁵² (INEGI, op. cit.)

¹⁵³ Ver Imagen IV.24

¹⁵⁴ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2007)

emplazamiento original de la ciudad, por lo tanto, relaciona el agua con el origen de la ciudad y la memoria. Asimismo, la edificación de la parroquia en el sitio de la fundación inicial, manifiesta el factor de vertebración que relaciona el río con un lugar de culto en el imaginario colectivo.

ED247. El Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe es una edificación de 1897 y reformada en 1925, de 1.035 m² con muros de sillar y cubierta de madera y lámina acanalada, y planta de cruz latina.

"El inicio de la construcción del Santuario de Guadalupe ocurrió a fines del siglo XIX en la Loma del Muerto por las autoridades del Obispado de Tamaulipas, a cargo de monseñor Filemón Fierro, como respuesta a la postura heterodoxa del segundo obispo de la entidad, Eduardo Sánchez Camacho, quien había negado las apariciones de la Virgen de Guadalupe. Su culminación sería en la década de 1920. Se trata de un imponente edificio religioso, emplazado sobre una prominencia orográfica que le proporciona un gran relieve, a la vez que desde su posición se domina todo el conjunto urbano de Ciudad Victoria. Carece de un estilo definido pero muchos de sus elementos responden a la factura neoclásica, presente en el gran frontispicio soportado por columnas que bordean su acceso único y principal, mismo que culmina en una gran hornacina, también en forma de frontispicio. Tiene dos sólidas torres simétricas de dos cuerpos, adornados por columnas. Su planta arquitectónica es cruciforme, pero carece de cúpula, teniendo una cubierta de lámina, aunque conserva su cielo de madera y sus muros de sillar, al puro estilo constructivo de la ciudad"¹⁵⁵.

A pesar de que no se localiza directamente en la ribera del San Marcos, la edificación del Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe repercutió en la relación de la ciudad con el río, pues al potenciar el crecimiento urbano hacia el sur, generó la construcción del puente sobre la actual calle Juan B. Tijerina, una de las dos avenidas principales que atraviesan la ciudad de norte a sur.

Se observa que la mayor parte del patrimonio arquitectónico que se ubica en el casco antiguo corresponde a casas habitación, que si bien nos pueden proporcionar información sobre la tecnología constructiva basada en la arquitectura vernácula, su vínculo más sólido con las geografías del agua es que están confinadas dentro del triángulo que formaban el río San Marcos y las acequias de la Cruz y de la Alameda. La mayoría de estas piezas (19 de 24 piezas) son de finales del siglo XIX; el resto, de la primera mitad del siglo XX, es decir, durante uno de los momentos determinantes que cambiaron la estructura urbana y la relación de la ciudad con el río: la construcción de la vía del ferrocarril y los caminos asfaltados. Lo anterior propició la construcción de puentes y el crecimiento hacia el sur. De hecho, los inmuebles ED168, ED169, ED171, ED173, ED282 y ED223 se localizan en la margen derecha del río, o bien en la inmediación del Puente Negro, o cerca de las avenidas Cristóbal Colón y Juan B. Tijerina, justamente alineándose a lo largo de un canal subterráneo que conecta un escurrimiento que viene de la Sierra Madre Oriental, a la altura del ejido Buenavista, con el río San Marcos. Este canal no aparece en la cartografía antigua, pero está registrado en el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas de INEGI como un canal de corriente intermitente; lo que significa que posiblemente se trate de un escurrimiento con un coeficiente tan bajo que sólo aparece con lluvias torrenciales; por lo tanto, el factor determinante para el emplazamiento de estos inmuebles no fue el río sino la conectividad con el centro.

Sin embargo, los elementos infraestructurales e industriales tienen mayor relación con el río que el patrimonio arquitectónico, aunque reiteramos que dos piezas fundamentales (el Puente Negro y la planta eléctrica) para el desarrollo de la ciudad y que se relacionan directamente

¹⁵⁵ Ibid.

con el río San Marcos no forman parte del catálogo del Registro. Hay que tomar también en cuenta que el patrimonio arquitectónico edificado cerca y relacionado con el río San Marcos ha sufrido transformaciones y tiende a desaparecer, pues se han sustituido los chalanes y antiguos puentes de madera por puentes de hormigón, se han modernizado las infraestructuras de agua potable y drenaje, las acequias y pozos han quedado tapiados debajo del asfalto; además, como se observa en las fotografías de Runyon, las construcciones de los entornos rurales (en este caso, del área pericentral de la ciudad, que a finales del siglo XIX constituían la periferia agraria demarcada por las acequias y el río) eran en su mayoría jacales y casas de adobe que no sobrevivieron al paso del tiempo; asimismo, las edificaciones realizadas en el área de inundación fueron destruidas por el río en época de lluvias, y las pozas de agua creadas por los bañistas se han secado tras la disminución del caudal de flujo. Los pocos elementos que forman parte del patrimonio arquitectónico localizado en la ribera del río San Marcos que han sobrevivido son la vivienda ED173 y los locales comerciales ED172 y ED224.

El patrimonio infraestructural relacionado con el río comprende las piezas IN009, IN010, ED250 y el Puente Negro (INSN). Las dos primeras son puentes en el antiguo camino a Altas Cumbres que seguía el curso del río. La pieza ED250 corresponde a la antigua Hacienda de Tamatán que, como se observa en la descripción, los elementos de utilidad para la hacienda (casco, trojes, tanque de almacenamiento de agua) se localizaban en la ribera, e incluso el tanque de almacenamiento fue el detonador de su conversión a espacio público. Cabe mencionar la relevancia de Tamatán en la memoria colectiva de los victorenses, pues aunque ha cambiado de papel a lo largo de la historia (de hacienda próspera a símbolo de progreso, de progreso a repulsión por la dictadura, de la dictadura a espacio público, hoy alberga una serie de espacios públicos y equipamiento urbano), sigue siendo un elemento importante que forma parte de la memoria de la ciudad. Por otro lado, como ya se ha mencionado, el Puente Negro constituye un elemento importante en la historia de Ciudad Victoria, que ha perdido intensidad en la memoria debido al detrimento del ferrocarril y al desarrollo de nuevas redes de comunicaciones y transporte. Sin embargo, tanto el puente como la estación del tren siguen siendo elementos de alto valor histórico y arquitectónico, pues configuraron los itinerarios de la población constituyéndose como hitos, y a pesar de que en la actualidad ya no están activos, los itinerarios siguen vigentes.

El patrimonio industrial, por otro lado, como la Pedrera y la planta eléctrica, a pesar de haber sido de suma relevancia en el desarrollo de la ciudad, no ocupa un lugar importante en la memoria colectiva, lo que explicaría su completo abandono. Destacamos que en Ciudad Victoria, a pesar de que existe el Programa de Apoyo para la Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos promovido por el Instituto Tamaulipeco para la Cultura y las Artes, la cultura y la política de preservación del patrimonio es prácticamente nula. De hecho, desde la publicación del Registro en 2007 a la fecha, algunas piezas han sido mutiladas o demolidas para ser sustituidas por nuevas edificaciones.

De los lugares de culto destacan la Basílica de Nuestra Señora del Refugio (ED114) y la Parroquia del San Isidro Labrador (ED245) por estar relacionadas tanto como el río San Marcos como con el origen de la ciudad y la memoria. El Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe (ED247), aunque no es necesariamente cercano al río, está vinculado con él por medio de la calle Juan B. Tijerina que, desde la Plaza de Armas, se extendió hacia el sur atravesando el río y siguiendo las curvaturas de la Loma de Muerto para conectarse con el Santuario, de esta manera, su emplazamiento tiene un efecto importante en la forma de la ciudad, pues potenció el crecimiento y la densificación de la zona sur de la ciudad.

“Chi può distinguere tra l'avvenimento e il segno che ha fissato questo avvenimento? Mi sono chiesto più volte, anche nel corso di questo saggio, dove comincia l'individualità di un fatto urbano; se è nella sua forma, nella sua funzione, nella sua memoria o in qualcos'altro ancora. Potremmo allora dire che esso è nell'avvenimento e nel segno che ha fissato l'avvenimento”¹⁵⁶.

Rossi explica las relaciones que hay entre la ecología y la psicología, y considera que existe un ciclo en el que el medio ambiente transforma al ser humano al tiempo que el ser humano transforma al medio ambiente. Pues bien, dentro de ese círculo de metamorfosis constante, hay elementos que permanecen físicamente y en la memoria colectiva. En Ciudad Victoria, la arquitectura construida deliberadamente para constituirse como un símbolo se encuentra esparcida en las avenidas principales del casco histórico. Pero *“come se proprio nei momenti decisivi della storia l'architettura si ripropone questa necessità di essere 'segno' e 'avvenimento' per poter fissare e costituire essa stessa un'epoca nuova”¹⁵⁷*, los símbolos que se han fijado por sí mismos en la memoria colectiva están relacionados con *acontecimientos* específicos. Así, los elementos que se consolidaron como un símbolo en la memoria colectiva de Ciudad Victoria se encuentran relacionados con los vertebradores territoriales y los estructurantes urbanos, es decir, la vía del ferrocarril y el río San Marcos, protagonistas de momentos históricos determinantes para el desarrollo y la configuración de la ciudad. Así, en tanto el *acontecimiento* es el momento histórico (el origen de la ciudad, la Revolución Industrial, la Revolución Mexicana, etc.), el *símbolo* es el elemento arquitectónico (el Puente Negro, la planta eléctrica, la Hacienda Tamatán, etc.), mientras que el *escenario* es el río San Marcos (y en un momento específico, la vía del ferrocarril, que pasa a su vez sobre el río). La vía del ferrocarril está más relacionada con las piezas industriales, mientras que el río se vincula con las infraestructuras, que se convirtieron a su vez en elementos estructurantes (los caminos, los puentes, etc.).

¹⁵⁶ (Rossi, op. cit.)

¹⁵⁷ Ibid.

3. El río San Marcos como un elemento de vertebración territorial y urbana a lo largo del artefacto urbano

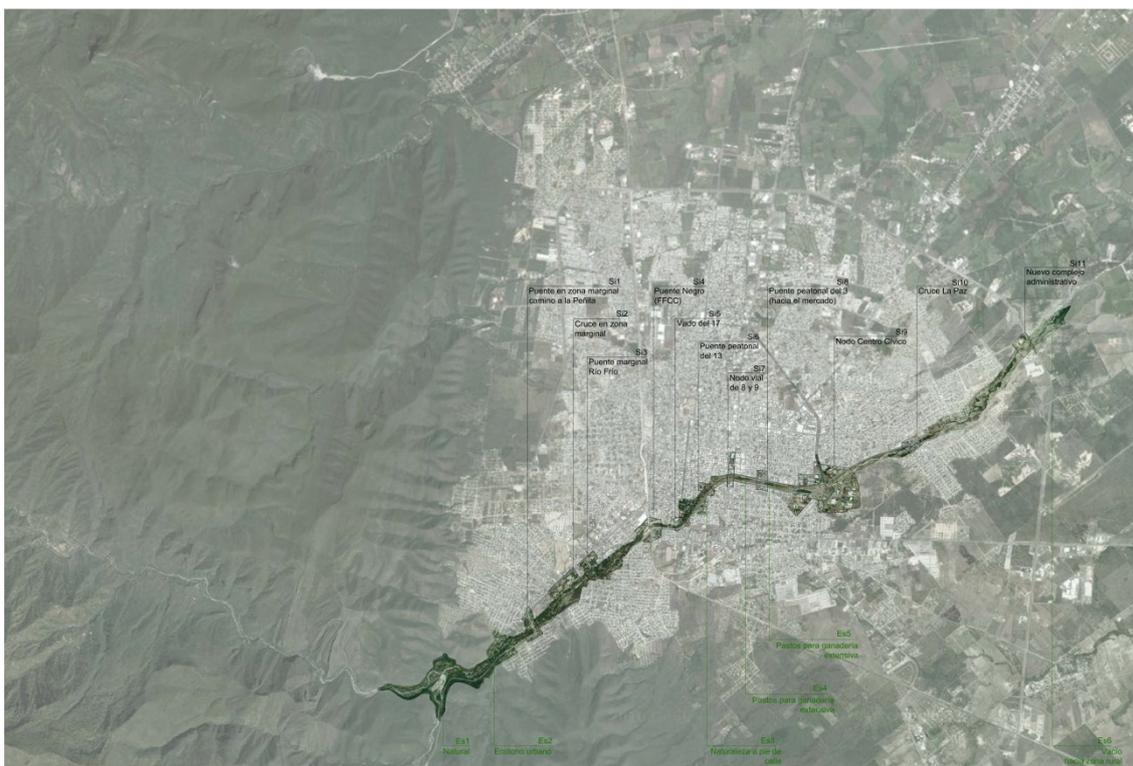


Imagen IV.32. Ubicación de Situaciones y Escenarios (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico III.1f00 Plano Base). Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth.

La relación del río San Marcos con la ciudad es variable tanto temporal como espacialmente. Es decir, que si esta relación no ha permanecido inmutable a través del tiempo, tampoco lo hace a lo largo de su paso por el artefacto urbano, así que varía en función de los agentes con los que se encuentra. Por ello, el río bien puede funcionar como un elemento de vertebración en un punto, como de disociación en otro.

En esta investigación, hasta ahora, se han realizado diversos cambios de escala¹⁵⁸ que han proporcionado nueva información relevante sobre la relación del río San Marcos con Ciudad Victoria. En este último acercamiento observamos que tras la canalización del San Marcos, el río se desarrolla en un nivel diferente a aquel en que se habita la ciudad, de manera que el salto de escala conlleva también un cambio de perspectiva. Recorrer todo lo largo del río San Marcos dentro del artefacto urbano nos ha llevado a identificar determinados puntos en que su relación con la ciudad es particular.

Estos puntos determinados se han definido como situaciones o escenarios. A continuación, sus definiciones según la RAE y el Diccionario de Urbanismo de Zoido, et al.

¹⁵⁸ Del Estado de Tamaulipas a la cuenca del río San Marcos, de la cuenca al territorio del río San Marcos, del territorio al artefacto urbano de Ciudad Victoria. En el Anexo Cartográfico, estos cambios de escala corresponden a acercamientos progresivos, comenzando a 1:1.200.000, 1:750.000, 1:500.000, 1:250.000, 1:50.000, 1:15.000, 1:7.500 y 1:2.500

Situación. (De *situar*).

1. f. Disposición de una cosa respecto del lugar que ocupa.
2. f. Estado o constitución de las cosas y personas.
3. f. Conjunto de factores o circunstancias que afectan a alguien o algo en un determinado momento.¹⁵⁹

Situación. Ubicación de cualquier hecho geográfico con relación a otros de significado espacial similar; en el caso de la ciudad respecto a otros núcleos de población, vías de comunicación y espacios económicos, susceptibles de influir en su desarrollo e irradiación. La importancia de la situación es cambiante en función de sus circunstancias históricas, vicisitudes económicas e, incluso, el azar. Se trata, por lo tanto, de una noción relativizadora de la localización, en cierto modo complementaria de emplazamiento que indica la posición concreta. La situación casi siempre está ligada a la facilidad de comunicación e intercambio y a las características de los medios de transporte de un determinado momento. Situaciones que han propiciado el crecimiento urbano han sido: las de encrucijada, en la convergencia de vías de comunicación (ríos, carreteras o ferrocarriles); las posiciones a orillas de ríos, lagos, mares; o las que ponen en contacto regiones de economías diferentes. Asimismo, las rutas de caravanas o de peregrinación ejercen históricamente gran atracción en los establecimientos humanos.¹⁶⁰

Escenario. (Del lat. *scenarĭum*).

1. m. Lugar en que ocurre o se desarrolla un suceso.
2. m. Conjunto de circunstancias que rodean a una persona o un suceso.¹⁶¹

Escena urbana. En el espacio público urbano, marco concreto en que se desarrollan hechos diversos, dentro de un entorno construido, similar metafóricamente a un lugar de representación teatral. La definición remite al modo de considerar la ciudad como un escenario, como espectáculo, donde los ciudadanos-actores se encuentran y dialogan; donde se exhibe y desenvuelve, en una sucesión de escenas, la obra teatral de la vida urbana. En la valoración y apreciación de una escena urbana concreta incluye una serie de características como son las visuales, las ambientales y las de utilización. Las primeras ponen de manifiesto las formas o elementos que la componen (fuentes, árboles, retranqueos, cornisas, edificios, fachadas o monumentos). Las ambientales coadyuvan e influyen en la sensación plena de ese marco, distinta a la de la percepción visual. A este tipo corresponden el olor o el ruido provocado por la intensidad del tráfico. Finalmente, las características de utilización o actividades que se realizan dentro de aquélla modificando cualitativamente y, en ocasiones, definiendo el carácter de la escena, al margen de sus características visuales. Por ello, en el conjunto de espacios públicos urbanos, algunos configuran una situación muy especial, porque estimulan el encuentro de las gentes. Son los denominados ámbitos de sociabilidad o escenarios de comportamiento, como las plazas, calles mayores y paseos donde los ciudadanos, quienesquiera que sean, tienden a relacionarse y a reproducir las mismas

¹⁵⁹ (Real Academia Española 2013)

¹⁶⁰ (Zoido, y otros, 1a ed. 2013)

¹⁶¹ (Real Academia Española 2013)

conductas con regularidad. Dichos escenarios están muy relativizados por la costumbre y la cultura.¹⁶²

Rossi habla de los hechos urbanos como piezas arquitectónicas o complejos edificatorios que pueden tener una variedad de funciones independientes de su forma, "*però è proprio questa forma che ci resta impressa, che viviamo e percorriamo e che a sua volta struttura la città*"¹⁶³. De acuerdo con lo anterior, tanto las situaciones como los escenarios son hechos urbanos, pero con características diferentes. Así, para esta investigación, consideramos que una **situación** es un lugar convertido en hecho urbano tras una intervención antropogénica (una modificación intencional del paisaje), por ejemplo, un nodo o un hito. Haciendo uso de las definiciones dadas, una situación es un lugar específico, posicionado estratégicamente en un punto espacial y temporal de la ciudad, cuyo paisaje ha sido modificado intencionadamente por el ser humano generando un impacto en el artefacto urbano. Un **escenario**, en cambio, sería un conjunto de elementos en su estado natural cuyas circunstancias permiten su aprovechamiento por el ser humano, dando lugar a un hecho urbano. Una vez más, haciendo uso de las definiciones proporcionadas anteriormente, un escenario sería un lugar cuyas características son naturalmente propicias para el desarrollo de un suceso o una dinámica humana. Es decir, que un lugar tendría cualidad de situación si es una antropización que genera dinámicas urbanas, y de escenario si es un paisaje propicio para determinadas actividades humanas. En nuestro caso de estudio es posible localizar diversos escenarios y situaciones en toda la extensión del artefacto urbano, pero para esta investigación nos hemos concentrado en aquellos que suceden a lo largo del río San Marcos y que tienen atributos de vertebración urbana y territorial.

Para ello, en esta investigación se estudió la evolución morfológica de Ciudad Victoria principalmente en plano, pero al cambiar la perspectiva y colocarnos a nivel de usuario, es posible observar que, a casi medio siglo de la canalización del río, el San Marcos no es un elemento que ha desaparecido, sino que ha continuado su curso y su historia a un nivel diferente en el que se desarrolla la ciudad. Esta mutua indiferencia ha permitido el restablecimiento de la conectividad entre el área natural y el área rural sin tener mayor contacto con el área urbana. Existen determinados puntos en los que el río y la ciudad se unen y otros en donde se disocian. Esto no es necesariamente una patología, sino un atributo de vertebración territorial: el río San Marcos, a pesar de perder gran parte de su caudal a la entrada de la ciudad, sigue interconectando el territorio por su ribera, recuperando así los antiguos caminos coloniales.

¹⁶² (Zoido et al., op. cit.)

¹⁶³ (Rossi, op. cit.)

3.1. Situaciones y escenarios a lo largo del artefacto urbano

De acuerdo con las definiciones anteriormente dadas, se han identificado diecisiete hechos urbanos a lo largo del artefacto urbano en que la relación del río con la ciudad tiene cualidades de situación o escenario. La imagen "Ubicación de Situaciones y Escenarios"¹⁶⁴ muestra la localización de los puntos identificados sobre el plano. Para su estudio, se realizó un levantamiento fotográfico a lo largo del río que se vio limitado por la situación de inseguridad del Estado, de manera que se restringió el área de estudio a la presencia del río desde su entrada a la ciudad a la altura de la estación de bombeo La Peñita, hasta su salida de la ciudad en el Libramiento Naciones Unidas, que constituyen los límites formales del área urbana. Por otro lado, la propia estación de bombeo La Peñita es de gran relevancia para el desarrollo de la ciudad y ha condicionado la relación del río con el artefacto urbano, sin embargo, el acceso está estrictamente restringido a trabajadores y no ha sido posible observar ni capturar las características de este punto. Por ello, se han analizado las situaciones aledañas en las que se pueden observar algunas consecuencias de la presencia de la estación de captación y bombeo, esto es, el río inmediatamente antes y después de la estación.

Es1. Sierra Madre Oriental en su entorno natural

*"Tres hipótesis circulan sobre los habitantes de Baucis: que odian la tierra; que la respetan al punto de evitar todo contacto; que la aman tal como era antes de ellos, y con catalejos y telescopios apuntando hacia abajo no se cansan de pasarle revista, hoja por hoja, piedra por piedra, hormiga por hormiga, contemplando fascinados su propia ausencia"*¹⁶⁵.

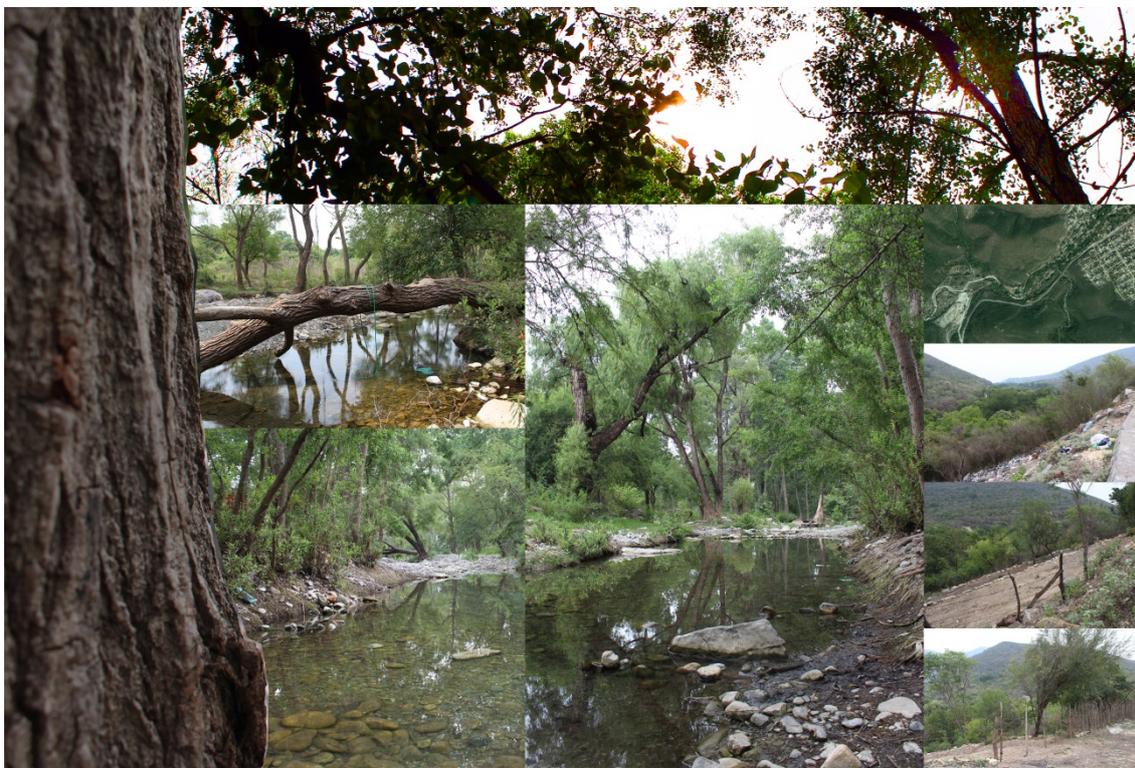


Imagen IV.33. Es1. Sierra Madre Oriental, entorno natural (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico Serie III.1f01 Escenario 1). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

¹⁶⁴ Ver Imagen IV.32

¹⁶⁵ (Calvino, op. cit.)

El acceso al río justo antes de entrar a la ciudad, en la bifurcación de la Carretera 101 y el antiguo camino a Tula que atraviesa la Sierra Madre Oriental por las cañadas de los escurrimientos, es bajando por un muro de contención rústicamente vallado en algunos tramos y en otros, inaccesible porque funciona como vertedero. Una vez que se dejan atrás los obstáculos que dificultan el acceso, se llega a un escenario completamente natural en el que las intervenciones humanas son prácticamente imperceptibles. Se trata de un lugar en equilibrio ecológico, donde las unidades del paisaje son especies autóctonas, el lecho del río es un espejo de agua cristalina, se mantiene un caudal por encima del flujo mínimo vital (incluso durante el estiaje), el tipo de suelo de la zona de inundación es adecuadamente absorbente, y en caso de un aumento en el nivel del agua por lluvias en época de huracanes, los daños materiales son nulos y los ecológicos serían naturalmente reparados en poco tiempo.

Aunque como se menciona con anterioridad, en la definición de un *escenario* se advierte la propiedad de que sus características lo hacen propicio para la actividad humana, la importancia de este escenario en particular radica precisamente en la ausencia de ella. Es decir, en que se trata del estado natural del río antes de las obras de captación de agua para abastecer a la ciudad, antes del trazado de acequias con fines de riego y antes de la modificación del paisaje al entrar al área urbana: es un vistazo de cómo sería el río San Marcos en un estado completamente natural, sin la presencia ni la intervención humana. Las carreteras serían las antropizaciones más cercanas, pero funcionan como barreras de acceso que favorecen la preservación del estado natural del río.

Las imágenes capturadas en verano de 2011¹⁶⁶, es decir, en la estación seca, muestran un caudal moderado pero estable y la espesa vegetación es evidencia de un adecuado nivel de humedad. La identificación que González¹⁶⁷ hace de las comunidades vegetales de la cuenca del río San Marcos indica que en la parte media de la cuenca alta se tiene un tipo de vegetación de matorral submontano o bosque tropical caducifolio, propia de territorios con clima cálido.

*“Son comunidades relativamente bajas, que en condiciones poco alteradas suelen ser densas con árboles de hasta 15 m de alto, más frecuentemente entre 8 a 12 m. Este tipo de vegetación es más bien propio de la vertiente pacífica del país, [...]. En la vertiente del Golfo se presentan tres franjas aisladas mayores: una en Tamaulipas, San Luis Potosí y norte de Veracruz, otra en el centro de Veracruz y una más en Yucatán y Campeche. Entre las especies más frecuentes de este tipo de vegetación se encuentran la *Bursera* spp ‘cuajote’ o ‘copal’, *Ceiba aesculifolia* ‘pochote’ e *Ipomea* spp, entre otras. [...] A pesar de que este tipo de vegetación representa zonas de gran diversidad y endemismos, actualmente es un ecosistema que se encuentra seriamente amenazado, con una tasa de destrucción de alrededor del 2% anual”¹⁶⁸.*

En el escenario Es1 no se observan los efectos de esta degradación, porque fue elegido expresamente por la ausencia de los efectos antropogénicos, que se hacen evidentes a mayor cercanía con la ciudad.

Este es un escenario particular no antropizado fuera del área urbana, con atributos de alto valor paisajístico porque está localizado en el Área Natural Protegida. El factor de vertebración es la articulación territorial del paisaje por medio del agua, pues el río es el elemento permanente en un paisaje que cambia gradualmente de montaña a llanura, de bosque de pino-encino a matorral submontano, de natural a urbano.

¹⁶⁶ Ver Imagen IV.33

¹⁶⁷ (González, 2005)

¹⁶⁸ Ibid.

Es2. Ecotono urbano en el camino viejo a La Peñita



Imagen IV.34. Es2. Camino viejo a La Peñita, ecotono urbano (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico Serie III.1f02 Escenario 2). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Si se sigue el curso del río en dirección a la ciudad, el paisaje se encuentra gradualmente antropizado. A pesar de que el Plano de Usos del Suelo califica esta zona como Área Natural Protegida (conforme se avanza hacia el oriente, se convierte en suelo de Preservación Ecológica), en realidad se trata de la zona entre la Sierra Madre Oriental y la ciudad ocupada por asentamientos irregulares cobijados por la sierra y abastecidos por el río. Hay, por lo tanto, un cambio escalonado en el paisaje, de alto valor ambiental a marginal, con edificaciones inestables realizadas con materiales reciclados que no sobreviven las crecidas del río en época de lluvias, el camino natural que aparece en la ribera del río debido al estiaje está truncado intencionalmente para preservar la clandestinidad, al tiempo que se observa que el río comienza a ser contaminado por descargas. González establece que el estado de conservación de esta zona es *“crítico por degradación antrópica”*.

“La unidad de paisaje comprendida por el matorral submontano en montaña está fuertemente perturbada debido principalmente a la extracción desmedida de madera, al tiempo que el retroceso en su evolución se da principalmente por el crecimiento de la urbanización hacia el noroeste de la cuenca”¹⁶⁹.

El carácter irregular del asentamiento condiciona las modificaciones, de manera que no son permanentes. Así, los caminos trazados no están asfaltados, permitiendo la absorción del agua durante las lluvias y las inundaciones; el cauce del río es alterado aposta para trazar nuevos caminos inaccesibles desde el camino natural y facilitar la construcción de viviendas, pequeñas acequias de riego para los huertos de autoconsumo y zonas de descarga; asimismo, la piedra extraída del lecho del río es reutilizada en la construcción de viviendas

¹⁶⁹ Ibid.

unifamiliares. La vegetación sigue siendo espesa, aunque el paisaje se ve modificado por la tala de árboles para la construcción de viviendas y caminos.

El río constituye un foco de actividad, pues ante la ausencia de servicios de agua potable, drenaje y recolección de basura, el abastecimiento de agua y las descargas al río se hacen manualmente. Su lecho comienza a mostrar signos de contaminación. Tampoco existen espacios públicos programados, por lo que el río y su ribera constituyen este espacio. Cabe mencionar que el carácter de espacio público del río no se observa en las imágenes porque al percatarse de la presencia de la autora durante la investigación de campo, los habitantes, conscientes de la importancia de la privacidad para preservar esta zona clandestina, interrumpían sus actividades y se negaban a ser fotografiados. Sin embargo, es utilizado como área verde, lugar de reunión para extraer agua, lavar ropa y platos, para la higiene personal, etc.

La particularidad del escenario Es2 es que, si bien el carácter ilegal y oculto de este asentamiento le confiere rasgos que no se verían en la ciudad, permite de alguna manera imaginar el estado del río y su relación con la ciudad antes de la introducción de la red de agua potable y drenaje, y antes de la canalización del San Marcos.

Al alejarse de la ribera, se entra propiamente a la ciudad en su periferia, se localizan barrios de bajos recursos que comenzaron siendo irregulares, pero que fueron regularizados por el municipio, con la paulatina introducción de servicios públicos, la electricidad y el transporte público entre ellos.

Este es un escenario de transición entre el paisaje natural y el urbano, pasando por un área marginal, por lo tanto, el factor de vertebración es la articulación territorial. El río en este punto es un elemento de vertebración urbana como espacio público, pues en él se concentran las actividades sociales. Otro factor relacionado con este escenario es el que corresponde al origen de la ciudad y la memoria, es decir, es un reflejo de la necesidad humana de asentarse cerca de un curso de agua alrededor del cual se desarrollan las dinámicas urbanas, las cuales, sin el amparo de la tecnología y la modernidad (esto es, sin servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado o drenaje; sin electricidad, sin la base de las teorías higienistas para la configuración del espacio, etc.), más que generar un estilo de vida diferente, evocan uno ancestral. La población de este escenario (que tiende a repetirse en las faldas de la Sierra Madre Oriental, a la orilla de los escurrimientos que provienen de la serranía) está compuesta principalmente por mestizos provenientes de un entorno rural; suelen ser foráneos que viajan en grupo y que han dejado su patrimonio atrás, en su ejido, si es que lo tenían. Así, son equiparables a las tribus nómadas en la búsqueda de lugares transitorios para establecerse, con frágiles soluciones constructivas de carácter temporal, que transforman el paisaje al plantar pequeños huertos de autoconsumo y tienen un intenso sentido de comunidad y autoprotección, reaccionando con hermetismo y desconfianza ante la llegada de extraños.

Si1. Puente en la zona marginal del camino a La Peñita

“Como un lago de orillas bajas que se pierde en aguazales, así Penthesilea se expande durante millas en torno a una sopa de ciudad diluida en la llanura: conventillos pálidos que se dan la espalda en prados hispídos, entre empalizadas de tablas y techos de zinc. [...] Así continuas, pasando de una periferia a otra”¹⁷⁰.



Imagen IV.35. Si1. Paso elevado en la carretera a Tula. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

La Carretera 101 a Tula se superpone en algunos tramos al antiguo camino que seguía el curso de los escurrimientos de la sierra para llegar al valle intramontano donde se localiza Tula. En este punto, la carretera constituye un paso elevado que genera una disociación espacial entre el río y el espacio antropizado, pues el área debajo del paso elevado es residual que genera un acceso a una zona de viviendas marginales.

Al pie del paso elevado se lee un letrero que indica: *“Prohibido lavar vehículos o estacionarse en el Río, al que se le sorprenda, se sancionará de acuerdo a la Ley Municipal, Estatal y Federal”*. Esta prohibición es a raíz de que en el río, a esta altura, estando cerca de un asentamiento irregular pero no propiamente en él, las actividades humanas no se limitan a las domésticas, sino que se realizan actividades con fines de lucro, como los servicios de lavado de vehículos, con un mínimo de inversión. Esta actividad contamina con jabón el agua del río y

¹⁷⁰ (Calvino, op. cit.)

por ello está siendo controlada. También se han establecido pequeños locales comerciales a lo largo de la carretera.

Debajo de la carretera pasa el río San Marcos, cuya ribera ha sido modificada para el paso de aquella: se trata de un terreno del que se ha retirado la capa vegetal, que ha sido nivelado, compactado y terraplenado. En el tramo que atraviesa el río se ha construido un puente de hormigón armado, pero el terreno no está asfaltado. Esta es una diferencia notable con los hechos urbanos descritos con anterioridad, pues hasta aquí, la ribera del río permanecía prácticamente inalterada. En este caso, el terreno ya no es tan permeable. La carretera, y no el río, es el elemento que estructura el paisaje y el hecho urbano.

El origen de esta situación está en la articulación territorial y la conectividad, sin embargo, estos factores no están relacionados con el río sino con la carretera. Así, la construcción de este paso elevado ha generado un nodo que ha dividido el espacio en el espacio conectado (la carretera y los asentamientos y comercios incentivados por ella) y el desconectado (el río). Por lo tanto, debajo del nivel de calle, donde está el lecho del río, no hay una situación de transición sino residual. En este punto, el río no funge como vertebrador territorial, a pesar de que las actividades a esta altura estén relacionadas con la rentabilidad. En cualquier caso, es un factor que en esta situación opera de manera negativa y propicia un espacio invertebrado.

Si2. Cruce a espaldas de Tamatán en zona marginal



Imagen IV.36. Si2. Cruce a espaldas de Tamatán en zona marginal. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011) e imágenes de Google Maps.

Si bien la Avenida General Luis Caballero concentra los accesos al equipamiento urbano construido en las tierras de la antigua Hacienda de Tamatán, la parte que da la cara al río presenta características opuestas: sigue teniendo un uso agropecuario, pero con cierto carácter marginal.

De hecho, González¹⁷¹ identifica la vegetación de esta región como cultivos de temporal. El Plano de Usos del Suelo identifica el lecho del río como “Zona de valor ambiental” no urbanizable, y los alrededores como “Habitacional de baja densidad” (una vivienda cada 450m²).

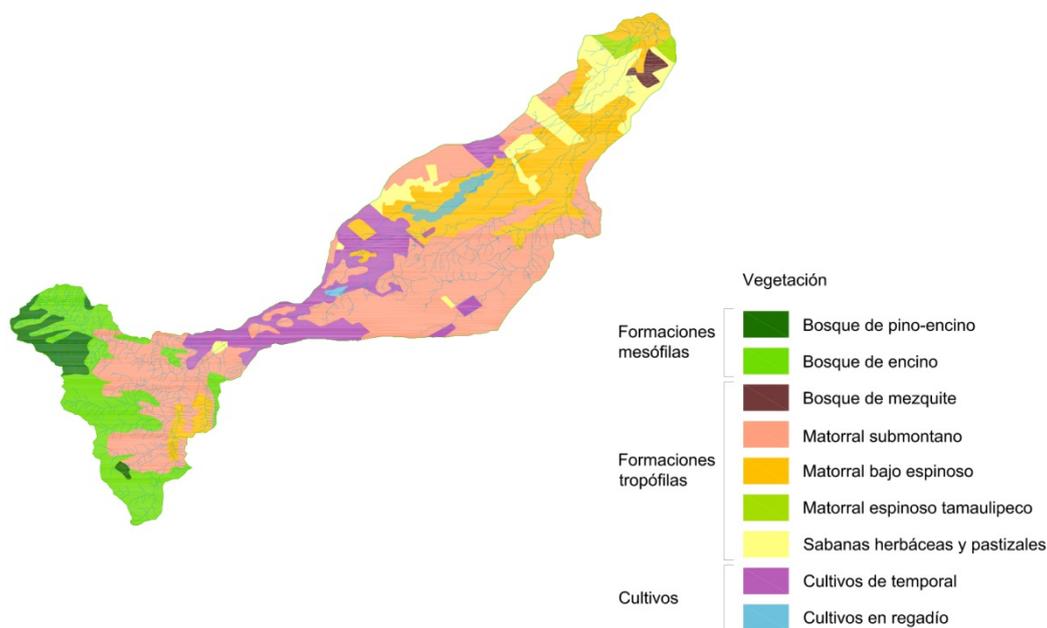


Imagen IV.37. Vegetación de la cuenca del río San Marcos. Fuente: Elaboración propia a partir de González, L. E. (2005). *Caracterización y ecodinámica de las unidades de paisaje de la cuenca del río San Marcos. Tesis doctoral*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

El gran volumen del caudal del río mantiene la zona en equilibrio ecológico. Existen caminos pecuarios en la orilla del río que evocan los antiguos caminos coloniales, y las escasas viviendas, inestables y realizadas con materiales reciclados, rodeadas de cultivos de autoconsumo, se han construido en la ribera y no a lo largo de los caminos asfaltados que se comunican con la ciudad. A partir de éstos, el acceso al río se realiza por medio de veredas trazadas expresamente por la población en los espacios no vallados, para conectarse con los caminos pecuarios.

Se ha identificado este punto como situación y no como escenario, porque aunque a primera vista el cruce sobre el río, que sería la intervención humana que altera el paisaje y desencadena el hecho urbano, parece más bien ser en este punto un obstáculo a pesar del cual el hecho urbano se desarrolla. Por lo tanto, el elemento estructurante en esta situación no es el puente sino el río. Si bien podría ser clasificada igualmente como escenario, es la permanencia de una intervención antropogénica, la Hacienda de Tamatán, la que ha generado este hecho urbano tal como es.

Este punto específico de la ciudad corresponde a una situación de transición (de rural, marginal a urbana). El crecimiento de la ciudad a lo largo del tiempo en torno al río terminó dándole la espalda en favor de las vialidades, este factor permitió la conservación del valor paisajístico a pesar de ser aledaño a una zona de marcado carácter urbano debido a grandes obras de infraestructura y espacio público (la Carretera 101, el zoológico de Tamatán, la antigua Escuela de Agricultura, el centro comercial Soriana Tamatán, etc.). Tras haber sido aislado, la ribera del río preservó la memoria de los usos rurales y la conectividad de los caminos pecuarios. De acuerdo con lo

¹⁷¹ (González, op. cit.)

anterior, los factores de vertebración relacionados con el río serían la articulación territorial y la memoria.

Si3. Puente y captación de agua en Río Frío



Imagen IV.38. Si3. Puente y captación de agua en Río Frío. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Este punto se localiza aproximadamente a unos 150 metros de la estación de captación y bombeo de agua La Peñita, así que ya son notorios los efectos de los procesos metabólicos de la red de agua potable. El río aún no está canalizado, pero las tuberías de captación son el elemento relevante de esta situación. Por ello, no se observan ya usos agropecuarios, sino un carácter completamente urbano y residual. El Plano de Usos del Suelo cataloga como Zona de valor ambiental al lecho del río, y como Habitacional de baja densidad, a las edificaciones. En realidad, se trata de usos mixtos (comerciales y habitacionales) favorecidos por el nodo vial de la calle Río Frío (que atraviesa el San Marcos y conecta esta zona de la ciudad con la que se ha desarrollado en la margen derecha) y la Calzada General Luis Caballero (que interconecta los espacios importantes de la antigua Hacienda Tamatán que han sido convertidos en equipamiento urbano y espacio público), por lo tanto, el puente de Río Frío es transitado por peatones y vehículos con una intensidad moderada. Existen espacios deportivos públicos, como una cancha de básquetbol en una parcela que da la cara al nodo vial. Destaca también el carácter de espacio público del río, donde los vecinos se bañan y los niños juegan a pesar de las tuberías y de las vallas que hay que franquear para acceder al lecho.

Dos obras antropogénicas son las protagonistas en esta situación, que afectan directamente al río y su relación con la ciudad: las tuberías de captación de agua y el puente Río Frío. Sobre las primeras podemos destacar los procesos metabólicos del agua en la ciudad, así como el uso de la tecnología como modificadores del paisaje y atributos de las geografías del agua, utilizados, en este caso, en favor del ser humano y en detrimento del río. El puente Río Frío favorece la

conectividad entre los barrios marginales al norte y al sur del río y aunque no es un elemento urbano de mayor relevancia en la red vial del artefacto urbano como un todo, sí lo es en este punto específico, a diferencia de la situación Si1 en que el paso elevado de la Carretera 101 es una disociación espacial entre la ciudad y el río que, sin embargo es un tramo de un elemento estructurante del territorio. En el puente de Río Frío, el río está al mismo nivel que la ciudad, por eso funciona como un nodo por el que transitan personas, vehículos y agua; por eso también funciona como espacio público a pesar de los esfuerzos por vallarlo para la captación de agua.

Si4. Puente Negro



Imagen IV.39. Si4. Puente Negro. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

La situación Si4 corresponde a un nodo vial de relevancia histórica, el Puente Negro, que aunque el original de 1890 fue destruido y reemplazado en el siglo XX por uno de hormigón armado y acero, conserva su nombre y uso: es puente por el que la vía del ferrocarril cruza el río. Tras la decadencia del ferrocarril, este elemento que en su momento constituía un impulsor del progreso y del desarrollo de la ciudad, actualmente es un símbolo de la obsolescencia.

“Ora si può affermare che il carattere distintivo di ogni città, e quindi anche della estetica urbana, è la tensione che si è creata e si se crea tra aree e elementi, tra l'un settore e l'altro; questa tensione è data dalla differenza dei fatti urbani esistenti su un certo luogo e va misurata non solo in termini di spazio ma anche in termini di tempo. Questi si riferiscono sia al processo storico là dove sono presenti fenomeni di permanenza, con tutte le implicazioni che essi possiedono, sia in senso puramente cronologico dove sono riscontrabili fatti urbani avvenuti in tempi successivi”¹⁷².

¹⁷² (Rossi, op. cit.)

El Puente Negro es la permanencia de un símbolo de otro tiempo, que sigue teniendo el mismo uso pero ha perdido su impacto en las dinámicas urbanas. Desde su trazado e imponiéndose a las demarcaciones que antes dibujaban las acequias, la ferrovía ha sido un límite físico de la ciudad, pero con rasgos de segregación urbana, pues el área propiamente urbana quedaba demarcada dentro de la línea trazada por la vía del ferrocarril, mientras que las actividades industriales y la vivienda marginal se fueron desarrollando fuera de esta línea. Es decir, que aunque la ciudad se ha extendido hacia el oeste más allá de la vía del ferrocarril, en el imaginario colectivo ésta es el límite de la ciudad. El trazado de la Avenida General Luis Caballero, el equipamiento urbano y las viviendas de carácter social realizadas en la margen izquierda del río han sido medidas de integración que han funcionado.

El río en el área propiamente urbana ya está canalizado y queda como un espacio residual e inaccesible debajo del puente, aunque se pueden ver los efectos del área urbana, pues al tiempo que el puente es objeto de vandalismo, el río es utilizado como vertedero.

Lynch reconoce la importancia que tienen las estaciones del ferrocarril porque al ser lugares de confluencia, la gente tiende a tomar decisiones y, por lo tanto, presta más atención y establece puntos de referencia.

"The junction, or place of a break in transportation, has compelling importance for the city observer. Because decisions must be made at junctions, people heighten their attention at such places and perceive nearby elements with more than normal clarity. This tendency was confirmed so repeatedly that elements located at junctions may automatically be assumed to derive special prominence from their location. The perceptual importance of such locations shows in another way as well. When subjects were asked where on a habitual trip they first felt a sense of arrival in downtown Boston, a large number of people singled out break-points of transportation as the key places"¹⁷³.

Tomando en cuenta dicha referencia, en esta situación hay dos factores importantes a considerar: la conectividad y la articulación territorial. Sobre la conectividad, comenzamos estableciendo que la ferrovía es un elemento puramente lineal que encuentra una primera confluencia en kilómetros en este punto, que además constituye su primer contacto verdadero con la ciudad. Por lo tanto, en el imaginario colectivo es la transición entre la ciudad y la periferia, e interconecta distintas vialidades (la ferrovía, la Avenida de los Presidentes, la calle Integración Social, el Camino Real a Tula), tipos de vías (ferrovía, avenida, calle, camino, paso de fauna), medios de transporte (ferrocarril, coches, peatones, caballos), medios físicos (tierra, agua, asfalto). En consecuencia, el Puente Negro es un nodo que se relaciona directamente con el río, ya que fue construido expresamente para cruzarlo, estableciendo diferentes tipos de conexión por medio de la modificación del entorno.

La articulación territorial es una consecuencia de este puente y de la canalización del río. Estas modificaciones antropogénicas, que son evidencias de la necesidad del ser humano de controlar las geografías del agua, transforman y condicionan la relación del río con la ciudad. En este caso, ocasionan que el paso del río por la ciudad no se asocie directamente con el área urbana, sino que todas las dinámicas en torno al río sucedan en un nivel diferente. De esta manera, se han preservado los caminos coloniales en la ribera que interconectaban el área natural con la ciudad. Este hecho es la manifestación de la memoria colectiva por medio de la preservación de los elementos de articulación territorial.

¹⁷³ (Lynch, op. cit)

Si5. Vado del 17



Imagen IV.40. Si5. Vado del 17 (calle Francisco I. Madero). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

La Avenida Francisco I. Madero, la antigua Alameda y popularmente conocida como el 17, es un eje urbano que se ha consolidado como una vialidad importante porque históricamente se han desarrollado a lo largo de ella diversas áreas verdes, actividades administrativas y espacios públicos, pues casi desde el origen de la ciudad, cuando ésta tenía un marcado carácter agrícola, las acequias paralelas que salían del río para regar los campos del área periurbana constituían este eje.

La elección de este sitio para trazar las acequias se debió a que se trata de un vado natural del río, es decir, un punto altamente accesible. Hasta ahora, la accesibilidad y permeabilidad visual se han conservado a pesar de la canalización del cauce. En este caso, los taludes sirven para aislar el área verde de la urbana, que se mantiene como un espacio de buena calidad ambiental y valor paisajístico sin necesidad de inversión de tiempo ni de dinero público, aunque el caudal del río ya se observa más contaminado y con mucho menor volumen de agua. A pesar de los taludes y de que las edificaciones den la espalda al río, es fácil acceder a esta área desde la plaza Gutiérrez de Lara, al lado del colegio Antonio Repiso, donde se ha instalado una gradería y una cancha de básquetbol con alumbrado público. Hay otro acceso desde los extremos del puente que cruza el río (que es la extensión lineal de la Avenida Francisco I. Madero) que evoca los caminos pecuarios, pues este espacio sigue siendo utilizado para la ganadería extensiva, actividad que colateralmente favorece la preservación de la calidad ambiental.

Hay una diferencia sustancial entre el área residual, marginal e inaccesible que se desarrolla desde la ferrovía hasta el puente del vado, pues el puente constituye una efectiva división espacial entre lo anterior y el área verde de alta calidad ambiental y valor paisajístico que se desarrolla a partir del centro urbano. Es decir, que esta situación se constituye como un área

verde localizada en una zona de centralidad, por lo que es utilizado como un punto de encuentro social y familiar que poco a poco se ha ido dotando de elementos de espacio público (cancha de básquet, porterías de fútbol, asadores, graderías, alumbrado público).

Esta situación se ha generado a partir de la conectividad, pues la accesibilidad debida al vado natural detonó el desarrollo de determinadas actividades urbanas que se fueron consolidando a lo largo de la Avenida Francisco I. Madero, impulsadas entonces por las acequias. Cuando las acequias desaparecieron, la avenida ya se había consolidado como un elemento estructurante de la ciudad donde se habían instalado edificaciones, infraestructuras e hitos ya no relacionados con el agua sino con la ciudad. Tras la canalización del río, lo que se preservó fueron los itinerarios de la población a lo largo del río, o más bien, a lo largo de las avenidas que se trazaron paralelas al río evocando los antiguos caminos que seguían los cursos de agua. Sin embargo, a partir del origen de este punto como vado natural, se trata de un sitio permeable y accesible desde el nodo vial. Así, cuando hablamos de la conectividad del agua como un factor de vertebración urbana, no nos referimos al nodo de las avenidas Francisco I. Madero, Gutiérrez de Lara, Simón Bolívar, de los Presidentes, Santa María de Aguayo, del Estudiante y Luis Echeverría, que en la red viaria es de por sí relevante, sino a la accesibilidad que le confiere este nodo a la situación. Es decir, que a pesar de su ubicación en un área de centralidad, los caminos pecuarios y los pasos de fauna se han superpuesto a la red viaria, constituyendo un nodo más complejo y generando un lugar más accesible para la población. A partir de allí, se comprende que, en esta situación, el río funciona como un corredor verde que articula el territorio debido a la persistencia de estos caminos pecuarios que necesitan la cercanía del curso de agua y que siguen conectando el área natural con la agrícola a pesar de su paso por la urbana y las zonas marginales. Además, estos accesos al río han generado un espacio público que no aparece en el Plano de Usos del Suelo (está calificado como Zona de Valor Ambiental), y que no sólo funciona como área verde y deportiva, sino que hay muchas actividades familiares que se desarrollan en torno al río: se bañan, pescan, asan, etc. Así, la articulación territorial por medio del río ha generado un ámbito de conectividad y de espacio público en este caso.

Es3. Naturaleza a pie de calle



Imagen IV.41. Es3. Naturaleza a pie de calle. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

La ausencia de intervenciones humanas, a excepción de los taludes con accesos casi imperceptibles a la vista, nos hace evocar el escenario Es1. Ambos son de alto valor ambiental con especies endémicas, sin embargo, el río a su paso por el escenario Es3 es apenas un hilo de agua tras la reducción del volumen del caudal debido a la estación de captación y bombeo La Peñita. Se observan caminos pecuarios trazados a fuerza de paso en algunos tramos a la orilla del río. La falta de conexiones entre la margen derecha e izquierda a nivel de la ciudad hace que este tramo no tenga relación alguna con la misma, pues los accesos tampoco favorecen su utilización como espacio público, de esta manera, permanece como un escenario natural aislado entre los taludes, como lo califica el Plano de Usos del Suelo. A nivel de calle, en cambio, el plano establece en la margen derecha a lo largo del Boulevard Luis Echeverría, dando la cara al río, y se convierte una línea de la zona Habitacional de Alta Densidad (una vivienda por cada 96m²) en uso Turístico Mixto. En la margen izquierda, el suelo está calificado como Centro Urbano, es decir, que hay una mezcla de equipamiento y vivienda. Con todo, en esta zona de centralidad se aprecian pocas huellas de la presencia del hombre, sólo vestigios de desastres naturales y basura que no han sido limpiados. Los taludes, por otro lado, se utilizan como superficies para propaganda política y publicidad, pero este uso no está motivado por la importancia del río sino por la accesibilidad visual desde los bulevares.

Al igual que en el primer escenario descrito (Es1), este es un escenario en que la presencia del ser humano es mínima y no se relaciona con la ciudad, por lo que tiene un alto valor paisajístico aunque no muy buena calidad ambiental. El factor de vertebración relacionado con el río es de articulación territorial debido a la presencia de los caminos pecuarios que enlazan por la orilla del río las áreas natural, marginal, de espacio público, urbana y rural.

Si6. Puente peatonal del 13



Imagen IV.42. Si6. Puente peatonal del 13. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

El puente peatonal que conecta oblicuamente las calles Gaspar de la Garza y Mutualismo (trazado de manera perpendicular al inicio de la curvatura del meandro del río, donde se originó la ciudad) no constituye un nodo particularmente importante. El Plano de Usos del Suelo considera las zonas comunicadas como Centro Urbano (equipamiento y servicios mezclados con vivienda) y Equipamiento Básico y Medio (escuela primaria) en la margen izquierda, y Habitacional de Alta Densidad en la margen derecha. La mayoría de las líneas de transporte público inician en este punto su recorrido por el Boulevard Praxedis Balboa hacia el este de la ciudad, por ello suelen localizarse pequeños puestos de comercio ambulante en los extremos del puente. Sin embargo, la intensidad de uso es muy moderada, pues debido a que el uso predominante en la margen derecha es habitacional (el comercio se limita a comercio básico menor en la planta baja de las viviendas), los usuarios de este puente son en su mayoría los vecinos que aprovechan el transporte público del Boulevard Praxedis Balboa.

Debajo del puente, el río comparte las características del escenario Es3, de alto valor paisajístico y suficiente calidad ambiental, aunque el volumen del caudal es reducido y se encuentran residuos urbanos. Asimismo, destacamos que el puente es objeto de vandalismo, ya que los barrios interconectados por él tienen características socioeconómicas de ingresos bajos que, sin llegar a ser considerados marginales, tienen dinámicas sociales problemáticas.

En este punto, la conectividad no es un factor de vertebración, porque está relacionada con la red vial más que con el río. De hecho, el puente peatonal es un elemento que hace ver al río como una barrera urbana a salvar más que como un elemento de vertebración. Hay que considerar que si bien sería posible realizar esta conexión bajando a la ribera, no existen accesos cercanos en los taludes; además, la delincuencia menor que hay en la zona no lo hace propicio por razones de inseguridad. Por ello, se ha identificado únicamente un factor de

vertebración: la articulación territorial, pues se constituye como un tramo de los caminos pecuarios que recorren el río. Sin embargo, fuera de ello, el río no actúa como un elemento vertebrador en este punto, pues la inaccesibilidad a la ribera y la poca relación de la conectividad con el río generan un espacio invertebrado a pesar de la articulación constituida por el puente peatonal.

Si7. Nodo vial del 8 y el 9



Imagen IV.43. Si7. Nodo vial del 8 y el 9. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Esta situación corresponde al cruce sobre el río San Marcos de las dos arterias principales que recorren paralelas la ciudad de norte a sur, con los bulevares trazados siguiendo el curso del río. Esto es, el nodo formado por las calles Cristóbal Colón (el 9) y Juan B. Tijerina (el 8) en el eje norte a sur, y los bulevares Praxedis Balboa y Luis Echeverría en el eje este a oeste. De hecho, el primer puente documentado sobre el río San Marcos fue uno de madera de uso ligero en Juan B. Tijerina construido en 1901, sustituido por uno de hormigón armado en 1928 cuando se construyó la carretera nacional 85 de la Ciudad de México a Nuevo Laredo. Pero la historia de esta situación se remonta al origen de la ciudad, pues cuando los habitantes se trasladaron en 1751 una legua al este debido a los ataques de los janambres, eligieron el nuevo emplazamiento por su cercanía con el río. Así, aunque la ciudad al sur del río San Marcos tardaría años en desarrollarse y el primer puente se construiría 150 años después, los accesos al río desde la Plaza de Armas fueron trazados desde el principio. Tomando en cuenta que la unión de las dos márgenes del río se dio a partir de la prolongación de la retícula colonial, el nodo se observa en plano con las proporciones de una manzana más de la retícula colonial, pero al observarlo a nivel de calle, se aprecia como un nodo sobre el río con el área de una manzana vacía. La articulación de la ciudad entre una margen y la otra se da casi sin transición, incluso el Plano de Usos del Suelo, a pesar de la mixtura de usos que

reconoce para esta zona (en donde se incluyen el Turístico, Habitacional Mixto –viviendas mezcladas con comercio, oficinas y servicios- y Centro Urbano), toda esta zona, incluyendo la que se desarrolla al sur, está considerada como parte del Centro Histórico. De hecho, con anterioridad se ha explicado que la mayoría de las piezas del patrimonio arquitectónico se localizan en esta zona a ambos márgenes del río¹⁷⁴. Por su lado, el río corre impasible debajo de los puentes, siendo una abstracción del paisaje en su entorno natural. La diferencia con el escenario Es3 es que el aprovechamiento de los bulevares para comercio ambulante, por ser zonas de centralidad altamente accesibles por el transporte público, por la red viaria o peatonalmente desde el centro de la ciudad, hacen este tramo del río más vulnerable a contener residuos sólidos urbanos.

Cabe mencionar que este espacio es, junto con el del vado del 17 (Si5), de acuerdo con la Consulta Ciudadana para la Conservación del río San Marcos¹⁷⁵, donde más se relaciona la comunidad con el río, por tanto, es donde se generan las imágenes que se tienen más presentes en la memoria urbana en correspondencia al San Marcos. Sin embargo, la imagen sobre el vado del 17 es positiva, en tanto que la del tramo entre las avenidas 8 y 9 es negativa, lo cual puede ser el origen de que la imagen general del río sea contradictoria.

“Carácter paisajístico y ambiental del río San Marcos: Para un 80% de los encuestados la valoración del río es negativa, ya que el 30% lo considera muy desagradable y el 50% desagradable por estar descuidado y sucio. El 20% lo considera agradable y muy agradable gracias a su vegetación y potencial”¹⁷⁶.

A pesar de que el río podría tener una calidad ambiental más alta, el potencial paisajístico es elevado, pues tiene las características de los espacios naturales que no han sido alterados por el hombre. Por ello, las aceras el lado oeste de la margen izquierda tienen una arborización basada en sauces, especie endémica del San Marcos, cuya inclinación hacia el río hace un efecto catedral de manera que el paseo se relaciona psicológica y visualmente con el río, donde el San Marcos funge un papel de espacio público de contemplación, pero no de actividad.

El factor de vertebración urbana relacionado con el río más importante de esta situación corresponde al origen y la forma de la ciudad. El meandro del río fue determinante para elegir el emplazamiento a partir del cual se desarrolló la ciudad, y si la orientación de la retícula colonial apunta ligeramente al noreste (y no perfectamente al norte como indica el plano fundacional) fue debido a la idoneidad de trazar las calles perpendiculares al río. Esto se hace evidente cuando se observa que la retícula colonial se prolonga sin alteraciones hacia el sur del río, aún por encima de la ribera, a modo de manzana hueca, sin apenas perder las proporciones. Sin embargo, en este caso el origen de la ciudad relacionado con el río no está presente en la memoria colectiva, porque si los caminos que se convirtieron en puentes fueron trazados por la necesidad de llegar al río, los itinerarios se conservan no debido al río, sino a pesar de él. Su cualidad de espacio público es al nivel de la ciudad en la acera oeste de la margen izquierda, como objeto de contemplación, mientras que su cualidad de espacio rentable está dada por la accesibilidad vial y no está relacionada con el río, sino más bien, es una actividad considerablemente perjudicial para su calidad ambiental.

¹⁷⁴ Ver Capítulo II.2. El río San Marcos y la memoria: el patrimonio edificado

¹⁷⁵ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2009)

¹⁷⁶ (Gobierno del Estado de Tamaulipas, 2008)

Es 4 y 5. Pastos para ganadería extensiva



Imagen IV.44. Es4. Pastos para ganadería extensiva. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

El tramo de la ribera contenida entre taludes desde el puente peatonal del 13 hasta el nodo del Centro Cívico Gubernamental es un área de alta calidad ambiental y valor paisajístico que es accesible desde diversos puntos. No se utiliza, empero, como espacio público, sino que más bien constituyen la extensión del paisaje rural dentro de una ciudad que no se relaciona con el área verde comprendida entre los taludes. La calidad ambiental del paisaje se mantiene gracias a la ganadería extensiva, actividad que se realiza en estos pastos debido a la presencia del río San Marcos. Mientras que a varios metros de altura¹⁷⁷ se desarrollan las dinámicas urbanas habituales, con sus cualidades y patologías (espacio público, movilidad, cohesión/disociación social y espacial, transporte público, embotellamientos de tráfico, etc.), la ribera del San Marcos es un paréntesis rural, especialmente ganadero, donde se pueden observar los caminos pecuarios nítidamente trazados siguiendo el curso del río, y se encuentran diversas especies de animales de granja pastando libremente. De hecho, González identifica la vegetación de este tramo como sabanas herbáceas y pastizales¹⁷⁸.

¹⁷⁷ La altura de los taludes varía de 3 a 10 metros a lo largo de toda el área urbana.

¹⁷⁸ Ver Imagen IV.37



Imagen IV.45. Es5. Pastos para ganadería extensiva. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

A pesar de que los usos del suelo varían a aproximadamente cada 500 metros, transformándose de Habitacional de Alta Densidad a Equipamiento Básico, a Equipamiento Regional, a Turístico Mixto, a Habitacional con Comercio, alternándose con Espacios Abiertos, los puentes de las calles Gaspar de la Garza, Cristóbal Colón, Juan B. Tijerina, Leandro Valle, Mártires de Chicago y Boulevard Fidel Velázquez no constituyen elementos que alteren significativamente el paisaje de la ribera, considerada como Zona de Valor Ambiental. No obstante, el paisaje de la ribera sí se ve afectado gradualmente por la disminución del flujo de agua. Se puede observar un cambio en la calidad ambiental del escenario Es4 al escenario Es5¹⁷⁹, la tierra es árida, la cantidad de árboles ha disminuido, los sauces dan lugar a los mezquites. Así, el escenario Es5 corresponde con la descripción de González del tipo de vegetación en los pastizales.

“Este tipo de vegetación se encuentra dominada por las gramíneas o pastos. Los arbustos y árboles son escasos, están dispersos y sólo se concentran en las márgenes de río y arroyos. Aunque existen pastos casi en cualquier parte de México, estos son más frecuentes en las zonas semiáridas del país. La precipitación media anual es entre 300 a 600 mm, con 6 a 9 meses secos, con un clima seco estepario o desértico”¹⁸⁰.

Es decir, que esta transformación del paisaje en la cuenca media del San Marcos es una consecuencia de la escasez de agua, provocada por la captación para el abastecimiento de la ciudad.

El principal factor de vertebración relacionado con el río es la articulación territorial, pues los caminos pecuarios que siguen el curso del río San Marcos interconectan toda la ribera, desde el área natural en las faldas de la Sierra Madre Oriental hasta la rural que se extiende hasta la presa Vicente Guerrero. Estos caminos pecuarios son, a su vez, la preservación de los

¹⁷⁹ Ver imágenes IV.44 y IV.45

¹⁸⁰ (González, op. cit.)

caminos coloniales que se trazaron siguiendo las rutas de las tribus nómadas que seguían los cursos de los ríos, buscando terrenos idóneos para la agricultura y la ganadería; por ello, están también relacionados con la memoria (aunque esta vez, vinculada con el origen de la ciudad) y con la economía productiva, pues el río genera la agricultura y la ganadería principalmente de autoconsumo, aunque también como actividad económica puesto que el comercio ambulante está formado en parte por los agricultores que llevan sus productos a la ciudad.

Si8. Puente peatonal del 3, hacia el Mercado Argüelles



Imagen 46. Puente peatonal del 3, hacia el mercado. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

El puente peatonal localizado en la calle Leandro Valle conecta ambas márgenes con el Mercado Argüelles, tres calles al norte del Boulevard Praxedis Balboa. Naturalmente, toda esta zona es comercial como consecuencia del desbordamiento de actividades, concentradas en locales o como comercio ambulante, desde el mercado hasta la zona de gran accesibilidad del río, favorecidas por la centralidad de la zona y por el transporte público. Por la noche, las actividades mercantiles continúan, pues la prostitución se concentra en este tramo. En el Plano de Usos del Suelo esta zona está calificada como Habitacional con Comercio (viviendas mezcladas con comercio, servicios básicos, talleres domésticos y oficinas), es decir, prevé una mixtura de usos relacionados con el intercambio mercantil. Con ello, nos encontramos con una tipología de vivienda característica de los barrios de nivel socioeconómico bajo a medio-bajo: el comercio o taller en planta baja, al que le han agregado una segunda planta de autoconstrucción que funciona como vivienda¹⁸¹. El comercio ambulante se extiende hasta el otro lado del puente, en el Boulevard José López Portillo, donde el uso del suelo se reconoce como Habitacional de Alta Densidad, que permite la instalación de comercio básico menor de hasta 30m² en conjunto con

¹⁸¹ Para más información sobre esta tipología de vivienda, se recomienda la consulta del trabajo de Schumacher, M. (2009). *Núcleos urbanos periféricos: desarrollo de la vivienda de interés social en México y su reincidencia en el fenómeno de la dispersión social*. Tesina de Máster Oficial en Urbanismo, Universitat Politècnica de Catalunya.

las viviendas. En 2004, el Arq. Felipe Quezada propuso la reforma del puente, de manera que se constituyera como un puente comercial denominado Plaza Enlace¹⁸², pero el proyecto no se llevó a cabo.

Por otro lado, el río no se relaciona con este hecho urbano, pues pasa por debajo del puente como una prolongación del paisaje rural.

El puente como hecho urbano está relacionado con la conectividad y la economía, sin embargo, el único nexo que se tiene con el río es la necesidad de cruzarlo como si fuese una barrera urbana. El río, por su parte, sigue su curso como articulador territorial con el área rural, que funciona independiente de la ciudad y cuya posible relación con la economía productiva que caracteriza este punto de ebullición comercial es su contribución a la economía agropecuaria, como pastos para ganadería extensiva y el comercio ambulante que realizan los agricultores en esta área.

Si9. Nodo Centro Cívico

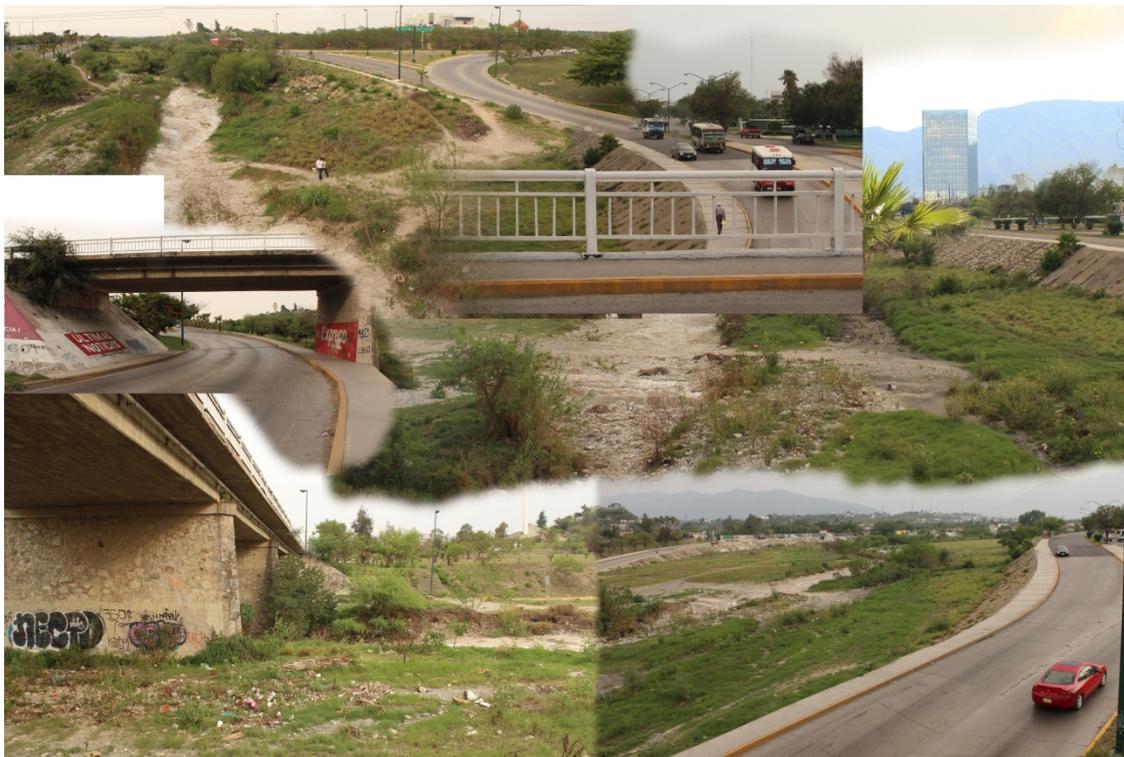


Imagen IV.47. Si9. Nodo Centro Cívico. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

El nodo del Centro Cívico es un hecho urbano muy complejo, pues por medio de una avenida troncal se interconectan hitos (el Planetario, el Museo Tamux y la Torre de Gobierno), equipamiento urbano (la Escuela Normal de Educadoras, la Escuela de Educación Especial CAM, el Centro Cívico, la Biblioteca Marte R. Gómez), espacio público (el Parque Cultural Recreativo Siglo XXI). Al tiempo que algunos *loops* viarios se elevan, otros se asientan al nivel del río.

Por otro lado, debido al paso de la carretera nacional 85 que en su salida hacia el norte conecta con Monterrey, y en la salida hacia el sur con la Ciudad de México, este conjunto de hechos urbanos constituye el límite de la ciudad al oeste en el imaginario colectivo, por lo que en la

¹⁸² Ver descripción en el Capítulo V. La regeneración urbana a partir de propuestas de vertebración

psicología urbana es un remate de la salida de la ciudad. Si bien esto no es del todo cierto en cuanto a la extensión de la ciudad al norte, que se sigue desarrollando en el sentido de las infraestructuras, sí lo es al sur del río, donde se observa una densidad más laxa, grandes baldíos urbanos y poca edificación.

Con todo, el paso elevado es una barrera urbana que separa visual y físicamente al centro urbano de la periferia, y a pesar de que las calles por primera vez en 3,5 km están casi al nivel del río y de que las aceras no están valladas para impedir el paso a la ribera contenida entre taludes, si este tramo no se ha constituido como un espacio público es debido a la pobreza en calidad ambiental y valor paisajístico de la ribera, su percepción como espacio de transición de carácter residual y a que la velocidad impide el paso de peatones. A pesar del equipamiento, la conectividad y los hitos, hablamos de carácter residual porque los focos de actividad se concentran en los extremos, y la misma complejidad vial los hace accesibles solamente por medio del automóvil, inutilizando el espacio intermedio, es decir, la ribera.

Los factores de conectividad y espacio público están relacionados con el sistema viario y el equipamiento urbano, no con el río, aunque el emplazamiento de este nodo sí que está relacionado con la confluencia de dos elementos vertebradores: la Carretera Nacional 85 y el río San Marcos. Este último, sin embargo, no tuvo mayor relevancia en la planificación urbanística del espacio, pues el equipamiento fue edificado en función de la red viaria y no de su conectividad con el río, es decir, que aunque visualmente hay una confluencia, las dinámicas urbanas ocurren en los bulevares, no en la ribera. El espacio de la ribera sigue funcionando como articulador territorial entre el área rural y las zonas de mayor calidad ambiental, pues se observan los caminos pecuarios.

Si10. Cruce La Paz



Imagen IV.48. Si10. Cruce La Paz. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

El puente de la calle Rodríguez Inurrigarro, que conecta la colonia La Paz con el boulevard Praxedis Balboa, está localizado en un vado natural, por lo que baja a nivel del río y se cruza con una calle denominada Margen del Río, que conduce a una urbanización de interés social del INFONAVIT llamada Riberas del Río. Destaca, sin embargo, que este puente sea el único acercamiento intencionado al San Marcos en 4,5 km de extensión, desde el nodo del Centro Cívico hasta el Libramiento Naciones Unidas, e incluso en este punto está canalizado y vallado. Aunque la altura de los taludes en la margen izquierda permite en algunos puntos bajar a la ribera e incluso se han instalado un par de canchas deportivas, se trata de un área con poca intensidad de uso debido a que se trata de la periferia de la ciudad, con muy poca edificación y equipamiento, pero sobre todo, debido a su baja calidad ambiental. De hecho, a lo largo de estos 4,5 km es improbable encontrar agua en el lecho del río durante el estiaje, así que la ribera se ha convertido en un vertedero. Esta situación tampoco permite que los ganaderos se detengan aquí, sino que se trata de una parte del recorrido. Este tramo tampoco está debidamente conectado con el transporte público, ni existe arborización ni mobiliario urbano en las aceras que permitan su utilización como espacio público.

A pesar de que se trata de un vado natural, el hecho de que el puente baje al nivel del río y forme parte de su nomenclatura está más relacionado con la memoria que con la forma de la ciudad, pues el paso del río es sólo perceptible en época de lluvias. Además, estos terrenos se eligieron por ser más baratos en relación con la zona urbana, mientras que la trama urbana se desarrolla paralela al boulevard Praxedis Balboa más que al río (aunque el boulevard es una evocación de los itinerarios territoriales que persisten en la ribera). Con todo, el factor de la articulación territorial es evidente, pues se han arrancado algunas vallas donde se observa el trazo de los caminos pecuarios.

Si11. Nuevo complejo administrativo Parque Bicentenario



Imagen IV.49. Si11. Nuevo complejo administrativo Parque Bicentenario. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

En la intersección del río San Marcos con el último anillo periférico, el Libramiento Naciones Unidas, determinado por los bajos costos de los terrenos, se edificó en 2010 el nuevo complejo administrativo Parque Bicentenario, con la intención de trasladar, entre otras, las oficinas localizadas en el nodo del Centro Cívico a esta parte de la periferia. Se trata de una estrategia para forzar el crecimiento de la ciudad hacia nuevos límites, de manera que la densificación del área haga rentable la inserción de los servicios públicos. El cruce del Libramiento Naciones Unidas sobre el río es la barrera urbana que corresponde al nuevo límite de la ciudad y la transición del área urbana a la rural.

El paisaje es, sin embargo, árido y desolado. No hay gran número de edificaciones, el transporte público y equipamiento urbano (salvo el complejo administrativo) es inexistente, mientras que al sur se desarrollan solamente un par de barriadas. Es evidente el carácter de periferia urbana de acuerdo con la definición de Zoido et al.

“Márgenes de la ciudad en los que la densidad de usos urbanos decrece. El término periferia se utiliza sobre todo para referirse a aquellos espacios urbanos semiformalizados que se localizan una vez finalizado el núcleo continuo y que por lo tanto forman parte de una gran ciudad, una aglomeración urbana o un área metropolitana legalmente constituida. Hasta la universalización del automóvil, las periferias urbanas pudieron ser densas, aunque siempre incompletas o desdotadas en diversos sentidos. El aumento considerable de la movilidad cotidiana de la población, el creciente interés por disponer de vivienda unifamiliar en lugar de piso y la difusión de la ideología del reencuentro con la naturaleza son los factores que explican el fenómeno por el cual se desarrollan en mucha mayor medida las periferias urbanas y se desborda definitivamente el tradicional esquema de oposición entre campo y ciudad. [...] Por su parte, la rururbanización expresa la mezcla en el paisaje de elementos característicos del espacio urbano y otros que muestran la pervivencia del rural precedente”¹⁸³.

En este caso, se trata de la superposición de la periferia urbana sobre un área rural que tiende a desaparecer por la ausencia del río, pero a diferencia del párrafo anterior, no se trata de un crecimiento disperso efectuado gradualmente por la población, sino de una expansión planificada por las autoridades municipales.

Existe una diferencia sustancial en la ribera con respecto a los hechos urbanos anteriormente descritos: aunque el río sigue estando canalizado, los taludes no son de hormigón sino de tierra, posiblemente porque los taludes de hormigón se construyeron también para dar estabilidad a la cimentación de las edificaciones en la zona de inundación del río. A más de medio siglo de la construcción de la estación de bombeo La Peñita (1956) y de cuatro décadas de la canalización del río (1969), la calidad de la tierra ha cambiado, de hecho, durante el estiaje apenas se percibe un hilo de agua.

Este hecho urbano, a pesar de estar conectado a la red viaria por medio de un boulevard importante, está completamente desarticulado ante la carencia de dotaciones y servicios. Aun así, está relacionado con la forma urbana porque a pesar de que todos los terrenos de la periferia eran considerablemente más baratos que el centro urbano, el crecimiento de la ciudad se dio en un encuentro de las infraestructuras con el río, consolidando al San Marcos una vez más como el eje longitudinal de la ciudad. Se trata también de un espacio de transición entre la zona urbana y la rural rematada por la barrera urbana constituida por el paso del Libramiento Naciones Unidas sobre el río San Marcos, y articulada territorialmente por el río y los caminos pecuarios. En este punto se evidencia la razón por la que se han recuperado los caminos coloniales como caminos pecuarios, pues la falta de agua obliga a los agricultores a desplazarse en busca de las zonas más fértiles de la ribera, esto es, más cerca de la fuente de agua y del área natural.

¹⁸³ (Zoido et al., op. cit.)

Es6. Vacío hacia zona rural



Imagen IV.50. Es6. Vacío hacia zona rural. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Si bien el cruce del Libramiento Naciones Unidas es una antropización que fragmenta el espacio, este hecho urbano ha sido considerado como un escenario y no como situación, porque el cruce es la demarcación del límite descrito en la situación Si11. Así, el escenario que consideramos aquí es lo que sucede más allá de este límite, cuando la ciudad se superpone al área rural. Ante un terreno árido en el que el río ha desaparecido, no es una sorpresa encontrarse con un espacio vacío y desocupado que solamente es utilizado como vertedero.

Este escenario se trata de un espacio de transición espacial (del área urbana a la rural) y temporal (de zona de cultivo bañada por las aguas del San Marcos a terrenos áridos e infértiles). De acuerdo con González¹⁸⁴, esta zona se utiliza para cultivos de temporal. El Plano de Usos del Suelo califica la ribera como Zona de Valor Ambiental, el área del extrarradio como Zona de Producción Agropecuaria (zona con suelos agrícolas de riego y de temporal, donde se cultivan cítricos y otros productos, y zonas con pastizales para actividades ganaderas), propone alrededor del Parque Bicentenario una franja de usos Turísticos Mixtos y prevé el establecimiento de viviendas de alta y media densidad. Un detalle a destacar del Plano de Usos del Suelo de 2010 es la previsión del establecimiento de una planta de tratamiento de aguas residuales en esta zona. El estado actual es muy diferente a lo presentado por el Plano de Usos del Suelo, pues no tiene calidad ambiental ni valor paisajístico, sino que es el resultado de la gestión de unos procesos metabólicos del agua como si esta fuese exclusivamente urbana. La intervención humana es también evidentemente diferente a la programada, pues se trata de un vertedero informal que contiene una gran cantidad de residuos urbanos. Por otro lado, en este escenario no hay infraestructuras ni

¹⁸⁴ (González, op. cit.)

carreteras asfaltadas, pero el camino pecuario es evidente y se puede seguir a pie¹⁸⁵, por lo que la articulación territorial sería el único factor de vertebración relacionado con este escenario. La importancia, sin embargo, de este hecho urbano es el contraste que tiene con el primer escenario, pues muestra los efectos de la ciudad en el río. Así, si el escenario Es1 era una ventana al pasado antes de la llegada del hombre al territorio, el escenario Es6 constituye un vistazo al futuro del paisaje tras la intervención humana. En conclusión, se trata de un espacio invertebrado sin valor paisajístico ni posibilidad de explotación agrícola que ha sido erosionado profundamente por la tecnología aplicada a los procesos metabólicos del agua en el área urbana.

¹⁸⁵ Por motivos de seguridad, este fue el punto final del recorrido por el río durante la investigación de campo.

3.2. Factores de vertebración territorial y urbana relacionados con el río a lo largo del artefacto urbano

A lo largo del artefacto urbano de Ciudad Victoria, aunque la ciudad esté vialmente articulada, el río no necesariamente opera como un elemento de vertebración urbana, pues es justamente en estos puntos de articulación donde se observa menos cohesión entre la ciudad y el río, sin embargo, el río actúa como un elemento de reunión y cohesión social a pesar de que la ciudad se desarrolle dándole la espalda. Con ello, hemos detectado dos factores inseparables en la ribera del San Marcos en las situaciones en que funcionaba como **espacio público**: la calidad ambiental y la accesibilidad. Sin embargo, las dinámicas urbanas alteran la calidad ambiental en un bucle de degradación, con el consecuente abandono del espacio.

Solamente en los nodos viales del 8 y 9 se observa que el río es el **soporte que da forma a la ciudad**, relacionado con el **origen de la ciudad**. Fuera de allí, el sistema viario y las infraestructuras (las carreteras se consolidaron como polos de crecimiento, como sucedió en su momento con la ferrovía) han cobrado más importancia que el río como estructurantes urbanos. De hecho, la morfología urbana está dada por las ordenanzas de Felipe II, por lo que la única influencia importante que tuvo el río en la forma de la ciudad es la orientación.

Por otro lado, a pesar de que los puentes al nivel de la ciudad suelen ser senderos, al nivel del río son elementos que seccionan transversalmente el espacio. Pero esta situación sucede a la inversa en el nivel de la ciudad: el río es la ruptura de la continuidad. Sin embargo, contrariamente a la percepción inicial, los puentes que articulan eficientemente la ciudad en un nivel más elevado no suelen fragmentar el espacio del río, excepto cuando se trata de barreras urbanas (la Carretera 101 a Tula, el Puente Negro, el nodo del Centro Cívico o el Libramiento Naciones Unidas) que fungen como límites de la ciudad en el imaginario colectivo.

El motivo por el que en los puentes no suelen fragmentar el espacio en la ribera es porque no son impenetrables, al contrario, son tan altos que no suelen siquiera intervenir en la permeabilidad visual. Las barreras urbanas mencionadas, en cambio, son elementos físicamente inaccesibles en los que si los caminos pecuarios se han trazado es porque el acceso a la ribera se produjo desde la entrada a la ciudad en el oriente. Con ello, debido a que la ciudad se desarrolla en un nivel diferente sin mayor relación con el río, no interrumpe ni condiciona las conexiones territoriales, de manera que el río es un corredor verde que atraviesa la ciudad, a pesar de la calidad ambiental variable y de la paulatina degradación del paisaje.

Si bien el río a nivel estatal no es tan importante como los ríos Bravo, Guayalejo o Pánuco, en los que la articulación territorial es muy evidente desde el origen de las ciudades y el establecimiento de los caminos coloniales (la conectividad a escala territorial), llama la atención que, a menor escala, el San Marcos se establezca como el elemento que interconecta y cohesionan el área natural, urbana y rural, incluso dentro del artefacto urbano, donde la ciudad da la espalda o no se relaciona mucho con el río.

Así, el factor de vertebración presente a todo lo largo de la ribera es la **articulación territorial**, que está motivada precisamente porque en el río no intervienen las actividades urbanas, y cuando intervienen, como en el espacio público del vado del 17, la población lo utiliza como un área natural con actividades de mínimo impacto ambiental. Esta articulación territorial podría darse en la periferia, pero siendo la periferia de carácter agrícola, está íntimamente ligada a la presencia del agua (como sucede con los asentamientos a lo largo de los ríos

Corona, Purificación, Juan Capitán, etc.), es decir, que no están motivados por la presencia de la ciudad sino que suceden a pesar de ella.

En el caso de Ciudad Victoria, los **procesos metabólicos** relacionados con el agua, como la extracción de agua y las descargas en el río en el área marginal, al tiempo que la **tecnología**, como la estación de bombeo y la canalización del río, han tenido repercusiones significativamente negativas en el San Marcos a lo largo de su paso por el artefacto urbano, desde el punto de vista del **paisaje** y la calidad ambiental, pero especialmente en la economía y configuración del área rural, pues a falta de agua, los ejidos al oriente de la ciudad se están viendo forzados a desplazarse. Este desplazamiento se da de tres maneras: se realizan las actividades pecuarias a lo largo del río San Marcos en busca de tierras más fértiles (lo que ha tenido como efecto la reaparición de los caminos pecuarios en la ribera del río en la zona urbana); el área rural se desplaza al oriente en dirección a la presa Vicente Guerrero, esta vez relacionados con las infraestructuras como el acueducto Guadalupe Victoria en vez de los cursos de agua; los campesinos abandonan definitivamente el campo y se trasladan a la ciudad.

Por otro lado, se observa una manifestación del factor del agua como **recurso económico** derivado de la articulación territorial e incentivada por las actividades mercantiles que suceden en la calle Leandro Valle, de manera que los mismos ejidatarios que vienen a la ribera del San Marcos para dejar pastar a su ganado, utilizan los mismos caminos pecuarios para llegar al boulevard a vender sus productos. Este fenómeno se repite a menor escala a lo largo de todo el boulevard, especialmente en los nodos del 8 y el 9, y en los extremos de los puentes. Cabe mencionar que todo este intercambio sucede en la cota de la ciudad y es completamente inexistente en la ribera del río, a pesar de que siguiendo su curso por la ribera es la manera como los ejidatarios llegan a la ciudad.

CAPÍTULO V

La vertebración urbana y territorial a partir de propuestas de regeneración

La vertebración urbana y territorial a partir de propuestas de regeneración

Yalla cualtzin onicatca chocani, axcan nion ni tlecauilotl¹

“Se supone que Isaura, ciudad de los mil pozos, surge sobre un profundo lago subterráneo. Dondequiera que los habitantes, excavando en la tierra largos agujeros verticales, han conseguido sacar agua, hasta allí y no más lejos se ha extendido la ciudad: su perímetro verdeante repite el de las orillas oscuras del lago sepulto, un paisaje invisible condiciona lo visible, todo lo que se mueve al sol es impelido por la ola que bate encerrada bajo el cielo calcáreo de la roca”².



Imagen V.1. The Silent Evolution (2010) de Jason deCaires Taylor. Fuente: Museo Subacuático de Arte en Cancún/Isla Mujeres, México.

Las geografías del agua, como estructura básica que conforman el territorio y a la ciudad y como generadoras del paisaje, están manifiestas también en la memoria y el imaginario colectivos, por lo que no sólo dan forma a la ciudad, sino que condicionan las dinámicas urbanas y sociales, incluso cuando el agua ya no es un elemento tangible en el territorio sino una marca. Hasta ahora, este estudio ha buscado la aplicación de los factores de vertebración territorial y urbana³ a través del tiempo y a lo largo del artefacto urbano, con la intención de comprender el papel del agua en la estructuración y configuración del territorio y la ciudad. Así, hemos observado que las geografías del agua fungen como elementos vertebradores desde el origen de la ciudad, pero considerando que tanto la ciudad como el agua son organismos mutables, la relación entre el agua y la ciudad ha ido variando en el tiempo y en el espacio.

¹ “Yalla cualtzin onicatca chocani, axcan nion ni tlecauilotl”, en castellano “ayer maravilla fui, llorona, y ahora ni sombra soy” es un verso del canto popular La Llorona, un son característico de Oaxaca de raíces prehispánicas, interpretado por numerosos artistas, entre ellos la inolvidable Chavela Vargas y, más recientemente, Lila Downs. Reproducimos este verso como subtítulo del capítulo porque es un clamor de auxilio, la necesidad de ser rescatado de un proceso de decadencia en el que se está sumergiéndose, como sucede con muchas geografías del agua inmersas en el medio urbano.

² (Calvino 1a ed. 1972)

³ Descritos en el Capítulo II. Las geografías del agua y la vertebración territorial y urbana.

*"Mutazioni, cambiamenti, semplici alterazioni hanno quindi tempi diversi; fenomeni particolari, accidentali come le guerre o le espropriazioni, possono rovesciare in poco tempo situazioni urbane che sembravano definitive, oppure questi cambiamenti possono prodursi in tempi più lunghi per successive modifiche, a volte per modifiche di elementi e di parti singole"*⁴.

A través de estas constantes transformaciones en las dinámicas urbanas, la coexistencia entre las geografías del agua y la ciudad no ha sido siempre óptima, lo que ha generado en muchos casos territorios y hechos urbanos invertebrados. Si nos remontamos al origen de la ciudad y valoramos el papel de los cuerpos de agua en la evolución de la ciudad, podemos observar que el área de influencia positiva o negativa de las intervenciones realizadas en los cursos de agua es considerablemente amplia, tanto en el artefacto urbano como en el tiempo. Es decir, que los efectos de las intervenciones en las estructuras básicas del territorio que trascienden al área urbana se manifiestan años después. En el caso de Ciudad Victoria, la captación de agua en la boca del río San Marcos ha transformado la relación del río con la ciudad, el paisaje y economía de la agricultura periurbana, tanto como el patrón de crecimiento, ahora supeditado a las infraestructuras antes que a la matriz biofísica.

Hablar de territorios y hechos urbanos invertebrados es referirse a los resultados de intervenciones humanas que han ignorado la estructura básica (la matriz biofísica) y han impuesto sistemas constructivos y modelos de ocupación que continuamente se ven afectados por la persistencia de esta estructura implícita. Un claro ejemplo de lo anterior es edificar en la zona de inundación de un río. No es posible interrumpir el ciclo de modificaciones recíprocas entre el ser humano y su entorno, pero consideramos que las transformaciones en el territorio han de reconocer las estructuras básicas, pues los elementos vertebradores persistirán aunque el hombre los ignore, como fenómenos naturales, como marcas territoriales y en la memoria colectiva. Si bien la tecnología y el ingenio han conducido al ser humano a atravesar montañas y océanos, a levantar ciudades en lagos y desiertos, estos mismos instrumentos pueden ser útiles para el aprovechamiento de la estructura base ordenando el territorio en torno a ella, respetando los factores y sistemas implícitos (la reticidad, la vegetación, los caminos pecuarios y nómadas, las rutas migratorias de la fauna).

En este sentido, los factores de vertebración son atributos cualitativos de las geografías del agua que pueden ser aprovechados en las operaciones urbanas para cohesionar un territorio invertebrado. De este modo, hemos identificado un nuevo atributo de las geografías del agua que puede jugar a favor o en contra del territorio en función de la intervención humana: el proyecto urbano y territorial. En otras palabras, la regeneración de los espacios de agua, al tener un impacto más allá del área de centralidad e incluso más allá del artefacto urbano, puede ser una operación urbana estratégica de desarrollo y cohesión.

Así, incluso los ríos invertebrados porque han sido negados por muchos años, tienen un gran potencial para cohesionar el territorio por medio del ordenamiento territorial y la planeación urbana. La consideración de los factores de vertebración aplicados a las geografías del agua en las operaciones urbanas estratégicas pueden generar una regeneración sostenible de los espacios naturales, las áreas verdes, los espacios públicos, además de potenciar la economía agraria, frenar el éxodo rural y fomentar la cohesión social por medio de la comprensión del territorio a partir de la memoria y la identidad.

⁴ (Rossi, 1a ed. 1982)

1. La recuperación de las geografías del agua como áreas de oportunidad para la vertebración natural, urbana y territorial

Una intervención de regeneración de un espacio natural es el Museo de Arte Subacuático en Cancún, inaugurado a finales de 2010 en una ciudad en la que el sector turístico⁵ es la fuente de ingresos principal, pero cuyo ecosistema natural está desapareciendo a causa de él. Allí, las 750.000 personas que visitan al año el Parque Marino Nacional (de los más de 3.000.000 de turistas que viajan a la ciudad), el vertido de combustibles y aceites de las embarcaciones, la contaminación por residuos sólidos inorgánicos, sumados a los efectos de los huracanes y tormentas tropicales que azotan la región cada año, están destruyendo el ecosistema submarino, especialmente los frágiles arrecifes de coral de la segunda barrera arrecifal más grande del mundo, el Gran Arrecife Maya (también conocido como el Gran Cinturón de arrecifes del Atlántico Occidental). Por ello, el escultor Jason deCaires Taylor, junto con Jaime González Cano y Roberto Díaz Abraham, incentivados por la "Iniciativa del Sistema Arrecifal Mesoamericano" y las políticas de cooperación entre México, Centroamérica, así como diversos acuerdos y convenios establecidos en la región del Caribe desde la década de 1990, proyectaron un museo que al tiempo que potenciara el turismo, estableciera estructuras artificiales para la regeneración de los arrecifes coralinos. Estas estructuras consisten en casi 500 esculturas de hormigón marino asentadas en el lecho marino a entre 3 y 12 metros de profundidad, que pueden ser vistas de manera controlada desde barcas con fondo de cristal o por medio de la sumersión (buceo o *snorkel*). Desde 2009 hasta ahora se han ido instalando conjuntos de esculturas que representan a seres humanos en tamaño natural, reproducciones de ciudadanos de la localidad, como una manera de integrarlos en este proyecto y generar conciencia de la importancia de la preservación del equilibrio ecológico. Pero también se trata de un acto simbólico que evoca al mismo tiempo la memoria y el abandono, como los habitantes de una ciudad sumergida y detenida en el tiempo. A pesar de su inmovilidad, las esculturas se transforman a partir de la regeneración de los arrecifes de coral, *"enmarcando la intervención humana en la naturaleza en términos de regeneración"*⁶.

La mención de este caso es relevante para esta investigación, puesto que se ocupa de la regeneración de un espacio acuático natural por medio de la memoria, el espacio público y la rentabilidad como factores de vertebración urbana y territorial relacionados con las geografías del agua, adecuando un espacio para uso humano sin siquiera hacer una intervención en la ciudad ni hacer uso de la separación del agua y la tierra. Se trata del rescate del valor paisajístico por medio del uso de la tecnología. Destacamos que, dado que la rentabilidad del espacio es algo secundario, que va por detrás de la restauración del equilibrio ecológico, el Museo de Arte Subacuático es un foco de atracción turística sin los efectos destructivos que el ser humano como turista suele traer.

⁵ Para comprender el impacto urbano y social a partir de las infraestructuras turísticas en Cancún se recomienda la lectura de la tesis doctoral de Aldape Pérez, G. (2010) *"La configuración del espacio turístico en Cancún, Quintana Roo, México"*. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

⁶ (Museo Subacuático de Arte 2010)



Imagen V.2. Inheritance (2011) de Jason deCaires Taylor. Fuente: Museo Subacuático de Arte en Punta Nizuc, México.

Por otro lado, está el proyecto (aún en construcción) de regeneración del río Atoyac, en Puebla, que pretende recuperar el río como área natural dentro del artefacto urbano. El Atoyac mide más de 400 km de longitud, nace en la Sierra Nevada, entra en el estado de Tlaxcala y atraviesa el estado de Puebla hasta unirse al río Balsas en el estado de Guerrero. El río es un elemento que vincula diferentes ecosistemas en el territorio a su paso por aproximadamente 50 municipios en tres estados del país, por lo que la gestión del proyecto requiere de la cooperación de diversas administraciones. A su paso por los valles de Puebla-Tlaxcala, Atlixco y Matamoros, la región más poblada de su recorrido, sus aguas son utilizadas para la agricultura y la industria, y es donde se realizan las descargas no controladas de diversos tipos de factorías, especialmente textiles. Con los crecimientos de la demanda industrial y de la ciudad de Puebla y área metropolitana, la calidad ambiental del río se fue deteriorando al punto que dejó de formar parte de las dinámicas urbanas, las edificaciones le dieron la espalda y terminó siendo el gran vertedero de la ciudad; el tercer río más contaminado del país⁷.

“La suciedad del río ha contaminado los mantos freáticos. Los pozos de agua poco a poco dejaron de ser para uso humano. Los de uso agrícola y de agua potable, incluso los profundos ubicados a 200 metros de distancia del cauce. [...]Esta contaminación tiene su origen en la descarga de aguas negras sin tratamiento alguno, debido a que las

⁷ (Comisión Nacional del Agua 2013)

plantas municipales que debían sanearlas no funcionan. En algunos casos, esto se debe al alto costo de la operación de esas instalaciones, imposible de cubrir por municipios pequeños, pero la principal fuente de estas aguas residuales es la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca, cuya planta tampoco está en operación. También identificamos como fuente de contaminación la basura que se tira al río, las filtraciones altamente tóxicas de los tiraderos municipales instalados en las cercanías, los agroquímicos utilizados indiscriminadamente para la producción del campo, cuya entrega fue promovida como política pública por gobiernos anteriores, y los desechos tóxicos vertidos por diversas empresas”⁸.

En el año 2010 un grupo de estudiantes comenzó a manifestarse a favor de la recuperación del río y su calidad ambiental, por medio de la educación, la limpieza y del fomento de una nueva relación entre el río y la población, estableciendo actividades deportivas, culturales y de encuentro social en la margen del río. Este movimiento se consolidó en la forma del Paseo del río Atoyac, financiado por el Gobierno del Estado y abierto al público en 2012, que comprende la rehabilitación de un tramo de 5 km dentro del área urbana de la ciudad de Puebla a lo largo de la Vía Atlixcáyotl, al paso del río entre el Ecoparque Metropolitano y el Club Campestre de Puebla.

Hemos considerado relevante la mención de este caso porque se trata de la regeneración del río a partir de la memoria, convirtiendo un espacio relacionado con el origen de la ciudad en un espacio público. Destaca la importancia de la participación ciudadana, enfrentándose incluso a problemas de *governance* en un territorio en que las administraciones no han sido capaces de resolver una patología común. Se trata, por lo tanto, de un primer paso a una articulación territorial por medio del río en un territorio invertebrado.

⁸ (Martínez 2013)



Imagen V.3. Paseo del río Atoyac. Fuente: Melissa Schumacher (2011).

El arroyo Cheonggyecheon en Seúl es un ejemplo de regeneración urbana a partir de una intervención en las geografías del agua⁹. Cheonggyecheon es un afluente del río Han que recorre el centro de la ciudad de oeste a este por casi 6 km, desde la plaza Cheonggye hasta el puente Gosanjangyo. A partir de 1953, tras la finalización de la Guerra de Corea, la

⁹ Otro ejemplo de regeneración de espacio público en un área urbana por medio de la recuperación del cauce de un curso de agua es el proyecto realizado para el río Santa Lucía en Monterrey. Este ojo de agua fue el sitio donde se fundó la ciudad en 1596, sin embargo, en el siglo XX era considerado una barrera urbana para el crecimiento de la ciudad, por lo que fue canalizado. Las marcas en el territorio que había dejado el río trazaban un recorrido entre dos espacios públicos muy importantes para la ciudad: la Macroplaza y el Parque Fundidora. En 2005, favorecido por la inyección de capital que el Fórum de las Culturas 2007 suponía para la ciudad, se propuso su recuperación. El proyecto, no obstante, más que recuperar el cauce del río, trazó un espejo de agua navegable de 2,5 km de longitud y 1,20 m de profundidad, evocando el curso del río que sigue canalizado y corriendo bajo tierra. Aunque a nivel de espacio público y rentabilidad se trata de un espacio ampliamente utilizado por el turismo y la sociedad local, que articula la Macroplaza y el Parque Fundidora. La gran oportunidad de recuperación y restitución del equilibrio ecológico por medio de un proyecto sostenible fue desperdiciada con una *mala praxis* al supeditarse al factor económico.

reconstrucción de la reinstaurada capital generó una ola de migración. La nueva población se hacinó a las orillas de este arroyo, transformando una zona más bien rural en un espacio de transición entre la ciudad y el campo con la forma de un barrio popular. Para entonces, el uso intensivo del arroyo para abastecimiento de agua, regadíos, descargas, lavado de ropa, etc., disminuyó el caudal y la calidad del agua. En respuesta, fue cubierto por un camino asfaltado en 1958, y para 1976, cuando la economía del país era más estable y Seúl se había consolidado como una ciudad industrial, se construyó una carretera elevada de alta velocidad con 6 carriles (16 m de ancho) que recorría los casi 6 km del antiguo cauce del arroyo Cheonggyecheon. Para 1999, en buena medida debido a la construcción de esta vía por la que transitaban más de 160.000 vehículos al día, esta zona de transición ya se había transformado en un área definitivamente urbana con baja calidad de vida para los habitantes del barrio, por patologías como ruido ambiental, escasa ventilación, poca conectividad y áreas residuales resultado de la fragmentación espacial. Las demandas de los vecinos por la demolición de la carretera desembocaron en la creación de un ambicioso proyecto que se ha convertido en una referencia a nivel mundial de regeneración urbana.

"In a revolutionary act of ecological restoration that is now being examined around the world, the city of Seoul, under the leadership of the then mayor, Lee Myung Bak, pledged in 2002 to restore the river, tear down the motorway and create a five-mile long, 800-yard wide, 1.000-acre lateral park snaking through the city where the river once ran"¹⁰.

Para la realización del proyecto se efectuaron encuestas en las que el medio ambiente y el agua se apuntalaron como los factores más importantes para la población; estudios de las alternativas viales que justificasen la demolición de la carretera; la optimización del transporte público para cambiar los hábitos de viaje de la población.

"Work started in July 2003. It had taken 20 years to build the roads and to obliterate the river, but it took contractors just two years to pull them down and restore it. It cost \$380 m [290m €] and required 620.000 tonnes of concrete and asphalt to be removed and recycled. Twenty-two new bridges were built, and the water in the river was restored, albeit mainly from groundwater. [...] The city had beefed up its bus service and given people options to avoid the motorway, and the effect on the environment is remarkable"¹¹.



Imagen V.4. Primer tramo de ejecución del proyecto para el arroyo Cheonggyecheon. Fuente: Ventura Blanch, F. (2008) La construcción de espacios geopolíticos, paisajes participados. Comunicación técnica para el Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA 9.

La recuperación del cauce del río, el control de la calidad del agua y la concientización ecológica han incrementado la calidad ambiental notablemente, restaurando el ecosistema del río con vegetación riparia y peces, además de disminuir la temperatura de las zonas aledañas en 3,6°C en verano¹²; la generación de una serie de espacios públicos y la

¹⁰ (Vidal 2006)

¹¹ Ibid.

¹² (Ventura Blanch 2008)

programación de actividades sociales han consolidado el río como un espacio cultural y de encuentro social.

“La operación por la que apuesta Seúl no es solo un mero elemento de recuperación o de sustitución de viejas infraestructuras y recuperaciones nostálgicas del pasado, sino que son nuevos planteamientos de ciudad, nuevos modos de habitar con grandes apuestas por la relación entre lo público y lo privado, donde el principal elemento generador de ciudad es la participación ciudadana, un espacio donde lo político es lo principal”¹³.

De esta manera, la regeneración del río conllevó la vertebración urbana de una zona de la ciudad que estaba desarticulada por el paso de la carretera de alta velocidad que hacía las veces de barrera urbana. La diferencia de nivel entre la ciudad y el río generó un espacio de abstracción del bullicio sin perder su carácter urbano. Comprendemos, entonces, que si el hormigón y la carga de tráfico vehicular eran los elementos de ruptura, el agua y el espacio público actuaron como medios de sutura.

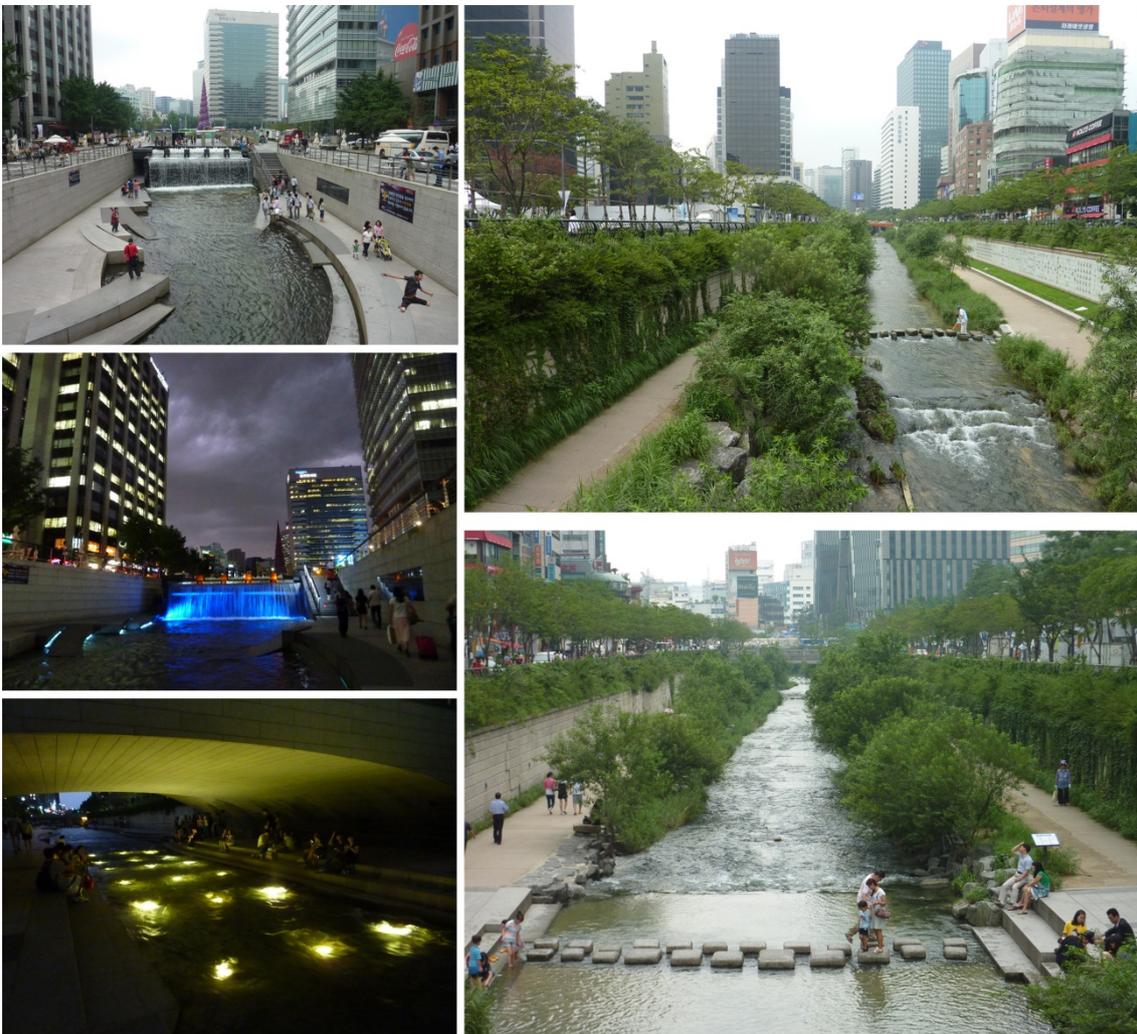


Imagen V.5. El arroyo Cheonggyecheon como espacio natural y público, en diferentes tramos y momentos del día.
Fuente: Roderick Peña (2011).

Por otro lado, como un ejemplo a escala territorial y urbana, la regeneración del río Manzanares en Madrid se realizó a partir del soterramiento de la autopista M-30 de 2003 a 2007. Esta autopista, construida en la década de 1970, constituía la primera circunvalación

¹³ Ibid.

vial que evitaba que el tráfico vehicular pasara por el centro de la ciudad, por lo que se consolidó como un símbolo de progreso y como una barrera entre la ciudad y la periferia.

“Con la construcción de la autopista, el río quedó constreñido en ambos márgenes, por los carriles de circulación. De este modo, desapareció cualquier relación de los ciudadanos con el ámbito fluvial y el cauce canalizado quedó completamente aislado, inaccesible e invisible. La autopista constituía una barrera impenetrable y agresiva, generadora de altos niveles de contaminación. Así mismo, la nueva infraestructura cegó los puentes peatonales que se habían construido al tiempo que el encauzamiento, y anuló la conexión histórica entre el Campo del Moro y la Casa de Campo”¹⁴.

Al soterrar la autopista, se reveló un espacio invertebrado que era a la vez un área de oportunidad. El proyecto se centró en la recuperación del río como una operación urbana para cohesionar un territorio que, hemos de destacar, ya estaba articulado por la red de comunicaciones y transportes, la misma red que se había encargado de invertebrarlo.

“Sumariamente, la estrategia se basa en la convicción de que, a través del río es posible conectar la ciudad, con los territorios del norte y el sud de Madrid, en los que aún perviven los elementos naturales propios de la cuenca fluvial. El río se convierte en puerta entre el interior urbano y exterior territorial y, a través de sus márgenes, se establece la continuidad y la permeabilidad, hasta hoy aniquiladas por los sucesivos anillos concéntricos, hollados por los cinturones viarios”¹⁵.

La conectividad por medio del río no se sustenta únicamente en su continuidad lineal que atraviesa la ciudad y el territorio, sino en que es un elemento que conforma la estructura básica del territorio, de manera que el territorio y la ciudad se configuraron en torno a él. En otras palabras, la base del proyecto es que se trata del rescate de un elemento vertebrador.

“Cuando se analiza globalmente la cuenca fluvial, se puede entender que el cauce no es un evento específico de la ciudad sino que Madrid es uno de los muchos acontecimientos que pertenecen al río”¹⁶.

Con la idea anterior en mente, se trazó un proyecto de regeneración del río y sus márgenes por medio de su conversión en un inmenso parque urbano, abordándolo desde distintas escalas: la territorial, la metropolitana, la urbana y la local; de lo estratégico a lo específico. El río Manzanares ha sido tratado como un corredor verde transitable en toda su extensión, de manera que, incluso en su reintegración con el área natural, está proyectado como un espacio de uso humano. Es decir, ha formado parte de una estrategia en la que se ganan áreas verdes sin sacrificar el área urbana, pues de hecho cuenta en algunas partes con edificaciones residenciales, comerciales y terciarias, en un *“tejido de actividades sociales y económicas”¹⁷.*

Así, los factores que se han recuperado del Manzanares como elemento de vertebración territorial y urbana han sido la memoria, la articulación territorial, la conectividad, el espacio público y la rentabilidad.

¹⁴ (Burgos y Garrido 2012)

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ (Fernández y Villanueva 2012)

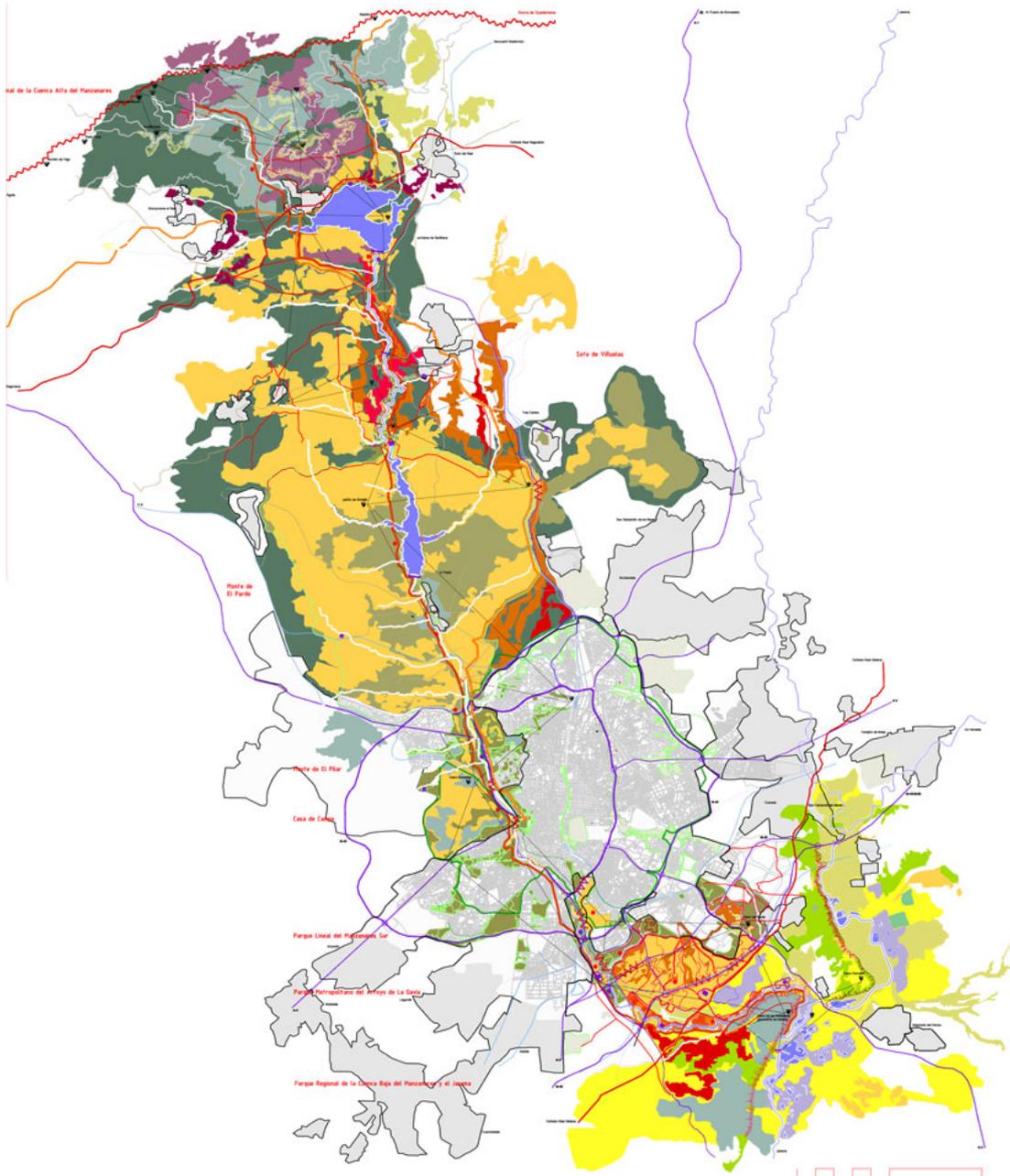


Imagen V.6. Ámbito territorial del río Manzanares. Fuente: Burgos & Garrido Arquitectos Asociados.



Imagen V.7. Secciones del proyecto y fotografía aérea del Puente de Perrault sobre el río Manzanares. Fuente: Burgos & Garrido Arquitectos Asociados.

Todos los casos descritos tienen en común la participación ciudadana, es decir, la manifestación de la población para recuperar un espacio y su participación a lo largo del proceso de diseño e implementación de la operación urbana, así como la respuesta de la administración a las demandas de la población, dando prioridad al río como un elemento que mejora la calidad de vida, antes que a la rentabilidad económica. Por lo tanto, se trata de una búsqueda por restablecer el equilibrio ecológico, social y económico por medio de la recuperación de una estructura básica del territorio: las geografías del agua como elementos vertebradores. La regeneración urbana y territorial a partir del reconocimiento de los elementos de vertebración (las geografías del agua) surge a partir de la memoria. La necesidad de rescatar un elemento se presenta porque ocupa un lugar simbólico en la memoria y el imaginario colectivo y porque está presente psicológica y físicamente en las marcas del territorio: por debajo del nivel de calle entre dos avenidas, asfaltado bajo una calle, en la forma de un sendero o de una barrera que se dibuja en la trama urbana, en la separación de dos distritos. Es decir, que se trata de un reconocimiento de estructuras,

sistemas o elementos ya conocidos, pero sepultados bajo capas de historia y asfalto, como si se tratase de un procedimiento arqueológico¹⁸. Hablamos, por lo tanto, de la vertebración urbana y territorial a partir de propuestas de regeneración como un atributo que se presenta a partir de los factores de la memoria, el imaginario colectivo, la articulación territorial y la forma de la ciudad. El área de oportunidad se basa en su regeneración como espacio público y ámbito de conectividad territorial y/o urbana. Por otro lado, la rentabilidad no debe ser calificada como un factor negativo desde que se deja de ver como un fin para considerarse como un medio para generar y mantener la regeneración. Otro factor importante es el reconocimiento del impacto de las geografías del agua en el territorio, de manera que las actuaciones requieren del apoyo de las entidades administrativas, así como la cooperación entre las administraciones municipales afectadas. Es decir, *governance* o gobernanza en términos de colaboración y buen gobierno.

En esta investigación, se denomina *valores de vertebración* a los factores que se consideran fundamentales para la vertebración urbana y territorial a partir de la regeneración de las geografías del agua: la participación ciudadana, la gobernanza y el reconocimiento de los factores de vertebración.

¹⁸ Lo anterior refuerza la idea sostenida en esta investigación desde el principio, en la que consideramos que el estudio de la vertebración urbana y territorial debe de estar acompañado de un análisis morfogenético.

2. Antecedentes proyectuales del río San Marcos, una lectura crítica

Para conocer las condiciones de participación ciudadana, gobernanza y reconocimiento que hay en Ciudad Victoria con respecto al río San Marcos, se exponen a continuación los proyectos que se han presentado para el área del río en los últimos 10 años. Este ejercicio es también de utilidad para identificar cuáles son los atributos del río que más valora la comunidad, en función de las necesidades a las que responden, los problemas a los que se enfrentan y los obstáculos que han de salvar; asimismo, se verifica si las propuestas aprovechan las aptitudes del río como eje de vertebración territorial y urbana.

2.1. Proyecto de estacionamiento (2004)

Como respuesta a las solicitudes de los trabajadores de la Torre de Cristal, el Ayuntamiento presentó un proyecto que proponía acondicionar 500 m² del suelo en la ribera del río San Marcos como estacionamiento, a la altura del nodo vial del Centro Cívico Gubernamental, donde el Boulevard Fidel Velázquez se transforma en la carretera federal 85. La propuesta sugería que se compactase y nivelase el terreno para después rellenarlo con gravilla. No se contemplaron accesos ni asfalto para no incrementar los costes, que se presupuestaron en \$500.000 pesos mexicanos¹⁹, y para respetar el coeficiente de absorción del suelo en la ribera del río San Marcos.

El permiso de construcción no fue autorizado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), cuya postura se ha mantenido en la negativa de que se edifique en el área inundable del río, especialmente mientras no se tenga manera de controlar el flujo de agua durante la temporada de lluvias y huracanes.

2.2. Plaza Enlace (2004)

A lo largo del Boulevard Praxedis Balboa, entre los puentes de Cristóbal Colón y Leandro Valle se ha instalado comercio informal intensivo debido a la gran afluencia de la población consecuencia de la centralidad de la zona, la accesibilidad por medio del transporte público y la cercanía del Mercado Argüelles, en Porfirio Díaz con J. Núñez de Cáceres. El Plano de Usos del Suelo de 2010²⁰ identifica una diversidad de usos en esta zona, como habitacional con comercio (viviendas mezcladas con comercio, servicios básicos, talleres domésticos y oficinas, sin rebasar los 1.500 m² de superficie total construida) y turístico mixto (donde se permiten usos de hospedaje y servicios complementarios). Como las actividades comerciales no desaparecerían por la fuerza, había que buscar un lugar al cual trasladarlas. De esta manera, se le encomendó al Arq. Felipe Quezada Pascual – quien en la década de 1980 se había encargado de los proyectos ejecutivos correspondientes al Hospital Infantil, el Palacio Legislativo, el Hospital General de Tamaulipas, la remodelación de la Casa del Arte, entre otros – el diseño de un espacio nuevo que alojase a los vendedores ambulantes asiduos. El Arq. Quezada desarrolló el proyecto arquitectónico y el proyecto estructural de un puente comercial a la altura de la calle Porfirio Díaz, con un área de más de 2.800 m² y capacidad para 278 locales comerciales, que se alquilarían por mes a un precio simbólico de aproximadamente \$1.000 pesos mexicanos²¹ para cubrir los costos de mantenimiento. El

¹⁹ Aproximadamente 28€.

²⁰ Ver Plano III.4f01 en Anexo Cartográfico.

²¹ Alrededor de 55€ por local por mes.

puente sería simplemente apoyado con columnas cada 18 m para librar un vano de 80 m. La textura del asfalto de los bulevares a la altura de los accesos sería modificada para dar preferencia al peatón, se ubicarían nuevas paradas de autobús y la cubierta sería extendida hasta la acera de enfrente. Asimismo, se construiría un estacionamiento a un nivel por debajo del firme, pero por encima del lecho del río San Marcos.

El proyecto quedó a la espera de que se contara con los recursos económicos para ser construido. Finalmente, la propuesta fue archivada tras el cambio de gobierno estatal y municipal a comienzos de 2005.



Imagen V.8. Plaza Enlace vista desde el puente en la calle Leandro Valle o calle 3 (2004). Fuente: Cortesía de Arca Construyendo, Arq. Felipe Quezada Pascual.



Imagen V.9. Plaza Enlace, acceso desde Blvd. Praxedis Balboa (2004). Fuente: Cortesía de Arca Construyendo, Arq. Felipe Quezada Pascual.

2.3. Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos (2006)

Como parte de los grandes proyectos estratégicos del Gobierno Municipal de Victoria en el período de 2005 a 2007, se propuso un circuito ecológico que consistía en la reforestación de los anillos viales y los entronques carreteros, y en el desarrollo ecológico y urbanístico del río San Marcos. Esta iniciativa manifiesta que el río San Marcos había dejado de verse como un problema implícito del área urbana, para comenzar a considerarse como un área de oportunidad. El encargado del desarrollo del proyecto fue el Arq. Rolando González, quien propuso el aprovechamiento de casi 2.800 m de longitud del lecho del río entre el vado de la Avenida Francisco I. Madero hasta el Boulevard Fidel Velázquez (es decir, a lo largo de las áreas de centralidad) para espacios públicos como áreas deportivas, comerciales, parkings y áreas verdes. El proyecto se dividió en seis etapas, cada una de las cuales incluía la integración de un parking con capacidad promedio de 50 vehículos, muestra de la primacía del automóvil en las dinámicas urbanas de Ciudad Victoria.



Imagen V.10. Plan Maestro del Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos (2006). Fuente: Cortesía de Rolando González Arquitectura.

Para la primera etapa del proyecto se efectuó el diseño a nivel de proyecto ejecutivo de los 33.600 m² comprendidos entre las calles Manuel González (calle 15) y Gaspar de la Garza (calle 13). Para ello, se hicieron levantamientos fotográficos, topográficos y de unidades de paisaje, de manera que se identificó, midió y georreferenció cada uno de los árboles que había en el sector; igualmente, se trazó la trayectoria del cauce del río. Debido a que el río en esta área corre más cerca del talud norte (Boulevard Praxedis Balboa), las rampas de acceso se ubicaron del lado del talud opuesto, el del Boulevard Luis Echeverría.



Imagen V.11. Primera etapa del Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos (2006). Fuente: Cortesía de Rolando González Arquitectura.

El Ayuntamiento aprobó el proyecto y lo incluyó dentro del presupuesto de la administración de 2005 a 2007. Sin embargo, la CONAGUA señaló que la propuesta era inviable porque se localizaba en la zona inundable del río San Marcos, por lo que no autorizó el permiso de construcción.

“El cauce del río San Marcos es zona de alto riesgo, por lo mismo debe de permanecer libre de obstrucciones que alteren el libre tránsito de las avenidas [de agua] y la capacidad hidráulica, entonces no puede construirse absolutamente nada ahí. [...] Hemos tenido muchas solicitudes para el río San Marcos para equipamiento deportivo, estacionamiento, locales, pero viendo la situación, cualquier cosa que se construya pone en alto riesgo la integridad física y los bienes de las personas. De acuerdo con los estudios que hemos realizado, las conclusiones son que las tormentas tienen un periodo de recurrencia de 10 años, y el último fue en 1995, seguramente ya estamos a tiempo de que pudiera suceder. Es muy atractivo construir algo ahí, como se hizo en Monterrey en el Santa Catarina, pero cuenta con una presa Rompe Picos reguladora de las avenidas, que se tuvo que construir y que costó millones de pesos”²².

La negativa abrió un debate entre la administración municipal y CONAGUA, que tuvo como consecuencia una escasa coordinación y una confusión en la delegación de responsabilidades, que se vio reflejada en que acciones tan básicas como la limpieza del río San Marcos que, según los mismos organismos, tendría que efectuarse tres veces por año, no se realizaron en todo el periodo administrativo de principios de 2005 hasta finales de 2008.

²² (Pérez López 2007)

2.4. Complejo Río San Marcos (2007)

Mientras que el Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos se encontraba inmerso en extensos debates con la CONAGUA, el que fuera candidato de la oposición a la alcaldía de Ciudad Victoria en las elecciones de 2007, Juan García Guerrero, presentó a nombre de la Asociación Sierra Madre Valle de Santa Engracia (SIMAVASA) una propuesta al Ayuntamiento realizada por el Arq. Ricardo Peña Martínez. Se trataba de un proyecto menos ambicioso que el que planteaba el Ayuntamiento, pero también más viable y con menor impacto económico. Se proponía, entre el vado de la Avenida Francisco I. Madero y el vado de la Avenida Carlos A. Avilés Bortolussi para acceder a la colonia Moderna, la instalación de explanadas culturales, áreas de juego, zonas de esparcimientos y canchas deportivas. Se pretendía incluso hacer un dren de desfogue para controlar la corriente del río San Marcos basándose en sus condiciones hidrológicas. Sin embargo, la CONAGUA una vez más no autorizó su construcción, con los mismos argumentos con que objetó los demás proyectos.

2.5. Programa Municipal de Ordenamiento Territorial (2009)

Tras el cambio de Gobierno Municipal de Victoria, el Gobierno Estatal se coordinó con el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU) para elaborar el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Victoria. Se contó con la colaboración externa de la firma de consultoría de planeación y diseño EURA (Espacio Urbano y Arquitectura, S.C.), con sede en la Ciudad de México, lo que dotó al Programa de una visión externa que puso en valor atributos urbanos de la ciudad que hasta entonces no habían sido tomados en cuenta. De esta manera, este programa fue una iniciativa que consistió en estudiar las dinámicas territoriales y urbanas, haciendo un reconocimiento de los antecedentes jurídicos, los instrumentos de planeación y el escenario tendencial de la ciudad, para elaborar una serie de estrategias y recomendaciones para futuros proyectos.

Destaca la intención de recuperar el río San Marcos, reconociendo que debía de considerarse como un Área de Valor Ambiental, es decir, dentro de las *“zonas o espacios arbolados que por sus características físicas, ecológicas o de riesgo que no deben urbanizarse, que constituyen valores ambientales de la ciudad. Incorporan los bosques, barrancas, cauces de arroyos, cauces del río San Marcos y zonas federales, que se propone conservar, rescatar y proteger, dado su alto valor ambiental para la ciudad”*²³. Con ello, comenzaron a cuestionarse las razones por las cuales lo que podría ser un *greenway* que atravesaba la ciudad, era considerado un área residual y problemática, reconociendo al mismo tiempo la responsabilidad de los organismos públicos en su conservación.

Se propuso, por lo tanto, el rescate ecológico del cauce y las riberas del río San Marcos *“sujeto a programas y proyectos de mejoramiento ambiental que se encaminen a la conformación de un parque lineal de la ciudad”*²⁴. Así, para regular los asentamientos humanos cerca del cauce del río y que éste comenzara a adquirir un carácter de espacio público, se estableció que, siendo Área de Valor Ambiental, se prohibiría construir todo lo que no fuesen canchas deportivas, áreas recreativas, andadores, ciclovías, miradores y terrazas. Planteaba un programa de reforestación y limpieza del río San Marcos en toda su extensión por el artefacto urbano. Además, el suelo aledaño a la Sierra Madre Oriental, justo en la

²³ (Gobierno del Estado de Tamaulipas 2009)

²⁴ Ibid.

interfase natural-urbana, sería considerado como Zona de Preservación Ecológica, mientras que el suelo de la interfase urbano-rural, a la salida del río San Marcos hacia la zona de agricultura periurbana de la llanura, sería calificado como Zona de Agricultura de Riego, en vez de suelo urbanizable, como se había considerado hasta entonces. Estas medidas implicaban el cambio de un enfoque expansionista, a otro más realista y sostenible.

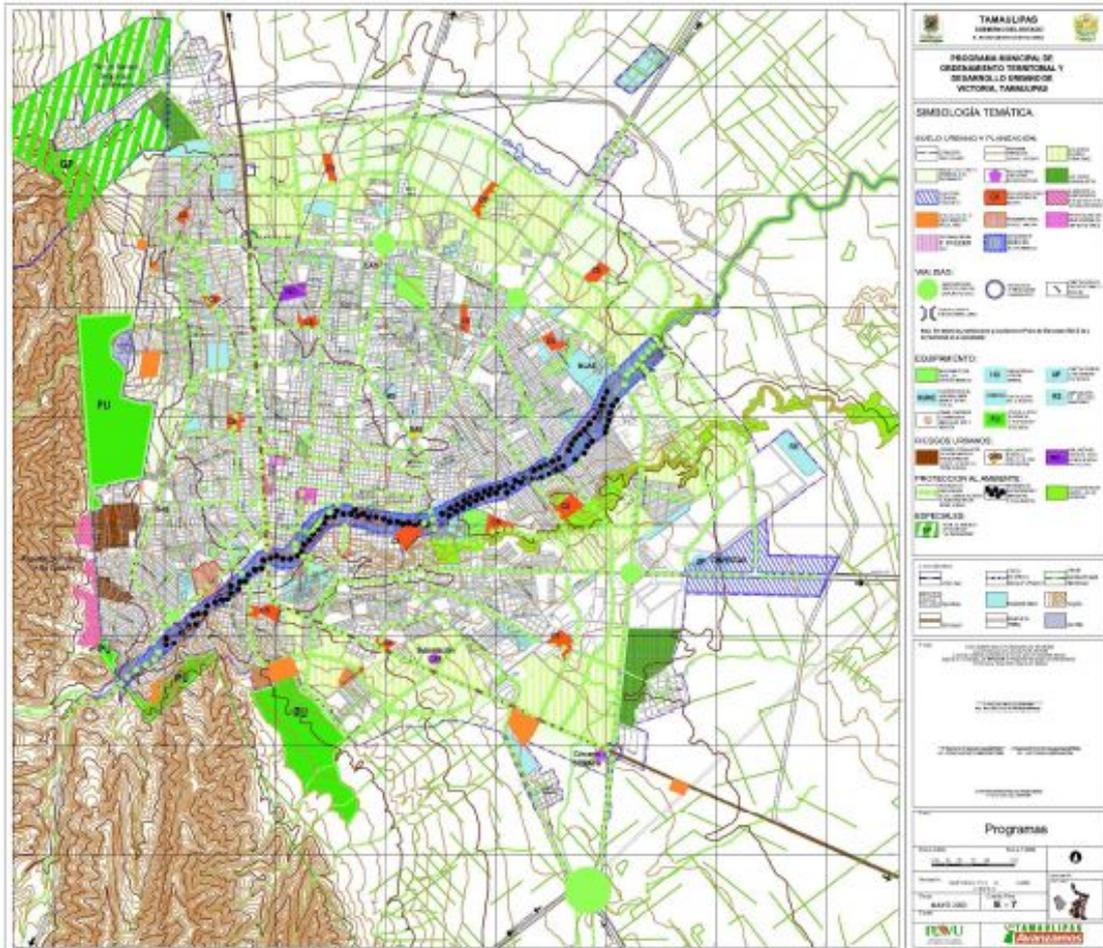


Imagen V.12. Plano de Programas (2009). Fuente: Programa Municipal de Ordenamiento Territorial.

Para la elaboración del diagnóstico, se efectuó también la Consulta Ciudadana para la Conservación del Río San Marcos y, dentro de la proyección de una Imagen Objetivo, se trazaron una serie de estrategias en un anexo que constituía el Programa Maestro de Imagen Urbana.

La consulta ciudadana²⁵ se realizó en base a encuestas que reflejaron la percepción de la población sobre el río San Marcos. No se indica cuántas personas participaron, aunque sí se especifica que el grupo muestra estaba conformado por un 77,8% de mujeres y un 22,2% de hombres. Sobre la ocupación de los encuestados, en su mayoría eran empleados (77,8%), aunque también había profesores (11,1%) y estudiantes (11,1%). Las preguntas estaban

²⁵ (Gobierno del Estado de Tamaulipas 2009)

básicamente dirigidas a detectar la opinión de la población con respecto a la implementación de actividades en el río San Marcos; por eso, es destacable que el 88,9% respondió que nunca había realizado actividad alguna ahí, aunque la mayoría coincidió en que sus condiciones eran deplorables y todos estuvieron de acuerdo en que era importante (44,5%) o muy importante (55,5%) preservarlo, por lo que proponían que se prohibiesen tanto el establecimiento de asentamientos humanos en la zona inundable, como actividades como tirar basura, lavar automóviles, encender fogatas, descargar aguas residuales y utilizarlo como estacionamiento.

Otras preguntas se orientaban a conocer la opinión de las personas con respecto a la implementación de actividades específicas, como la observación de la vida silvestre, escalada, rappel, caminata, ciclismo, etc. En este sentido hubo diferencias de opinión, sin embargo, se encontró una coincidencia del 66% en la necesidad de reforestar la zona, en tanto que el 100% respondió que apoyaría un decreto para declarar al río San Marcos Área Natural Protegida.



Imagen V.13 Parte de los resultados de la encuesta muestra (2009). Fuente: Consulta Ciudadana para la Conservación del río San Marcos.

Los resultados y las recomendaciones de la Consulta Ciudadana se plasmaron en el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, que con respecto al proyecto relacionado con el río San Marcos, condujo a la elaboración del Programa Maestro de Imagen Urbana, descrito a continuación.

2.6. Programa Maestro de Imagen Urbana (2009)

Dentro del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial se incluía un anexo que consistía en un estudio para diagnosticar y reglamentar la imagen urbana de la ciudad. Para ello, se realizaron encuestas que arrojaron datos negativos del río San Marcos, entre ellos, que el 80% de los encuestados consideraban desagradable (50%) o muy desagradable (30%) el carácter paisajístico del río; congruentemente, sólo el 2% reconocieron que el río era una de las zonas con mayor calidad ambiental.

Para el diagnóstico del río, se identificaron tres grandes zonas con problemáticas particulares:

- 1) *El río y la Sierra. Se advierte desde el nacimiento del río San Marcos en la Sierra Madre Oriental (dentro del área Altas Cumbres) hasta la vía del ferrocarril. En esta zona se vislumbran más árboles autóctonos de la región, aunque el nivel del agua se haya visto reducido debido a las obras de captación para abastecer a la ciudad con agua potable. Es un tramo contaminado por residuos sólidos y por su uso constante para lavado de automóviles, además de la persistente construcción de viviendas sin restricción que obstruye los accesos y las vistas al río.*
- 2) *El río y el Centro. Se refiere al centro de la ciudad, con el límite sur del Centro Histórico (entre la vía del tren y el puente del Blvd. Fidel Velázquez), donde la proximidad del mercado propicia una mayor contaminación. Son evidentes el deficiente diseño de los estrechos pasos peatonales y de las aceras, el insuficiente mobiliario urbano y la insuficiente vegetación. Los taludes están cubiertos por publicidad, en su mayoría, relativa a campañas políticas.*
- 3) *El río y la periferia. Comprende el tramo desde el puente del Blvd. Fidel Velázquez hasta el borde con el libramiento Guadalupe Victoria, donde el lecho del río ya no tiene taludes, hay aún menos vegetación, menos mobiliario urbano y más contaminación por aguas negras y residuos sólidos*²⁶.



Imagen V.14. Zonas identificadas en el río San Marcos (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Así, aunque no se desarrollaron proyectos estratégicos, sí se estableció que la elaboración de un Plan Parcial del río San Marcos era una acción prioritaria, por lo que se propusieron estrategias de intervención para cada zona. Para la zona R-1 se determinó que su cercanía con la Sierra Madre Oriental la hacía idónea para establecerse como un área de conservación ecológica, así que, para concientizar a la población, se trazarían senderos didácticos sobre la

²⁶ (Gobierno del Estado de Tamaulipas 2009)

vegetación nativa; asimismo, para atraer a los usuarios, se dotaría este espacio de áreas de descanso y de juegos infantiles. Para potenciar el desarrollo urbano del área se planteó la construcción de una avenida paralela a la Calzada General Luis Caballero, con sus respectivos puentes peatonales.



Imagen V.15. Zona de conservación, paseos didácticos y recreación pasiva de la zona R-1 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Para la zona R-2, debido a que el área del centro presentaba una actividad social y una circulación vehicular y peatonal más intensas, se propuso que los bulevares Praxedis Balboa y López Portillo funcionaran como un par vial, aceras más amplias y mayor arbolado; se preveía que los puentes existentes habrían de mejorarse y se añadirían más puentes peatonales, mientras que el lecho del río debía de equiparse con mobiliario urbano como luminarias, bancas y papeleras. Se observa que en los accesos de los puentes las aceras de los bulevares se amplían en dirección al río, conformando nuevos espacios públicos.

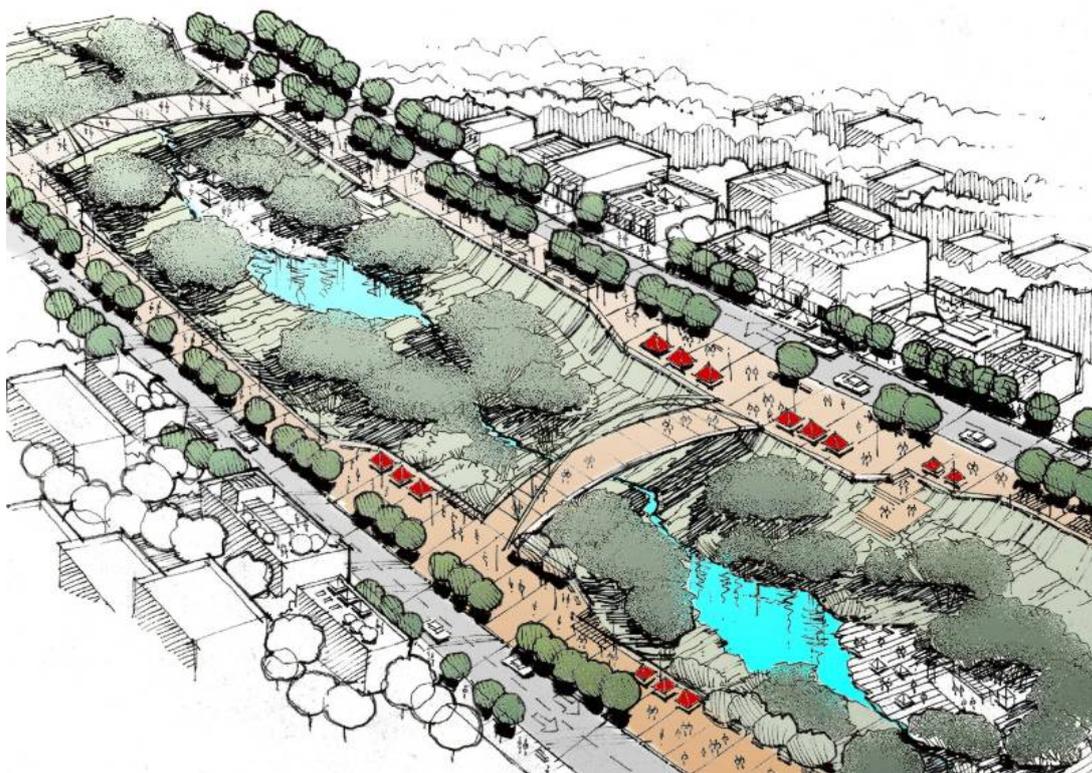


Imagen V.16. Integración entre el centro histórico y el río San Marcos para la zona R-2 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Para la zona R-3, en la periferia, se propuso que el espacio se destinara a actividades al aire libre, como correr, caminar, hacer ciclismo, contemplar aves (actividad que se suele realizarse en el Área Natural Protegida Altas Cumbres), para ello habría de guarnecerse con senderos, ciclovías, miradores, áreas de descanso y más árboles. Se planteaba la prolongación del Boulevard José López Portillo en la margen sur del río.



Imagen V.17. Área de actividades al aire libre en la zona R-3 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Para el par vial de los bulevares José López Portillo y Praxedis Balboa, el planteamiento indicaba que cada bulevar tuviera un sentido circulatorio para descargar el tránsito, eliminar el camellón entre carriles, asignar un carril preferente para transporte público e instalar paradas de autobús cada 300 m.

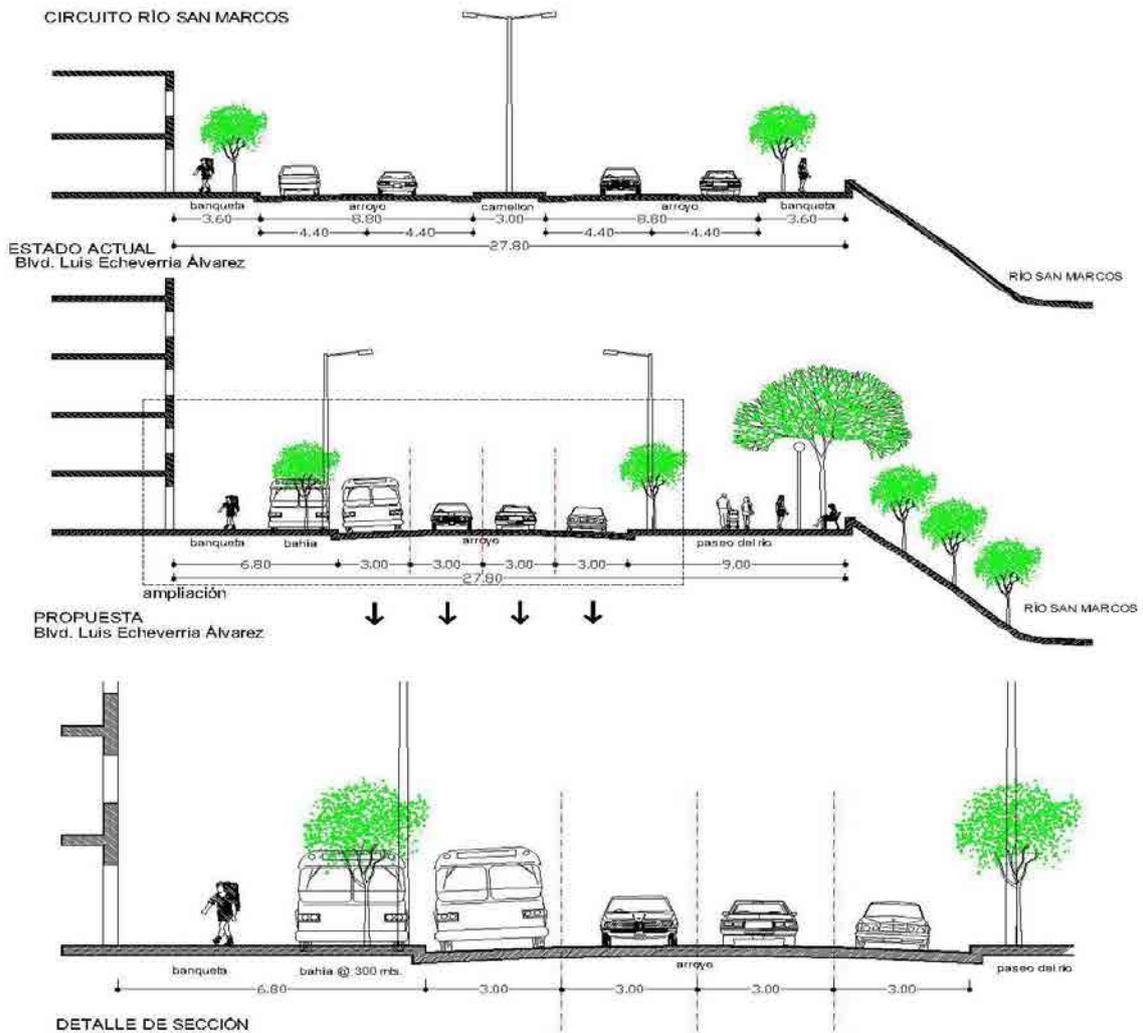


Imagen V.18. Sección del estado actual y propuesta para el Blvd. Luis Echeverría Álvarez (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

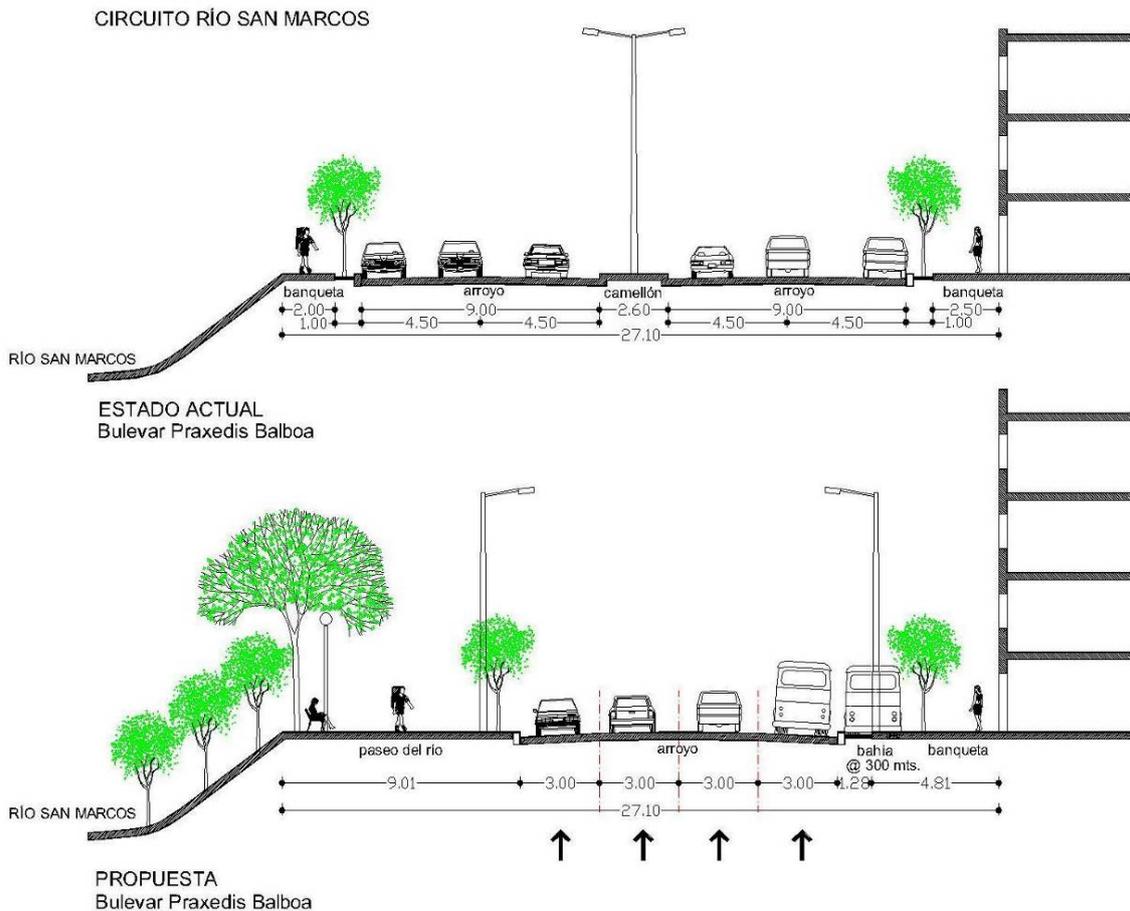


Imagen V.19. Sección del estado actual y propuesta para el Blvd. Praxedis Balboa (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Se reitera que el Plan Maestro de Imagen Urbana de Victoria formó parte del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de 2009. A la fecha, las iniciativas no se han implementado por falta de presupuesto y la negativa de la CONAGUA.

2.7. Programa de actividades de Semana Santa (2009-2011)

Tras de que los organismos públicos tomaran conciencia del valor del río San Marcos como un espacio público potencial, y ante las dificultades para implementar las estrategias de intervención perfiladas en el Programa Maestro de Imagen Urbana, se decidió que era posible recuperar poco a poco la ribera del río San Marcos como un espacio público si se emplazaban instalaciones provisionales con un programa de actividades gratuitas con bastante poder de convocatoria.

Así, por iniciativa del entonces Presidente Municipal Arturo Diez Gutiérrez Navarro, se adecuó para la Semana Santa de 2009 el espacio del río entre el vado de la Avenida Francisco I. Madero y los puentes de las calles Cristóbal Colón y Juan B. Tijerina, lo que se tradujo, primero, en la creación de un programa de limpieza constante del río San Marcos con la participación de la ciudadanía y, segundo, en la realización de reformas permanentes, como la instalación de iluminación, asadores, plataformas para eventos culturales, juegos infantiles,

graderías y canchas de fútbol, basquetbol y voleibol. Se crearon dos lagos artificiales en los que se vertieron 3.000 peces para su pesca. Además, se realizó un concurso de fotografía de la flora y la fauna de la ribera del río que fomentó el conocimiento del ecosistema del río. Es decir, que se elaboró un programa de actividades deportivas, culturales y familiares. Ese año, fueron atraídas entre 20.000 y 30.000 personas debido, en cierta medida, a la situación de inseguridad en las carreteras que confluyen en la ciudad, por lo que muchos victorenses prefirieron permanecer en ella y participar en tales actividades.

Debido a la buena acogida, el programa se ha seguido implementando hasta la actualidad, aún con el cambio de Gobierno Estatal y Municipal a principios de 2011. El carácter provisional de las instalaciones ha conseguido el consentimiento de la CONAGUA para la realización de estas actividades. De esta manera, el lecho del río San Marcos se ha comenzado a ver como un lugar de encuentro para esparcimiento familiar durante los períodos vacacionales, pues en los años sucesivos se ha habilitado también durante el verano.

Cabe mencionar que la creciente inseguridad produjo un cambio en las prioridades del ayuntamiento, de manera que para la Semana Santa de 2011, el objetivo principal del alcalde Miguel González Salum era terminar la semana con saldo blanco, por lo tanto, para exhortar a la comunidad a asistir a los eventos de la Semana Mayor de 2011, tuvo que reforzar las medidas de seguridad para evitar enfrentamientos armados, por medio de lo que se denominó “Operativo Semana Blanca”, con 80 elementos asignados por la Dirección de Seguridad Pública Municipal. Sólo así se pudo asegurar la asistencia de la ciudadanía.



Imagen V.20. Familia pescando en el río San Marcos. Fuente: Omar Díaz Fuentes (2011).

3. Los valores de vertebración urbana y territorial en las propuestas de regeneración en el río San Marcos

Como se ha observado a lo largo de esta investigación, el río San Marcos es un elemento que, a pesar de que se encuentra actualmente invertebrado como resultado de la evolución de la ciudad, sigue presentando factores de vertebración que nos permiten comprender su amplio potencial propositivo: el origen de la ciudad y la memoria, la forma de la ciudad (en el centro histórico), el espacio público y, especialmente, la articulación territorial.

Sin embargo, las propuestas que se han presentado para el río San Marcos tienen una escala urbana antes que territorial. Si bien el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial plantea un cambio notable, calificando el suelo al oriente del artefacto urbano como Zona de Agricultura de Riego, en vez de Urbanizable, el Programa Maestro de Imagen Urbana – que presentaba proyectos estratégicos que complementaban el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial – se concentraba en la regeneración del área central calificada como R-2, mientras que para las R-1 y R-3 sólo se proponían senderos y mobiliario urbano adecuados al entorno natural o periférico. Incluso, propone la extensión del área urbana por medio de la prolongación del Boulevard José López Portillo, sin mencionar el impacto en el área rural recién revalorizada. Las intervenciones que se han propuesto para estas áreas conllevan un uso urbano, al dotarlo de características de espacio público (mobiliario urbano, equipamiento deportivo, juegos infantiles, etc.), que más que articular el territorio por medio de una transición de espacios natural-urbano-rural, conllevan una extensión del área urbana por encima del territorio natural y rural. Lo anterior es resultado de omitir la consideración del río como elemento vertebrador, a pesar de que la articulación territorial es un factor que hemos encontrado en toda la extensión del río a lo largo de esta investigación.

Los proyectos que pretenden conseguir la vertebración urbana por medio de la creación de espacios públicos son el Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos, el Complejo Río San Marcos, el Programa Maestro de Imagen Urbana y el Programa de Actividades de Semana Santa y verano. Todos se concentran en la dotación de espacio público en la zona centro, excepto el Programa Maestro de Imagen Urbana, que propone también la adecuación por medio del mobiliario urbano, la instalación de canchas deportivas y el trazado de senderos didácticos en el área natural y en la periferia. Así, los proyectos más que regenerar el área de la ribera del San Marcos, proponen mejorar (por medio de accesos y mobiliario urbano) para un uso urbano más intensivo aquello que ya funciona como espacio público. Aunque es verdad que hacen un ejercicio de reconocimiento del valor paisajístico del río San Marcos y de su potencial como área verde, estos proyectos pasan por alto que el caudal del río no tiene el flujo mínimo vital necesario para mantener la calidad ambiental de las áreas verdes y la vegetación que se planea plantar, y que cuando llega a lo calificado como Zona de Agricultura de Riego, sólo se observa el lecho de cantos rodados sin apenas agua. Es decir, que el problema ambiental que se reconoce en el río es la contaminación por residuos urbanos, pero no la extracción de agua para abastecimiento de la población. Por otro lado, si bien estos proyectos contaban con la autorización por parte de las administraciones locales y el visto bueno de la ciudadanía (por medio de las encuestas), se enfrentaron a un obstáculo de gobernanza, no desde el sentido de la cooperación intermunicipal, sino de dos organismos administrativos: el Ayuntamiento y la CONAGUA.

Por otro lado, la rentabilidad fue la motivación del proyecto de estacionamiento y de la Plaza Enlace que, aunque dan respuesta a un problema inmediato (la falta de plazas de parking, el

comercio ambulante), se trata de soluciones sintomáticas que no se enfrentan a la patología en sí: la segregación social y las deficiencias del transporte público. No se trata, por lo tanto, de soluciones reales: las actividades mercantiles ya suceden sin la necesidad de un espacio que las contenga, el vínculo entre ambas márgenes existe y se aprovecha de la misma manera que las avenidas paralelas al curso del río para comercio ambulante. Asimismo, la utilización de baldíos urbanos como estacionamientos privados es una actividad habitual, especialmente en las áreas de centralidad; y la utilización de la ribera del río para ello, degradaría la imagen del río ante los ciudadanos como un gran baldío urbano, sobre todo si consideramos que se trata de asfaltar e introducir automóviles en una zona que está ya consolidado como un espacio público. Reiteramos, pues, que ninguno de estos dos proyectos considera la ribera del San Marcos como un espacio a regenerar, sino que se propone utilizarla para el establecimiento de plazas de parking, como si se tratase de un espacio residual. Por otro lado, aunque efectivamente hemos identificado la rentabilidad como un factor de vertebración urbana importante, hay que considerar que esta rentabilidad no se refiere únicamente al provecho obtenido del turismo y de las actividades terciarias propias de las áreas urbanas, sino que la agricultura es también una actividad económica importante para el municipio de Victoria, que además se está viendo progresivamente amenazada por la expansión de la ciudad y la incapacidad del río para abastecer las áreas urbanas y rurales a la vez. Así, la regeneración del río debe de estar relacionada con el rescate del territorio a nivel de calidad de vida y ambiental, no con la rentabilidad comercial o turística, pues ya se ha visto que el cambio de usos del suelo de Habitacional a Turístico a lo largo de toda la línea que da la cara al San Marcos, no ha tenido efectos²⁷.

Proyecto	Factores	Valores
Estacionamiento	-Economía	-Participación ciudadana
Plaza Enlace	-Economía -Conectividad -Forma de la ciudad	-Gobernanza
Integración urbana del cauce del río San Marcos	-Espacio público -Conectividad	-Participación ciudadana -Reconocimiento
Complejo Río San Marcos	-Espacio público -Conectividad	-Participación ciudadana
Programa Municipal de Ordenamiento Territorial	-Articulación territorial -Valor paisajístico -Conectividad -Economía	-Reconocimiento -Participación ciudadana
Programa Maestro de Imagen Urbana	-Conectividad -Espacio público -Valor paisajístico	-Reconocimiento -Participación ciudadana
Programa de actividades de Semana Santa	-Espacio público -Conectividad -Memoria	-Reconocimiento -Participación ciudadana -Gobernanza

Tabla V.1. Factores y valores de vertebración de los antecedentes proyectuales para el río San Marcos. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se advierte que los factores de vertebración a los que aluden los distintos proyectos son variados, pero que suelen recurrir a la regeneración urbana por medio del aprovechamiento de la ribera como espacio público. La conectividad a la que se hace

²⁷ Se ha entrado también a un bucle en el que el río no tiene actividades para atraer al turismo, al tiempo que la ribera no se ha regenerado ni ofrece actividades porque hace falta la inyección económica que aporta el turismo.

referencia es la construcción de puentes para atravesar el río y la optimización de los accesos en el área de centralidad. Las necesidades a que responden (o problemas que pretenden solucionar) están relacionadas con la baja calidad ambiental, la carencia de espacio público, el déficit presupuestario, la educación de la población, la accesibilidad, la inseguridad, la segregación social y el transporte público. El único proyecto implementado (el Programa de actividades de Semana Santa y verano) es el que ha contado con los tres valores de vertebración detectados. Cabe mencionar que, en cuanto a la participación ciudadana, en el caso de Ciudad Victoria no suele haber manifestaciones masivas, sin embargo, la población participa en audiencias públicas que realizan los representantes municipales en cada distrito, con el mismo ahínco con que se presentan como voluntarios para la limpieza del río.

CAPÍTULO VI

Conclusiones

Conclusiones

“Un segno di confine, un monito, un’architettura all’acqua, un ninfeo del Paleolitico”¹.



Imagen VI.1. La Ofrenda (1913) de Saturnino Herrán. Fuente: Museo Nacional de Arte, Instituto Nacional de Bellas Artes, Ciudad de México.

1. El agua para vertebrar el territorio y la ciudad

A lo largo de esta investigación se ha manejado un enfoque diferente para la acción de vertebrar el territorio y la ciudad, por medio de la definición de los factores que, analizados desde determinados casos de referencia, componen la vertebración como un atributo de las geografías del agua (Capítulo II). Dichos factores fueron aplicados al caso de estudio desde la escala territorial para comprender la relación de las geografías del agua con los procesos de ocupación territorial (Capítulo III), hasta la escala urbana para examinar las distintas relaciones entre el agua y la ciudad a través del tiempo y el espacio (Capítulo IV). Se han revisado también diversos proyectos de regeneración urbana relacionados con las geografías del agua, lo que ha dado lugar a la identificación de determinados valores de vertebración (Capítulo V). Básicamente, los primeros dos capítulos (I y II) constituyen la definición del objeto de investigación así como la construcción del marco teórico por medio de la definición

¹ (Laureano 2001)

de los conceptos y factores clave a investigar; los dos capítulos centrales (III y IV) corresponden a la aplicación de los factores en el caso de estudio con un enfoque temporal y espacial; los dos últimos capítulos (V y VI) están relacionados con el aprovechamiento de los factores en la regeneración de las geografías del agua.

Durante el proceso, las preguntas básicas² con respecto a las geografías del agua que definieron el objeto de estudio y la hipótesis se fueron conformando como las cuestiones clave que dan estructura a esta investigación:

- El concepto de vertebración
- La definición de los factores de vertebración territorial y urbana
- El análisis de los factores en el caso de estudio
- La identificación de los valores de vertebración y las estrategias de intervención para vertebrar el caso de estudio por medio de las geografías del agua

En el cuerpo de la investigación estas cuestiones se fueron intercalando simultáneamente con referencias artísticas y culturales relacionadas con los temas concernientes a la teoría y su aplicación al caso de estudio, incrementando progresivamente el conocimiento del territorio para, con ello, afianzar la figura de los factores intangibles y reforzar el sentido de identidad.

Como resultado, se tiene un trabajo con tres lecturas: 1) la definición de la vertebración territorial y urbana y los factores que la componen; 2) el análisis histórico y actual de Ciudad Victoria y el río San Marcos; 3) la cultura mexicana relacionada con el agua. El método real que se ha utilizado para construir esta investigación no ha sido lineal, sino que hubo continuos movimientos diagonales y circulares entre las distintas partes de la investigación, especialmente en lo concerniente a dibujar el territorio y plasmar los resultados en el documento escrito.

Las ideas clave en torno a las cuales se organiza este trabajo, explicadas brevemente a continuación, conducen a la puesta en valor de las geografías del agua y a su comprensión como elementos determinantes para cohesionar el territorio y la ciudad.

El concepto de vertebración

El argumento fundamental de esta tesis, de acuerdo con el objeto de la investigación³, es el estudio de la relación entre el agua y el ser humano, específicamente en la manera de antropizar el territorio valiéndose de la red hidrológica y de las cualidades del agua que favorecen la habitabilidad. Para esta investigación, la vertebración se define como la cohesión espacial, social y simbólica del territorio y de la ciudad, obtenida a partir del soporte físico que estructura y da forma a las intervenciones antropogénicas. Distinguimos, por lo tanto, que la *vertebración* territorial y urbana consiste en la identificación de las estructuras implícitas en el espacio físico, que lo ordenan y dan sentido a los asentamientos y a las estructuras

² ¿Qué es la vertebración urbana y territorial? ¿Qué características la componen en relación con las geografías del agua? ¿Dónde y cuándo pueden aplicarse estos factores? ¿Para qué sirve reconocer la vertebración urbana y territorial relacionada con las geografías del agua?

³ El objeto de esta investigación es profundizar y aportar conocimiento sobre el valor de las geografías del agua como vertebradoras territoriales y urbanas.

posteriores, pero que no han sido diseñados e insertados expresamente para interconectarlo. Con este enfoque, la presencia del agua en los casos de referencia dio lugar a la detección de una serie de principios tangibles e intangibles relacionados con la cultura, el origen, la forma, los intercambios y la economía, que definieron los factores de vertebración de las geografías del agua en el territorio y en la ciudad.

La definición de los factores de vertebración territorial y urbana

La observación de una variedad de casos en función de su relación con las geografías del agua, tras una categorización sistemática y depurativa, condujo a la detección de siete factores de vertebración, dos intangibles y cinco físicos, que se analizaron y explicaron a partir de casos de referencia.

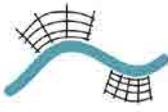
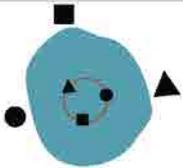
Factor	Definición	Referencia	Ideograma
El agua, el origen de la ciudad y la memoria	Relacionadas con la construcción de la ciudad, desde la elección del emplazamiento hasta la conformación de una identidad colectiva	-Tenochtitlan (México)	Intangible
El imaginario colectivo y el culto al agua	Relacionadas con los elementos culturales que tradicionalmente condicionan las dinámicas urbanas	-Varanasi (India)	Intangible
El agua como soporte que da forma a la ciudad	Como los elementos que trazan los límites, los caminos, la trama urbana, y perfilan, moldean y dan sentido a la forma de la ciudad	-Amsterdan (Holanda)	
La red hidrológica y la articulación territorial	Estableciéndose como un eje que estructura e interconecta el territorio	-Río Bravo (México-Estados Unidos)	
El agua y la conectividad	Relacionadas con la multiplicidad de intercambios y flujos que proporcionan los puentes	-Puente de la Torre de Londres (Reino Unido)	
Los espacios del agua como espacio público	Relacionadas con la conformación de espacios de interacción social	-Lago Hoan Kiem (Vietnam)	
El agua como recurso económico	Relacionadas con los espacios de agua que proporcionan un modo de vida que brinda sustento a la comunidad	-Lago Inle (Myanmar) -Bahía de Ha Long (Vietnam) -Sa Pa (Vietnam) -Damnoen Saduak (Tailandia) -Xochimilco (México)	

Tabla VI.1. Factores de vertebración de las geografías del agua. Fuente: Elaboración propia

Simultáneamente, se detectaron tres atributos de las geografías del agua (el valor paisajístico, los procesos metabólicos y la tecnología) que, relacionados con los usos y el aprovechamiento que el hombre hace de ellos, pueden contribuir a la vertebración o invertebración de un territorio de manera sustancial a diferentes escalas. Sin embargo, no son considerados factores de vertebración porque suelen funcionar como descriptores o herramientas de uno o varios factores de vertebración.

El análisis de los factores en el caso de estudio

Los factores de vertebración territorial y urbana relacionados con las geografías del agua fueron analizados en el caso de estudio particularmente complejo del río San Marcos en Ciudad Victoria, en México. Aparte de las dificultades que suponen la escasez de información y cartografía, los problemas de gobernanza, las dificultades presupuestarias y el problema de la inseguridad pública, se trata de un río que ha sido prácticamente desecado para el abastecimiento de agua para el consumo de la población. Estos inconvenientes, sin embargo, demuestran la aplicabilidad de los factores de vertebración en cualquier caso de estudio, independientemente de su escala, su relevancia a nivel local o regional, sus conflictos internos o la calidad del espacio de agua. Es decir, que la ausencia de estos factores puede revelar un territorio invertebrado.

El estudio del territorio y de la presencia de los factores de vertebración requirió de continuos deslizamientos entre escalas y en la línea de tiempo, conllevando la recopilación de cartografía antigua, la búsqueda de marcas en el territorio, la realización de visitas de campo y la construcción de planos de interpretación y síntesis. Como resultado, se elaboró el primer Atlas Morfogenético de Ciudad Victoria y el río San Marcos.

Para comprender la relación del río San Marcos con el territorio y la ciudad se realizó primeramente un análisis morfogenético que permitió observar los procesos de antropización, estudiar la biogeografía del territorio en función del soporte físico y de los elementos estructurantes y examinar la relación del río con el crecimiento de la ciudad. Por otro lado, el análisis puntual de las situaciones y escenarios que genera el río a su paso por la ciudad o, mejor dicho, que perviven en la marca que el río ha dejado en el artefacto urbano, permitió observar las relaciones del paisaje y los elementos urbanos con los espacios del agua. De forma tal que la presencia o ausencia de los factores de vertebración en las distintas fases de la investigación arrojaron respuestas con respecto a las estrategias de intervención.

En este sentido, la detección de los factores de vertebración por medio del análisis morfogenético (del origen y la evolución de la ciudad) y del estudio puntual de las situaciones y escenarios no constituye un método algorítmico con indicadores ponderables, sino un sistema de factores cualitativos que arroja respuestas también cualitativas.

La identificación de los valores de vertebración y las estrategias de intervención para vertebrar el caso de estudio por medio de las geografías del agua

Las geografías del agua son elementos con un amplio potencial proyectual y propositivo para vertebrar la ciudad y el territorio. En esta investigación, con el estudio de diversos proyectos de regeneración urbana (referenciales y concernientes al caso de estudio), se detectaron

determinados valores fundamentales que, en las propuestas o proyectos de regeneración, pueden ser claves de éxito para la vertebración urbana y territorial a partir de la regeneración de las geografías del agua: la participación ciudadana, la gobernanza y el reconocimiento de las geografías del agua como la base del proyecto urbano.

La suma de los factores y los valores de vertebración da origen a las estrategias de intervención para cada caso específico.

2. Respuesta a las preguntas de investigación e hipótesis

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

La relación de las geografías del agua con el artefacto urbano es dinámica, varía en el espacio y en el tiempo. Por ello, la relación del agua con la ciudad ha sido una pregunta constante a lo largo de la investigación y comprende el objeto de estudio de esta tesis, pues tanto si se comprobaba como si se refutaba la hipótesis, la respuesta a esta pregunta constituía el verdadero fruto de la investigación.

Dado que el ser humano necesita del agua para sobrevivir, interviene para antropizar el paisaje a fin de adecuarlo a sus necesidades, entrando en un ciclo de transformaciones propias de los organismos vivos (como los ecosistemas de los cursos de agua, cuyo caudal es siempre variable; o como el ser humano y, en consecuencia, el medio en el que se desarrolla: la ciudad). Cuando el hombre hace caso omiso de la estructura territorial establecida por las geografías del agua tiene que entablar una lucha constante por el dominio del territorio y el control de las fuerzas naturales, incluida la fuerza natural de vertebración.

Idealmente, la relación entre las geografías del agua y el ser humano ha de ser simbiótica, de manera que se asegure la permanencia de ambos en el territorio. Con todo, podríamos decir que inicialmente había una relación de dependencia unilateral del hombre con respecto al agua, sin embargo, la fragilidad del medio ambiente junto con un uso inmoderado de los recursos naturales ha generado un cambio sustancial en el enfoque: el hombre, encargado de gestionar el abastecimiento de agua potable y drenaje, ha de asegurarse de que el uso no sea abusivo y que las fuentes de agua sigan suministrando el recurso y permanezcan limpias. Aparte de los procesos metabólicos, el ser humano establece con el agua relaciones de identidad, de flujo, de interconexión, de accesibilidad, de colectividad, de sustento económico, desde la escala del sistema territorial hasta el medio urbano.

Pero la calificación de esta relación entre el agua y el hombre como óptima o patológica no puede ser completamente veraz ni permanente. En cambio, la suma de factores presentes en determinado lugar y momento indica si se trata de un espacio o territorio vertebrado o invertebrado, a partir del aprovechamiento de los atributos de las geografías del agua en función del vínculo entre el agua, las actividades y la cultura local. Dado que el mismo concepto de vertebración pone en valor las geografías del agua, el aprovechamiento del agua tiene que asegurar la permanencia del recurso, pues su escasez genera una pérdida de lazos con el territorio y una intensa lucha por la supervivencia.

La relación de las geografías del agua con el artefacto urbano y el territorio es un reflejo de la relación del ser humano con el agua: una interacción dinámica con opción a generar un entorno vertebrado o invertebrado, con una gestión eficiente o no.

2. *¿De qué manera pueden las geografías del agua no navegables articular el territorio y el artefacto urbano?*

Para esta investigación se ha considerado que ésta era una de las primeras preguntas a resolver, pues constituía el reconocimiento de los alcances y las limitaciones de las geografías del agua como elementos de vertebración. La articulación territorial ha sido identificada en esta investigación como un factor de vertebración relacionado con las geografías del agua. Siendo que el ser humano requiere del agua para su supervivencia, ha buscado su cercanía para elegir el emplazamiento ideal para asentarse en el territorio. Dado que las geografías del agua componen una red que se extiende sobre el territorio, intencionadamente o no, los asentamientos humanos estarán vinculados por esta red hidrológica, y tanto si se sigue un curso de agua navegándolo o bordeándolo, se encuentra esta interconexión. De esta manera,

la red de comunicaciones se traza a partir de las geografías del agua y, ya sea por dentro o por fuera de él, se dibujan en el territorio caminos de tierra y de agua.

En consecuencia, la articulación territorial y urbana no se limita a la interconexión de las vías de comunicaciones y transportes, sino al establecimiento de un sistema estructural de vínculos entre los distintos componentes del territorio, que suelen estar trazados en torno al agua.

Es decir, que el ser humano puede establecer sus asentamientos en climas secos o húmedos, fríos o cálidos, serranías o llanuras, playas o montañas, selvas o desiertos, pero el agua aparece como un elemento invariable de tales asentamientos. A través de los cuerpos de agua el hombre se afianza en su entorno, pues ellos condicionan las actividades productivas, la red de comunicaciones y transportes, el modo de abastecerse, la gestión del agua, el sistema de ciudades, las relaciones territoriales, los límites y los accesos, la forma de la ciudad, la instalación de la industria, la gestión de residuos, las áreas verdes, los usos del suelo. A todo esto hay que sumar los vínculos y barreras intangibles, como la memoria o el establecimiento de un límite geopolítico.

De esta manera, el agua puede articular físicamente un territorio al tiempo que el imaginario colectivo lo separa. Sin embargo, esto no suele suceder en el sentido contrario, pues la misma red hidrológica se encarga de articular un territorio, ya que al compartir los mismos recursos y los mismos puntos de referencia, se generan modos de vida similares y rutas de comunicación que cohesionan el territorio y el área urbana.

En el caso de estudio, la capacidad de articulación territorial a partir de las geografías del agua es evidente en el análisis de los procesos territoriales de antropización, en que tanto las rutas indígenas como las misiones y los asentamientos coloniales siguieron los cursos de agua para ocupar el territorio. Este patrón sigue presente en Ciudad Victoria de dos maneras: en la construcción de los dos bulevares que recorren la ciudad longitudinalmente de este a oeste paralelos al río, y en la recuperación de los caminos pecuarios que se observan en la ribera del San Marcos una vez que, tras la canalización del río, la ciudad continuó su desarrollo en una cota diferente del San Marcos.

El río San Marcos no es una geografía del agua navegable, sin embargo, interconecta el área natural protegida en la Sierra Madre Oriental con los ámbitos urbanos y rurales. Estos dos últimos ámbitos, con el uso intensivo de los recursos hídricos modificaron el ecosistema del río de manera tal que por la ciudad apenas corre un hilo de agua; como consecuencia, las dinámicas urbanas en torno al río decrecen en proporción directa con la cantidad de agua que lleve el río, al tiempo que las actividades agrícolas, al oriente, han sido gravemente afectadas, viéndose en la necesidad de desplazarse.

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

La relación del río San Marcos con Ciudad Victoria ha sido variable a lo largo del tiempo. Actualmente tiene algunos tramos vertebrados y otros invertebrados. Para la identificación de las estructuras que ordenan el territorio y la ciudad, así como el papel del río en la conformación de estas estructuras se estudió la evolución histórica de la forma de la ciudad en relación al río San Marcos, al tiempo que se realizaron progresivos cambios de escala de estatal a territorial y a urbana en el momento actual. De esta manera, los factores reconocidos son diferentes en función del momento histórico y del hecho urbano estudiado.

A partir de los factores de vertebración, se identificaron momentos en que el río fungió como elemento vertebrador y detonador del desarrollo, como con el trazado de los caminos

coloniales a partir de las rutas itinerantes de las tribus nómadas (1748 –articulación territorial), la fundación de la ciudad (1750 –origen de la ciudad), la denominación del río como San Marcos a partir de una festividad religiosa (1750 –culto); la definición de la agricultura y la ganadería como actividades económicas (siglo XVIII y XIX –medio y modo de vida), el trazado de acequias que no sólo fungieron como canales de riego sino como límites de la ciudad (siglo XIX –base de la forma de la ciudad), el trazado de las avenidas más importantes que recorren la ciudad de manera transversal paralelas al río (siglo XX –base de la forma de la ciudad), la construcción de la presa Vicente Guerrero (1970 –procesos metabólicos), la instauración de la planta de tratamiento de aguas residuales (1994 –procesos metabólicos y tecnología). Se identificaron también momentos relacionados con los procesos metabólicos del agua que constituyeron una escisión en la relación de la ciudad con el río, como la introducción de los servicios de agua potable y drenaje que, aunque contuvieron las descargas en el río, menguaron el caudal de flujo de agua debido a la extracción para el abastecimiento de la población por medio de la estación de bombeo La Peñita (1923); la canalización del río (1963) como una medida para contener los efectos de las inundaciones tras la edificación en la zona de inundación del río; la construcción del acueducto Guadalupe Victoria, que se apuntaló como estructura territorial y desplazó al río en la memoria de la población (1972). Estos momentos de ruptura pudieron haber sido importantes oportunidades para aprovechar los avances tecnológicos para dar respuesta a las necesidades de la población sin comprometer la cohesión del territorio.

La relación actual del río con la ciudad es plural en el espacio, pues existe una multiplicidad de situaciones a lo largo del artefacto urbano con lógicas propias y condiciones diferentes de vertebración. Con todo, se trata de una relación ambigua al observarla tanto desde la escala urbana como desde la escala territorial: mientras que en el área urbana el río es un elemento ignorado e incomprendido tras su separación de las dinámicas urbanas, que suceden en otra cota, es justamente esta separación de la ciudad la que ha permitido que, paradójicamente, se recuperen las rutas ancestrales que vinculaban el territorio, consolidándose como un elemento de articulación y transición con permanencia en la memoria de la población a escala territorial. De esta manera, el río vertebraba el territorio desde los factores de la memoria (recuperación de caminos coloniales), la articulación territorial (interconexión de áreas natural, urbana y rural) y las actividades económicas (agricultura y ganadería). Al hacer zooms en el recorrido del río a través de la ciudad, encontramos una serie de espacios mal aprovechados en los que, sin embargo, se pueden aún reconocer determinados factores de vertebración. Por ello, consideramos pertinente proponer estrategias de intervención que contribuirían a la cohesión del territorio y la ciudad a partir de las cualidades del río San Marcos como eje de vertebración.

Comprobación de la 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, la morfología de la ciudad, la economía productiva y la cultura local. Así, 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 el desarrollo y la cohesión urbana, territorial y social”⁴.

A lo largo de esta investigación se ha corroborado la capacidad de vertebración que tienen las geografías del agua desde el cumplimiento de los factores que se han definido. Esta idea de vertebración territorial y urbana es inseparable del conocimiento del territorio, sus elementos, sus estructuras, su idiosincrasia, sus necesidades. De esta manera, a través de la recuperación de la memoria y los valores que han construido a la ciudad (o al sistema de ciudades) en el tiempo y el espacio, y a través del reconocimiento de las necesidades y determinaciones que han conducido a sostener una relación patológica con el territorio y

⁴ Ver Capítulo 1.8. Preguntas de investigación e hipótesis.

parasitaria con el ecosistema, se pueden recomendar estrategias de intervención. En este sentido, las actuaciones en el territorio y en el medio urbano a partir de las geografías del agua tendrán un ámbito de impacto que trascienda al área de actuación, pues independientemente de su reconocimiento como tal en la construcción de la ciudad (especialmente la moderna), desde el objeto físico y la esfera personal el agua es un elemento que vincula y cohesiona, da origen y forma, da identidad al colectivo y al individuo, comunica y alimenta: vertebradora.

En el caso de Ciudad Victoria, el río San Marcos se identifica como un elemento vertebrador ya que, primero, su presencia fue determinante para la fundación de la ciudad (y su traslado al año siguiente) y el desarrollo de la agricultura y la ganadería que, desde la época colonial, son la base de la economía del territorio. Segundo, por la manera en que se relaciona con las infraestructuras, dibujando los caminos pecuarios que se convirtieron en los itinerarios de la población y, más adelante, dos arterias viales de comunicación que recorren paralelas al río todo el artefacto urbano. Tercero, porque genera situaciones de conectividad en los puentes que lo cruzan, así como escenarios con alto valor paisajístico que articulan las áreas natural, urbana y rural.

La ausencia del elemento hídrico ha generado relaciones problemáticas entre la ciudad y el río (el desplazamiento de la zona rural, la utilización de la ribera como vertedero, la aridez del paisaje, abandono por falta de accesibilidad, entre otras), mientras que determinadas iniciativas de recuperación del río, justamente aquellas en las que se pueden reconocer los valores de vertebración (la participación ciudadana, la gobernanza y el reconocimiento de las geografías del agua como la base del proyecto urbano), han tenido una gran afluencia de la ciudadanía, de manera que su utilización como espacio público fomenta la cohesión social. Las intervenciones en el río que han entrado en conflicto con los factores de vertebración han tenido un efecto negativo en el territorio y la ciudad, lo que permite considerar que el resultado es válido a la inversa (como se ha podido observar tras la implementación del programa de actividades de esparcimiento de Semana Santa 2009-2011): la enmienda de la relación entre el río y la ciudad, teniendo en mente los factores, atributos y valores de vertebración, puede permitir el restablecimiento del ecosistema de la ribera del San Marcos, así como de las dinámicas sociales y urbanas que solían ocurrir en torno al río. La recuperación de la calidad ambiental y la imagen del río en la conciencia ciudadana es parte del proceso de vertebración del territorio y la ciudad por medio de las geografías del agua.

3. Aportaciones de la investigación

La aportación de este trabajo de investigación al conocimiento científico en la disciplina del urbanismo es la contribución al desarrollo de una teoría de vertebración territorial y urbana relacionada con las geografías del agua, con factores de vertebración cualitativos, tangibles e intangibles, que pueden ser analizados en diferentes casos de estudio.

Con respecto al caso de estudio, la recopilación de cartografía antigua así como la elaboración de nueva cartografía al tiempo que se contrastaba la información bibliográfica proporcionó datos que de otra manera hubiesen pasado desapercibidos: errores históricos (por ejemplo, el emplazamiento original de la ciudad), el reconocimiento de los patrones territoriales de ocupación (estableciendo por primera vez una relación entre las rutas nómadas indígenas, los caminos coloniales y la actual red de comunicaciones y transportes), la detección de geografías del agua que articulaban todo el territorio (aun en territorios sin agua como el tramo urbano del propio río San Marcos, con la recuperación de los antiguos caminos pecuarios a lo largo del río en la búsqueda de agua y zonas fértiles para la ganadería extensiva), la identificación de los momentos de ruptura en la relación entre el agua y la ciudad, con las patologías consecuentes.

Asimismo, la necesidad de construir una cartografía para el caso de estudio culminó en la realización del Atlas Morfogenético de Ciudad Victoria y el río San Marcos, en donde se incorpora la cartografía histórica del territorio y de la ciudad, la matriz biofísica del territorio (para ello fue necesario corregir las discordancias, y los huecos en la información requirieron los cambios de escala y el uso de diversas fuentes), los planos construidos para estudiar y comprender los procesos de antropización del territorio, la generación de una cartografía actualizada del territorio relacionando los asentamientos y las estructuras con la red hidrológica (a partir de imágenes satelitales y conjuntos vectoriales de la matriz biofísica de INEGI), la reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad identificando las marcas en el territorio, el plano de identificación y clasificación del patrimonio edificado, el registro de las diversas situaciones y escenarios en el río San Marcos a lo largo del artefacto urbano y su relación con el Plano de Usos del Suelo. Se trata, pues, de un documento cartográfico integral de recopilación, observación, identificación y representación, cuya elaboración constituyó la base del documento escrito.

4. La vertebración de la ciudad y el territorio por medio de estrategias de intervención para el río San Marcos

El estudio de la relación entre el río y la ciudad ha de estar dirigido a optimizarla por medio del aprovechamiento de los antiguos y nuevos conocimientos manifestados a lo largo de esta investigación. Si bien el objetivo de la tesis no es proyectual, se pretende reconocer el valor de las geografías del agua como vertebradores territoriales y urbanos, por lo que la optimización de la relación entre el agua y la ciudad como una estrategia para cohesionar el territorio está presente como enunciado en la hipótesis. De esta manera, el análisis del caso de estudio, de acuerdo con los objetivos de esta investigación, nos ha conducido a reconocer las patologías y el potencial del río San Marcos en sí mismo y en su relación con Ciudad Victoria. Así, se establece una pauta que sienta las bases de la vertebración territorial y urbana por medio de intervenciones de regeneración urbana en consideración con las relaciones del río con la ciudad.

- **La implementación de operaciones urbanas desarrolladas a partir de la escala territorial**

Las operaciones urbanas realizadas en torno a las geografías del agua han de estar proyectadas desde la escala territorial y no solamente la urbana, así se trate de proyectos urbanos estratégicos y puntuales, pues el agua es un recurso vulnerable y escaso, cuyas geografías conforman una amplia red que se extiende a lo largo y ancho del territorio, con estructuras naturales y antropogénicas ordenadas en torno a ella. Por lo tanto, toda modificación puede desencadenar efectos a kilómetros y a años de distancia.

- **La presencia del agua como un componente fundamental de la vertebración territorial y urbana**

La relación del ser humano con el agua no se reduce al consumo. Se ha observado que la extracción de agua del río San Marcos para el abastecimiento de la población del área urbana ha traído secuelas que trascienden el área urbana y se manifiestan en el territorio. La cuenca del río San Marcos abarca las áreas natural, urbana y rural, siendo el área urbana el tramo que presenta serios problemas para mantener el caudal ecológico mínimo continuado, repercutiendo en la zona rural. Ha disminuido la calidad ambiental, y lo que tendría que ser una lámina de agua que fluye a lo largo de todo el artefacto urbano se ha convertido en una profunda incisión que lo divide en norte y sur y que hace las veces de vertedero de residuos urbanos. Así, al perder su valor paisajístico, su calidad ambiental y su presencia en la ciudad y en la memoria, el río ha perdido su fuerza de atracción y cohesión. Mientras tanto, en la escala territorial, los agricultores se ven forzados a desplazarse, abandonando campos de labor antaño fértiles que se han vuelto áridos por la ausencia del agua. Estos terrenos rústicos se apuntalan peligrosamente como terrenos urbanizables para la expansión horizontal del artefacto urbano sobre el territorio. La urbe, a su vez, sigue creciendo, en buena medida porque tiene que alojar a los campesinos que abandonan el campo para buscar suerte en la ciudad. Se trata, por tanto, de una dinámica circular generada por la ausencia del agua. Con ello en mente y a partir de la aprobación en 2013 de la construcción de un nuevo acueducto desde la presa Vicente Guerrero a Ciudad Victoria, proponemos la cesión de la captación de agua en la entrada del río a la ciudad en la estación de La Peñita. Hay que dejar que el agua fluya.

De esta manera, se regarían las zonas agrícolas, reactivando la economía rural, que constituye una parte importante de la economía municipal. Al mismo tiempo, habría una clara diferenciación entre la ciudad, el campo y el área natural, con sus respectivos espacios de amortiguación que frenarían el crecimiento horizontal de la ciudad.

El río es un elemento de autodepuración, de manera que si se permite la circulación del agua, la unidad fluvial se encargará de limpiarse a sí misma de nitrógenos, residuos orgánicos, contaminantes solubles; se diluirían los contaminantes propios de la agronomía como pesticidas o fertilizantes, al tiempo que, por evaporación, se refrescarán las zonas aledañas. Los metales pesados y las aguas salinas que se acumulan en sedimentos en los lechos de los ríos son los contaminantes más difíciles de limpiar⁵, sin embargo, Ciudad Victoria no presenta problemas de vertidos industriales ni tiene que lidiar con el incremento de temperatura debido

⁵ (Agència Catalana de l'Aigua 2011)

a los mismos. La presencia del agua, junto con la implementación de medidas como la protección de los ecosistemas acuáticos, la promoción del uso sostenible del agua, el control –o supresión– de descargas y el estudio de los efectos de las inundaciones y sequías ayudarían a la restauración del equilibrio ecológico del río San Marcos y a la vertebración del territorio.

Por otro lado, reiteramos que el ser humano no se relaciona con el agua únicamente por medio del consumo, las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias; sino que también se relaciona a través del espacio público, el esparcimiento y la identidad. Si dejamos correr el agua, se recuperarán la calidad ambiental, los ecosistemas endémicos, la memoria colectiva relacionada con el río, la productividad agrícola y determinados modos de vida tradicionales.

Por ello, es importante respetar el caudal de flujo vital, para la recuperación del ecosistema y de la calidad ambiental del río, y esto debe de ser tomado en cuenta en el cálculo de la capacidad del nuevo acueducto desde la presa Vicente Guerrero.

• La consideración del río como un espacio de transición

Contrario a las propuestas para el río San Marcos, no consideramos necesaria la implementación de dinámicas urbanas a todo lo largo de su paso por la ciudad, especialmente si tomamos en cuenta que el San Marcos ha preservado su capacidad de articular el territorio a pesar de su desconexión con la ciudad. De este modo, el río es una zona de valor ambiental y paisajístico, de articulación territorial por medio del agua y de la ribera: es un espacio de transición. Por su complejidad y escala, no debemos reducirlo a parque urbano, pues es el ser humano quien depende del agua y no al revés. Las edificaciones, plataformas de asfalto o madera, instalaciones deportivas, mobiliario urbano, infraestructuras, servicios, accesos y actividades urbanas han de estar estratégicamente colocadas en las áreas de centralidad como una medida de incremento de la seguridad y la educación ambiental, y para reforzar los vínculos entre la población y el río. Por lo demás, basta con dejar que el agua fluya, criterio que ha sido ignorado durante los últimos 90 años. La recuperación natural del equilibrio ecológico del río y su ribera necesitará tiempo, mientras tanto, las pequeñas intervenciones para la recuperación del paisaje y la memoria deben de afianzarlo como un lugar de encuentro social accesible, natural, seguro y de alta calidad ambiental.

Por otro lado, ya que se trata de una actividad que involucra a los campesinos que siguen el curso del río para vender sus productos en la ciudad, no consideramos que las actividades comerciales, incluida la venta ambulante que se realizan en el nivel de la ciudad en los bulevares Praxedis Balboa y López Portillo, sean perjudiciales para el río, sino que más bien lo refuerzan como eje de vertebración. Los intercambios comerciales a lo largo de los bulevares son una manifestación de los itinerarios de la población que revelan la presencia de factores de vertebración como la conectividad y la fuerza de atracción como espacio público. Así, a diferencia de las iniciativas municipales, no consideramos que los comerciantes deban ser removidos para ser trasladados a un espacio que los contenga, siempre que no estorben al paso de peatones y se implemente la recolección de basura para evitar la contaminación del río.

Se echa en falta la existencia de un Plan Director. No obstante, el Plano de Usos del Suelo de 2011 proporciona una idea de las operaciones urbanas a llevarse a cabo. En él, el río está calificado como zona de valor ambiental y los ecotonos como zonas de amortiguación natural-urbana y urbana-rural. Es importante reconocer el valor de la iniciativa del Plano de Usos del Suelo para articular el territorio en los ecotonos del artefacto urbano, especialmente tras haber establecido en esta investigación que la consideración del río como un espacio de transición es una estrategia para vertebrar el territorio. A largo plazo, podría desarrollarse un circuito de agro-eco-turismo: una ruta del agua que interconecte la infraestructura ecoturística del Área Natural Protegida Altas Cumbres y la de Los Troncones (tirolesa, avistamiento de aves, senderismo, Balcón de Montezuma) con el área rural por medio de un parque natural que entre a la ciudad. En la zona urbana, el río cobraría el carácter de área verde hasta convertirse en espacio público de manera gradual, intensificándose en el centro de la ciudad por medio de mobiliario urbano, accesos, luminarias y actividades que se extiendan del río hacia la ciudad (y no de la ciudad al río). Al salir del centro, la transición estaría dada por huertos urbanos que se conviertan en tierras comunales del área rural; de esta manera, se aprovecharía el río como recurso y se preservarían los caminos pecuarios que han sobrevivido hasta la actualidad.

Lo anterior coincide con la afirmación de Laureano⁶, en la que considera que la verdadera solución sostenible a los problemas actuales relacionados con el agua (como la contaminación, la escasez del recurso y las inundaciones) puede encontrarse en los métodos tradicionales. En el caso del río San Marcos, sus usos tradicionales incluyen la agricultura de temporal y de regadío, las pozas de agua para bañistas y los caminos pecuarios.

- **El uso de la tecnología como herramienta para optimizar la relación del agua y la ciudad**

Existen dinámicas y factores que han contribuido a la evolución y el desarrollo de una calidad de vida urbana a la que no se podía aspirar hace siglos, por lo que, a pesar de la incidencia de las infraestructuras y servicios básicos en el ecosistema territorial, no es posible suprimir el suministro de agua potable para revivir las dinámicas en torno a los pozos de agua. Al contrario, es posible valerse de la tecnología para paliar el impacto de estas actuaciones de extracción y descarga, como la construcción de un acueducto con una capacidad que sustituya la extracción del agua de la estación de La Peñita (ya programado), la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales (ya programada), y de tecnologías de distribución racionada del agua para la población.

- **La admisión de riesgos en los proyectos implementados en la ribera**

El temor ante las inundaciones llevó al ser humano a canalizar, extraer, entubar y secar el río, y en el caso de Ciudad Victoria, es el motivo principal por el que la CONAGUA ha descartado la mayoría de las propuestas presentadas para el San Marcos. Sin embargo, *“el riu és la via, l'única via, de desguàs de tot un territori”*⁷. Un diagnóstico adecuado y oportuno del espacio fluvial, con sus ciclos, alzadas, la determinación de su zona inundable, los usos admisibles en

⁶ (Laureano, op.cit.)

⁷ (Agència Catalana de l'Aigua, op. cit.)

la ribera, la morfología fluvial, la calidad ambiental, entre otros, hubiese sido necesario antes de la edificación en su zona de inundación, su canalización y desecación. En contrasentido, los taludes de hormigón contruidos para canalizar el río han disminuido la capacidad de absorción del suelo y han hecho desaparecer las terrazas fluviales creadas por el río que contenían su cauce más allá de los límites habituales cuando el agua rebasaba su capacidad en épocas de lluvia. La canalización, entonces, ha empeorado el problema que pretendía solucionar. Sin embargo, parte del patrimonio edificado de la ciudad se encuentra en la zona de inundación; asimismo, los movimientos pendulares de la población se dan a lo largo de las avenidas que siguen paralelas al río. Por lo tanto, la remoción de los taludes para descanalizar el río es por el momento inviable.

El río San Marcos es un río modificado, cuya llanura aluvial y su cauce han sido unificados. Sin embargo, ni la regulación del cauce (canalización) ni la disminución del caudal (desección) han logrado evitar los riesgos y las secuelas de las inundaciones. La frecuencia de afectación y la intensidad de las inundaciones en Ciudad Victoria no son graves, pero el drenaje pluvial es deficiente y no existen estudios de inundación para conocer la distribución espacial de la lluvia, ni las zonas de riesgo. Del mismo modo, no existe un plan de acción de Protección Civil en caso de inundaciones, que identifique las zonas inundables o propensas a quedar aisladas por el agua; planes de evacuación con itinerarios, núcleos de recepción y refugios. Es necesario implementar determinados criterios de actuación para reducir los riesgos de inundación: mejorar la capacidad de desagüe de las infraestructuras, recuperar las zonas inundables, construcción de desvíos del cauce y de lechos alternativos, reconocer y señalar las zonas inundables y promover planes de emergencia con programas y protocolos a seguir⁸.

Con todo, la vertebración del territorio y la ciudad por medio de las geografías del agua es posible únicamente asumiendo que se trata de un proceso largo, tanto para recuperar el ecosistema del río San Marcos y su caudal también en términos de irrigación y desagüe, como para acercar a la ciudadanía al río, familiarizarla con sus ciclos estacionales y fomentar la recuperación de las nociones simbólicas del valor del agua por medio de la cohesión entre la ciudad, el territorio, la población y las geografías del agua.

⁸ Ibid.

5. Epílogo

"Once you see that an answer is not serving its question anymore, it should be tossed away. It's just their natural life cycle. [...] What's the point if a wrong answer will stop you from returning to the right question"⁹.

Tal como la relación del agua con la ciudad, las respuestas a las preguntas de investigación pueden variar con el tiempo y el espacio, por ello, consideramos la permanencia espacial y temporal de las preguntas de investigación. Si bien con el tiempo estas respuestas dejarán de ajustarse a la realidad (idealmente, por modificaciones positivas en la manera de relacionarnos con las geografías del agua), las preguntas podrán seguir siendo válidas y abrirán las puertas a nuevos estudios sobre la relación del ser humano con el agua, y al reconocimiento de Ciudad Victoria y de nuevos territorios.

Concluimos esta investigación con la afirmación de que sus objetivos iniciales se han cumplido: hemos puesto en valor las geografías del agua al identificarlas como elementos que estructuran y dan forma, es decir, que vertebran el territorio y la ciudad, lo que los apuntala como áreas de oportunidad; para ello, la identificación de los factores de vertebración relacionados con las geografías del agua fueron aplicados al caso de estudio a lo largo de un análisis morfogénico cuyos progresivos cambios de escala para acercarse al territorio y conseguir diferentes perspectivas hicieron necesaria la creación de un Atlas Morfogénico. De esta manera, se ha cumplido con el tercer objetivo: el establecimiento del concepto de vertebración relacionado con el agua nos condujo a la detección de factores globales que pueden ser aplicados a diversos casos de estudio. Al mismo tiempo, la construcción de la cartografía para este caso establece un nuevo punto de partida para futuras investigaciones, esta vez salvando el obstáculo de la escasez de información. Con ello, se abre la puerta a nuevas observaciones sobre las geografías del agua como elementos de vertebración territorial y urbana, y sobre Ciudad Victoria y el río San Marcos como casos con un gran potencial proyectual y propositivo.

⁹ (Kiriakakis 2013)

CAPÍTULO VII

Bibliografía e índices

1. Bibliografía

1.1. Bibliografía por capítulos

Capítulo I. Introducción

Bartorila, Miguel Ángel (2009). *Articulaciones entre artefacto urbano y ecosistemas naturales : exploraciones proyectuales en los ecotonos urbanos de Mérida, Venezuela*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.

Busquets, Joan (2004). *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Calvino, Italo (1a ed. 1972). *Las ciudades invisibles*. Edición castellana de 2012. Traducido por Aurora Bernárdez. Madrid: Ediciones Siruela.

De la Torre, María Elena (2006). *La urbanización de grandes ejes metropolitanos. Un proyecto de ordenación para la ciudad de baja densidad: Guadalajara, México*. Tesis Doctoral. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Del Pozo y Barajas, Alfonso (1996). *Arrabales de Sevilla, morfogénesis y transformación: el arrabal de los Humeros*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.

Díaz del Castillo, Bernal (1a. ed. 1632). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Ed. 2011. Editado por Real Academia Española. Madrid.

Durán Díaz, Pamela (2009). *Urbanismo sostenible y desarrollo, ¿una utopía? Barcelona-Ciudad Victoria*. Tesina de Máster. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Font, Antonio; Carles Llop; y Josep Maria Vilanova (1999). *La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis.

Freire, Juan (2008). *Ríos urbanos y oportunidades perdidas*. Nómada, reflexiones personales e información sobre la sociedad y el conocimiento abierto. 16 de julio de 2008. Consultado en : <http://nomada.blogs.com/jfreire/2008/07/rios-urbanos-y.html> (último acceso: 4 de noviembre de 2009).

Gaja i Díaz, Fernando (2005). *Revolución informacional, crisis ecológica y urbanismo*. Valencia: Editorial Universidad Politècnica de Valencia.

García Ortega, Roberto; Socorro Arzaluz Solano; y Jesús Manuel Fitch Osuna (2009). *Territorio y ciudades en el noreste de México al inicio del siglo XXI*. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte. Miguel Ángel Porrúa.

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2006). *Historia: Teorías sobre la población*. 12 de septiembre de 2006. Consultado en: <http://www.tamaulipas.gob.mx/tamaulipas/historia/teoria.htm> (último acceso: 5 de septiembre de 2010).

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2007). *Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria.

Gobierno Municipal del Victoria (2008). *Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010*. Ciudad Victoria.

INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx> (último acceso: 2013).

Inostroza Toro, Susana (2004). *Huellas en la ciudad heredada: complejidad y continuidad en la morfogénesis del proyecto urbano contemporáneo en la ciudad europea*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Laureano, Pietro (1995). *La Piramide Rovesciata: il modelo dell'oasi per il pianeta Terra*. Torino: Bollati Boringhieri.

Laureano, Pietro (1999). *L'Aigua: el cicle de la vida*. Barcelona: Naciones Unidas, Agbar, CCD.

Laureano, Pietro (2001). *Atlante d'Acqua: conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*. Torino: Bollati Boringhieri.

Llop i Torné, Carles (1995). *Atlas urbanístic de Lleida : 1707-1995*. Lleida: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Lleida.

Llop, Josep Maria, ed. (1999) *Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial*. Lleida: UNESCO, Ajuntament de Lleida.

López Austin, Alfredo; y Leonardo López Luján (1996). *El pasado indígena*. México: Fondo de Cultura Económica.

Lynch, Kevin (1960). *The image of the city*. Boston: MIT Press.

MacNeish, Richard (1958). *Preliminary archaeological investigations in the Sierra de Tamaulipas, Mexico*. Philadelphia: The American Philosophical Society.

Maldonado Guzmán, Antonio (2007). *El patrimonio edificado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Maldonado Guzmán, Antonio (2010). *Enciclopedia Cronológica de Victoria 1700-2010*. IV vols. Ciudad Victoria, Tamaulipas: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Narváez Tijerina, Adolfo Benito (2010). *La morfogénesis de la ciudad. Elementos para una teoría de los imaginarios urbanos*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Osante, Patricia (2004). *Estrategia colonizadora en el Nuevo Santander, siglo XVIII*. Estudios de Historia Novohispana 30.

Osante, Patricia (1997). *Presencia misional en Nuevo Santander. Memoria de un infortunio*. Estudios de Historia Novohispana 17.

Prieto, Alejandro (1a. ed. 1873). *Historia, geografía y estadística del Estado de Tamaulipas*. ed. 2012. Editado por Tip. Escalerillas. México, D.F.: ULAN Press.

Prominski, Martin (2012). *River. Space. Design: Planning strategies, methods and projects for urban rivers*. Basilea: Birkhauser.

Reyes Vayssade, Martín (1990). *Cartografía histórica de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Cultura.

Rossi, Aldo (1982). *L'Architettura della città*. Milán.

SAGARPA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2010). *Desarrollo Rural*. Consultado en: <http://www.sagarpa.gob.mx> (último acceso: 19 de agosto de 2010).

Saldívar, Gabriel (1945). *Historia compendiada de Tamaulipas*. México: Editorial Beatriz de Silva.

Seler, Eduard (1888). *Die alten Ansiedelungen im Gebiete der Huasteca*. Zeitschrift für Ethnologie: 68-83.

Stresser-Péan, Guy (1a. ed. 1977). *San Antonio Nogalar: La Sierra de Tamaulipas y la frontera noreste de Mesoamérica*. 1a. edición en español, 2000. Editado por Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique. Traducido por Jorge Alberto Luis Padín Videla. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social.

Teixeira de Abreu Costa, João Pedro (2006). *La ribera entre proyectos. Formación y transformación del territorio portuario, a partir del caso de Lisboa*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.

Tienda de Cuervo, José; Escandón, José de; Santa María, Vicente de (1a ed. 1757). *Estado general de las fundaciones hechas por D. José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander. Inspección de la provincia efectuada por el Capitán de Dragones Don José Tienda de Cuervo*. Ed. 1930. Editado por Archivo General de la Nación. Vol. II. II vols. México: Talleres Gráficos de la Nación.

Torres Guevara, Juan Jesús (1987). *Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Transparency International, TI (2010). *Corruption Perception Index, CPI*. Transparency International. Consultado en: <http://www.transparency.org/> (último acceso: 3 de octubre de 2011).

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

AA.VV. (1887) *México a través de los siglos*. Barcelona: Espasa y compañía Editoriales.

AA.VV. (2009) *Els paisatges de l'aigua. L'Alt Pirineu i Aran*. Editado por Carles Llop i Torné. Lleida: Pagès Editors.

Adams, Richard (2000). *Las antiguas civilizaciones del Nuevo Mundo*. Barcelona: Editorial Crítica.

Antequera, Josep (2005). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Banaras Hindu University (2013). *Important Archaeological Discoveries by the Banaras Hindu University*. Consultado en: <http://www.bhu.ac.in> (último acceso: julio de 2013).

Bazalgette, Joseph (1878). *Report of Tower Bridge to the Metropolitan Board of Works. The Engineer*, 29 de marzo de 1878: 224.

Blue, Jazzberry (2013). Entrevista de Pamela Durán Díaz. *Entrevista personal* (07 de julio de 2013).

Braun, Georg; y Hogenberg, Franz (1a ed. 1572). *Civitates Orbis Terrarum. Cities of the World. 363 Engravings revolutionize the view of the World. Complete edition of the colour plates of 1572-1617*. Ed. 2011. Editado por Stephan Füssel. Traducido por Joan Clough, Ruth Schubert, Erik Smith y Karen Williams. Köln: Taschen.

Bühler, Dirk (2009). *La construcción de puentes en ciudades virreinales y su impacto en la estructura social y urbana*. Editado por INAH. *Boletín de Monumentos Históricos*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Tercera época, nº 16 (mayo-agosto 2009).

Cabral de Melo Neto, João (1a ed. 1950). *O cão sem plumas*. Ed. 2007. Rio de Janeiro: Editora Objetiva.

Calvino, Italo (1a ed. 1972). *Las ciudades invisibles*. Edición castellana de 2012. Traducido por Aurora Bernárdez. Madrid: Ediciones Siruela.

Central Intelligence Agency (2013). *The World Factbook*. Consultado en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (último acceso: 6 de julio de 2013).

City of London (2010). *Tower Bridge Exhibition*. Consultado en: <http://www.towerbridge.org.uk> (último acceso: 30 de septiembre de 2011).

Cohen-Fux, Batia (2011). *Codex Siguenza: Legendary path of the Aztecs*. Miami Science Museum.

Cohen-Fux, Batia (1997). *Códice Boturini o Tira de la Peregrinación*. México en el tiempo, nº 21 (noviembre/diciembre).

Cortés, Hernán (1a ed. 1522). *Cartas de Relación*. Ed. 1993. Editado por Angel Delgado Gómez. Madrid: Editorial Castalia.

De la Torre, María Elena (2006). *La urbanización de grandes ejes metropolitanos. Un proyecto de ordenación para la ciudad de baja densidad: Guadalajara, México*. Tesis Doctoral. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Delgado, Manuel (2007). *La ciudad mentirosa. Fraude y miseria del 'Modelo Barcelona'*. Madrid: Catarata.

Díaz del Castillo, Bernal (1a. ed. 1632). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Ed. 2011. Editado por Real Academia Española. Madrid.

- Durán Díaz, Pamela (2012). *Paisajes culturales extremos y la presencia de lo intangible*. Cardus. Revista de estudios urbanos.
- Elhance, Arun P (1999). *Hydropolitics in the Third World: Conflict and cooperation in international river basins*. Washington: United States Institute of Peace.
- Goss, John (1991). *City maps of Europe*. Londres: Studio Editions.
- Hobhouse, Hermione (1994). *Survey of London*. Vol. 43 y 44. London: Thlone Press.
- Ibargüengoitia, Jorge (1a ed. 1997). *Ideas en venta*. Recopilación de artículos publicados en el periódico Excélsior entre diciembre de 1968 y julio de 1976. México D.F.: Editorial Joaquín Mortiz.
- Icaza Lomelí, Leonardo (2009). *Glosario de términos hidráulicos*. Editado por Instituto Nacional de Antropología e Historia. *Boletín de Monumentos Históricos*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Tercera época, n° 16 (mayo-agosto 2009).
- India Water Portal* (2013). Consultado en: <http://www.indiawaterportal.org> (último acceso: julio de 2013).
- Jáuregui, Jorge Mario (2012). *Estrategias de articulación urbana*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Jennings, Gary (1a ed. 1980). *Azteca*. Edición castellana de 1990. Traducido por María de los Ángeles Correa. México: Editorial Planeta.
- Johnson, James H. (1974). *Geografía urbana* [versión castellana]. Vilassar de Mar: Oikos-Tau.
- Josephy, Alvin M. (1a ed. 1968). *The Indian Heritage of America*. Ed. 1991. Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Laureano, Pietro (2001). *Atlante d'Acqua: conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Llop i Torné, Carles; Leder, Francesca; y Fabregat, Emeteri (2008). *Visions de paisatge de les terres de l'Ebre*. Benicarló: Onada Edicions.
- Lynch, Kevin (1960). *The image of the city*. Boston: MIT Press.
- McCrinde, John Watson (1877). *Ancient India as described by Megasthenes and Arriano. A translation of the fragments of the Indika by Megasthenes and of the 1st part of the Indika by Arriano*. Traducido por John Watson McCrinde. Oxford: Oxford University Press.
- McCullough, Colleen (1a ed. 2002). *El caballo de César*. Edición castellana de 2004. Traducido por Carlos Milla. Barcelona: Ediciones B.
- Morris, A. E. J. (2007) *Historia de la forma urbana, desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili (edición castellana).
- Museo Subacuático de Arte (2010). *MUSA "El arte de la conservación"*. Consultado en: <http://www.musacancun.com> (último acceso: 19 de abril de 2013).

- Musy, André; y Higy, Christophe (2004). *Hydrologie, une science de la nature*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires romandes.
- Nehru, Jawaharlal (1a ed. 1946). *The Discovery of India*. Ed.1985. Oxford: Oxford University Press.
- Ortega y Gasset, José (1a ed. 1921). *España invertebrada*. Ed.1999. Barcelona: Espasa Libros.
- Pina, Michael (1989). *The Archaic, Historical and Mythicized dimensions of Aztlán*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Prieto, Alejandro (1a. ed. 1873). *Historia, geografía y estadística del Estado de Tamaulipas*. ed. 2012. Editado por Tip. Escalerillas. México, D.F.: ULAN Press.
- Prominski, Martin (2012). *River. Space. Design: Planning strategies, methods and projects for urban rivers*. Basilea: Birkhauser.
- Querol, Jordi (1a ed. 2004). *Bienvenidos al Urbanismo. Ideas básicas*. 2a edición 2010. Barcelona: Viena Ediciones.
- Thierner-Sachse, Ursula (2003). *El "Museo histórico indiano" de Lorenzo Boturini Benaduci (1702-1755) y los esfuerzos del erudito alemán Alexander von Humboldt (1769-1859) para preservar sus restos para una interpretación científica*. Revista Internacional de Estudios Humboldtianos (Universität Potsdam; Alexander-von-Humboldt Forschungsstelle) IV, nº 6: 2-20.
- Twain, Mark (1897). *Following the Equator*. Hartford: The American Publishing Company.
- Whitfield, Peter (2005). *Cities of the world: a History in maps*. Berkeley: University of California Press.
- Zoido, Florencio; De la Vega, Sofía; Piñeiro, Ángeles; et. al. (2013). *Diccionario de Urbanismo. Geografía urbana y ordenación del territorio*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Capítulo III. Lecturas analíticas del territorio del río San Marcos

- ASA, Aeropuertos y Servicios Auxiliares (2008). «Reporte anual.» México, D.F.
- Cortés, Hernán (1a ed. 1522). *Cartas de Relación*. Ed. 1993. Editado por Angel Delgado Gómez. Madrid: Editorial Castalia.
- De la Torre, María Elena (2006). *La urbanización de grandes ejes metropolitanos. Un proyecto de ordenación para la ciudad de baja densidad: Guadalajara, México. Tesis Doctoral*. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.
- De Unanue, Manuel (2003). «La reforma al artículo 27 constitucional.» *Confederación Patronal de la República Mexicana*. Marzo de 2003. <http://www.coparmex.org.mx> (último acceso: 23 de agosto de 2010).

- Díaz del Castillo, Bernal (1a ed. 1632). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Ed. 2011. Editado por Real Academia Española. Madrid.
- Font, Antonio; Llop, Carles; y Vilanova, Josep Maria (1999). *La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.
- Gobierno Municipal de Victoria (2008). *Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010*. Ciudad Victoria.
- González, Laura Elena (2005). *Caracterización y ecodinámica de las unidades de paisaje en la cuenca del río San Marcos. Tesis doctoral*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- INAFED, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010). <http://www.inafed.gob.mx/> (último acceso: 13 de agosto de 2010).
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx> (último acceso: 2013).
- Kirchhoff, Paul (1960). «Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales.» *Suplemento de la revista Tlatoani Núm. 3* (ENAH).
- López Austin, Alfredo; y López Luján, Leonardo (1996). *El pasado indígena*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MacNeish, Richard (1958). *Preliminary archaeological investigations in the Sierra de Tamaulipas, Mexico*. Philadelphia: The American Philosophical Society.
- Maldonado Guzmán, Antonio (2010). *Enciclopedia Cronológica de Victoria*. IV vols. Ciudad Victoria, Tamaulipas: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.
- Maldonado Guzmán, Antonio (2011), entrevista de Pamela Durán Díaz. *Entrevista personal* (20 de mayo de 2011).
- OMA, Grupo Aeroportuario del Centro Norte (2009). «Reporte anual.» Monterrey.
- Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias dadas por Felipe II, el 13 de julio de 1573, en el bosque de Segovia*. (1935). Boletín del Archivo General de la Nación VI, nº 3 de 1935: 321-360.
- Osante, Patricia (2004). "Estrategia colonizadora en el Nuevo Santander, siglo XVIII". *Estudios de Historia Novohispana* 30.
- Osante, Patricia (1997). "Presencia misional en Nuevo Santander. Memoria de un infortunio". *Estudios de Historia Novohispana* 17.
- Poniatowska, Elena (2006), entrevista de Francesc Relea. "La Revolución Mexicana se hizo en tren". *El País*, (14 de enero de 2006).
- Reyes Vayssade, Martín (1990). *Cartografía histórica de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Cultura.
- Saldívar, Gabriel (1945). *Historia compendiada de Tamaulipas*. México: Editorial Beatriz de Silva.

Secretaría de Economía (1956). *Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1919*. Boletín de INEGI, Dirección General de Estadística, México, D.F.: Talleres Gráficos de la Nación.

Squella, Germán (2006). *Lecturas Urbanas, la otra forma de la Ciudad. Santiago de Chile. Tesis doctoral*. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Stresser-Péan, Guy (1a ed. 1977). *San Antonio Nogalar: La Sierra de Tamaulipas y la frontera noreste de Mesoamérica*. 1a. edición en español, 2000. Editado por Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique. Traducido por Jorge Alberto Luis Padín Videla. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social.

Tienda de Cuervo, José; Escandón, José de; Santa María, Vicente de (1a ed. 1757). *Estado general de las fundaciones hechas por D. José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander. Inspección de la provincia efectuada por el Capitán de Dragones Don José Tienda de Cuervo*. ed. 1930. Editado por Archivo General de la Nación. Vol. II. II vols. México: Talleres Gráficos de la Nación.

Torre Gómez, Luis (2013). *Zona arqueológica Pirámide Las Flores*. Noticias INAH, 26 de febrero de 2013.

Torres Guevara, Juan Jesús (1987). *Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Zorrilla, Juan Fidel (1a ed. 1972). *Tamaulipas y la guerra de Independencia: acontecimientos, actores y escenarios*. Ed. 2008. Editado por Librería de Manuel Porrúa. Ciudad Victoria: Gobierno del Estado de Tamaulipas.

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

Álvarez Jasso, Jonathan J. (28 de enero de 2008). *Necesario reglamentar descargas al río San Marcos*. Hoy Tamaulipas.

Braun, Georg, y Hogenberg, Franz. (1a ed. 1572). Braun, Georg, y Franz Hogenberg. *Civitates Orbis Terrarum. Cities of the World. 363 Engravings revolutionize the view of the World. Complete edition of the colour plates of 1572-1617*. 2011. Editado por Stephan Füssel. Traducido por Joan Clough, Ruth Schubert, Erik Smith y Karen Williams. Köln: Taschen.

Brussolo, Ricardo (2009). *Historia del Santuario de Guadalupe en Ciudad Victoria*. Hora Cero. 16 de diciembre de 2009.

Busquets, Joan. (2004). *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Calvino, Italo (1a ed. 1972). *Las ciudades invisibles*. Edición castellana de 2012. Traducido por Aurora Bernárdez. Madrid: Ediciones Siruela.

Chávez, Jorge M. (29 de marzo de 2011). *Proyectan acueducto para Ciudad Victoria*. Metrópoli.

Colomar Albajar, María Antonia (2009). *Paisajes urbanos de América y Filipinas*. Exposición del Archivo General de Indias y el Ministerio de Cultura. Subdirección General de Archivos Estatales. <http://www.mcu.es/archivos/CE/ExpoVisitVirtual/urbanismo/box-model.html> (último acceso 2012)

Comisión Nacional del Agua, CONAGUA. <http://www.conagua.gob.mx> (último acceso 25 de junio de 2013).

De la Torre, María Elena (2006). *La urbanización de grandes ejes metropolitanos. Un proyecto de ordenación para la ciudad de baja densidad: Guadalajara, México*. Tesis Doctoral. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Font, Antonio, Carles Llop, y Josep Maria Vilanova (1999). *La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2007). *Registro del Patrimonio Estatal Artístico y Edificado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2008). *Programa Maestro de Imagen Urbana de Ciudad Victoria, Tamaulipas*. Memoria Técnica. Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2009). *Consulta Ciudadana para la Conservación del río San Marcos*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2009). *Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Victoria, Tamaulipas*. Ciudad Victoria, Tamaulipas.

González, Laura Elena (2005). *Caracterización y ecodinámica de las unidades de paisaje de la cuenca del río San Marcos*. Tesis doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.

INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx> (último acceso: 2013).

Inostroza Toro, Susana (2004). *Huellas en la ciudad heredada: complejidad y continuidad en la morfogénesis del proyecto urbano contemporáneo en la ciudad europea*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Johnson, James H. (1a ed. 1974). *Geografía urbana* (Versión castellana de 1987). Vilassar de Mar: Oikos-Tau.

Lynch, Kevin (1960). *The image of the city*. Boston: MIT Press.

Maldonado Guzmán, Antonio (2010). *Enciclopedia Cronológica de Victoria*. Ciudad Victoria, Tamaulipas, México: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Maldonado Guzmán, Antonio (20 de mayo de 2011). *Entrevista personal*. (Pamela Durán Díaz, Entrevistador)

Maldonado Guzmán, Antonio (2007). *El patrimonio edificado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Méndez Sáinz, Eloy (2004). *Arquitectura Nacionalista. Proyecto de la Revolución Mexicana en el Noreste (1915-1962)*. México, D.F.: Plaza y Valdez Editores.

Morris, A. E. (2007). *Historia de la forma urbana, desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili (edición castellana).

Musy, André; y Higy, Cristophe (2004). *Hydrologie, une science de la nature*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires romandes.

Narváez Tijerina, Adolfo Benito (2010). *La morfogénesis de la ciudad. Elementos para una teoría de los imaginarios urbanos*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias dadas por Felipe II, el 13 de julio de 1573, en el bosque de Segovia (1935). Boletín del Archivo General de la Nación VI, n° 3 de 1935: 321-360.

Osante, Patricia (2004). *Estrategia colonizadora en el Nuevo Santander, siglo XVIII*. Estudios de Historia Novohispana 30.

Poniatowska, Elena (2006), entrevista de Francesc Relea. *La Revolución Mexicana se hizo en tren*. El País, (14 de enero de 2006).

Prieto, Alejandro (1a ed. 1873). *Historia, geografía y estadística del Estado de Tamaulipas*. Ed. 2012. Editado por Tip. Escalerillas. México, D.F.: ULAN Press.

Prominski, Martin (2012). *River, space, design: planning strategies, methods and projects for urban rivers*. Basilea: Birkhauser.

Reyes Vayssade, Martín. (1990). *Cartografía histórica de Tamaulipas*. Ciudad Victoria, Tamaulipas, México: Instituto Tamaulipeco de Cultura.

Rossi, Aldo (1982). *L'Architettura della città*. Milán.

Saldívar, Gabriel (1945). *Historia compendiada de Tamaulipas*. México: Editorial Beatriz de Silva.

Santamaría Ochoa, Carlos (2011). *Inundaciones*. Hoy Tamaulipas. 12 de septiembre de 2011.

Schumacher González, Melissa (2009). *Núcleos urbanos periféricos: desarrollo de la vivienda de interés social en México y su reincidencia en el fenómeno de la dispersión social*. Tesina de Máster Oficial en Urbanismo, Universitat Politècnica de Catalunya.

Solà-Morales, Manuel de (1997). *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Tienda de Cuervo, José; Escandón, José de; Santa María, Vicente de (1a ed. 1757). *Estado general de las fundaciones hechas por D. José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander. Inspección de la provincia efectuada por el Capitán de Dragones Don José Tienda de Cuervo*. ed. 1930. Editado por Archivo General de la Nación. Vol. II. II vols. México: Talleres Gráficos de la Nación.

Zoido, Florencio; De la Vega, Sofía; Piñeiro, Ángeles; et. al. (2013). *Diccionario de Urbanismo. Geografía urbana y ordenación del territorio*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Capítulo V. La vertebración urbana y territorial a partir de propuestas de regeneración del río San Marcos

Aldape Pérez, Guadalupe (2010). *La configuración del espacio turístico en Cancún, Quintana Roo, México*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Burgos, Francisco, y Gines Garrido (2012). *Parque del río Manzanares, Madrid*. Urban-e, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid, nº 003.

Calvino, Italo. (1a ed. 1972). *Las ciudades invisibles* (Edición castellana de 2012). (A. Bernárdez, Trad.) Madrid: Ediciones Siruela.

Comisión Nacional del Agua (2013). *CONAGUA*.
<http://www.conagua.gob.mx> (último acceso: 22 de mayo de 2013).

Fernández, Fernando, y Alfredo Villanueva (2012). *Plan de Renovación Urbana del entorno del río Manzanares en Madrid*. Urban-e. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid, nº 003.

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2009). *Consulta ciudadana para la conservación del río San Marcos*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2009). *Programa Maestro de Imagen Urbana*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2009). *Programa Municipal de Ordenamiento Territorial*. Ciudad Victoria.

Martínez, Raciél (2013). *Muere el río Atoyac*. Noticias, 28 de mayo de 2013.

Museo Subacuático de Arte (2010). *MUSA "El arte de la conservación"*.
<http://www.musacancun.com> (último acceso: 19 de abril de 2013).

Pérez López, Miguel Ángel (2007). "Proyecto de canchas deportivas en el San Marcos es inviable". *Hoy Tamaulipas*, junio 2007.

Rossi, Aldo (1982). *L'Architettura della città*. Milán.

Ventura Blanch, Ferrán (2008). *La construcción de espacios geopolíticos, paisajes participados*. Congreso Nacional del Medio Ambiente 9. Madrid.

Vidal, John (2006). "Heart and soul of the city". *The guardian*, 1 de Noviembre de 2006.

Capítulo VI. Conclusiones

Agència Catalana de l'Aigua (2011). *Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Kiriakakis (2013). *A day at the park*. Mused. 2013.

Laureano, Pietro (2001). *Atlante d'Acqua. Conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*. Torino: Bollati Boringhieri.

1.2. Bibliografía por temas

General

Aldape Pérez, Guadalupe (2010). *La configuración del espacio turístico en Cancún, Quintana Roo, México*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Antequera, Josep (2005). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Banaras Hindu University (2013). *Important Archaeological Discoveries by the Banaras Hindu University*. Consultado en: <http://www.bhu.ac.in> (último acceso: julio de 2013).

Bartorila, Miguel Ángel (2009). *Articulaciones entre artefacto urbano y ecosistemas naturales : exploraciones proyectuales en los ecotonos urbanos de Mérida, Venezuela*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.

Bazalgette, Joseph (1878). *Report of Tower Bridge to the Metropolitan Board of Works. The Engineer*, 29 de marzo de 1878: 224.

Burgos, Francisco, y Gines Garrido (2012). *Parque del río Manzanares, Madrid*. Urban-e, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid, nº 003.

Central Intelligence Agency (2013). *The World Factbook*. Consultado en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (último acceso: 6 de julio de 2013).

City of London (2010). *Tower Bridge Exhibition*. Consultado en: <http://www.towerbridge.org.uk> (último acceso: 30 de septiembre de 2011).

Delgado, Manuel (2007). *La ciudad mentirosa. Fraude y miseria del 'Modelo Barcelona'*. Madrid: Catarata.

Fernández, Fernando, y Alfredo Villanueva (2012). *Plan de Renovación Urbana del entorno del río Manzanares en Madrid*. Urban-e. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid, nº 003.

Gaja i Díaz, Fernando (2005). *Revolución informacional, crisis ecológica y urbanismo*. Valencia: Editorial Universidad Politècnica de Valencia.

Hobhouse, Hermione (1994). *Survey of London*. Vol. 43 y 44. London: Thlone Press.

India Water Portal (2013). Consultado en: <http://www.indiawaterportal.org> (último acceso: julio de 2013).

- Jáuregui, Jorge Mario (2012). *Estrategias de articulación urbana*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Johnson, James H. (1974). *Geografía urbana* [versión castellana]. Vilassar de Mar: Oikos-Tau.
- Josephy, Alvin M. (1a ed. 1968). *The Indian Heritage of America*. Ed. 1991. Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Martínez, Raciél (2013). *Muere el río Atoyac*. Noticias, 28 de mayo de 2013.
- McCrinde, John Watson (1877). *Ancient India as described by Megasthenes and Arriano. A translation of the fragments of the Indika by Megasthenes and of the 1st part of the Indika by Arriano*. Traducido por John Watson McCrinde. Oxford: Oxford University Press.
- Museo Subacuático de Arte (2010). *MUSA "El arte de la conservación"*. <http://www.musacancun.com> (último acceso: 19 de abril de 2013).
- Nehru, Jawaharlal (1a ed. 1946). *The Discovery of India*. Ed. 1985. Oxford: Oxford University Press.
- Ortega y Gasset, José (1a ed. 1921). *España invertebrada*. Ed. 1999. Barcelona: Espasa Libros.
- Querol, Jordi (1a ed. 2004). *Bienvenidos al Urbanismo. Ideas básicas*. 2a edición 2010. Barcelona: Viena Ediciones.
- Zoido, Florencio; De la Vega, Sofía; Piñeiro, Ángeles; et. al. (2013). *Diccionario de Urbanismo. Geografía urbana y ordenación del territorio*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Metodología

- Busquets, Joan (2004). *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- De la Torre, María Elena (2006). *La urbanización de grandes ejes metropolitanos. Un proyecto de ordenación para la ciudad de baja densidad: Guadalajara, México*. Tesis Doctoral. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Durán Díaz, Pamela (2009). *Urbanismo sostenible y desarrollo, ¿una utopía? Barcelona-Ciudad Victoria*. Tesina de Máster. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Llop i Torné, Carles (1995). *Atlas urbanístic de Lleida : 1707-1995*. Lleida: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Lleida.
- Lynch, Kevin (1960). *The image of the city*. Boston: MIT Press.
- Rossi, Aldo (1982). *L'Architettura della città*. Milán.
- Solà-Morales, Manuel de (1997). *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Squella, Germán (2006). *Lecturas Urbanas, la otra forma de la Ciudad. Santiago de Chile. Tesis doctoral*. Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Transparency International, TI (2010). *Corruption Perception Index, CPI*. Transparency International. Consultado en: <http://www.transparency.org/> (último acceso: 3 de octubre de 2011).

Hidrología

Catalán Lafuente, José (1971). *Estudio hidrológico del río Llobregat*. Comité Asesor y de Estudios del Abastecimiento de Agua en Barcelona. Centro de Estudios, investigación y aplicaciones del agua. Barcelona.

Comisión Nacional del Agua, CONAGUA. <http://www.conagua.gob.mx> (último acceso 25 de junio de 2013).

Coppola, Mario (2008). *Estudio hidrográfico del río Basento (Italia)*. Tesina de Máster. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona. Barcelona.

Elhance, Arun P (1999). *Hydropolitics in the Third World: Conflict and cooperation in international river basins*. Washington: United States Institute of Peace.

Freire, Juan (2008). *Ríos urbanos y oportunidades perdidas*. Nómada, reflexiones personales e información sobre la sociedad y el conocimiento abierto. 16 de julio de 2008. Consultado en : <http://nomada.blogs.com/jfreire/2008/07/rios-urbanos-y.html> (último acceso: 4 de noviembre de 2009).

Guya Bertelli, Michele Roda (2011). *Between the city and the river: architecture of urban relations*. Congreso OC Open City International Summer School 2010. Piacenza.

Hernández Ávalos, Jaume (2010). *Evolución de un río meandriforme de gravas*. Tesina de Máster. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona. Barcelona.

Icaza Lomelí, Leonardo (2009). *Glosario de términos hidráulicos*. Editado por Instituto Nacional de Antropología e Historia. *Boletín de Monumentos Históricos*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Tercera época, nº 16 (mayo-agosto 2009).

Laureano, Pietro (1995). *La Piramide Rovesciata: il modello dell'oasi per il pianeta Terra*. Torino: Bollati Boringhieri.

Laureano, Pietro (1999). *L'Aigua: el cycle de la vida*. Barcelona: Naciones Unidas, Agbar, CCD.

Laureano, Pietro (2001). *Atlante d'Acqua: conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*. Torino: Bollati Boringhieri.

Maffet Herrera, Macarena (2007). *Potabilización de Agua de Río en Zonas Rurales y Semi-Urbanas de El Salvador*. PFC. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Barcelona.

Musy, André; y Higy, Christophe (2004). *Hydrologie, une science de la nature*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires romandes.

Polliotto, Gabriela (2009). *En busca de un río perdido: diagnóstico del impacto ambiental en la ribera del Río Arenales, en relación a la expansión de asentamientos no planificados*. Universidad Internacional de Andalucía. Sevilla.

Rentería Cano, Isabela de (1985). *El Río como espacio urbano: Zaragoza: reflexiones sobre el Ebro*. Tesina de Máster. University of Harvard. Ayuntamiento de Zaragoza. Zaragoza.

Teixeira de Abreu Costa, João Pedro (2006). *La ribera entre proyectos. Formación y transformación del territorio portuario, a partir del caso de Lisboa*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.

Ventosa Serra, Enrique; y Alonso Biarge, José María (1978). *Estudio de alternativas de aprovechamiento del río Ebro y de desarrollo socioeconómico y protección ecológica de su valle*. Diputación Provincial de Tarragona

Planeación y proyecto

Agència Catalana de l'Aigua (2011). *Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Choliz Frutos, Javier (1980). *El Río Huerva en Zaragoza: estado actual y propuesta de recuperación*. COAAR. Zaragoza.

Font Arellano, Antonio; Castillo, Luz; Lavín, Felipe (2002). *Espais d'oportunitat i projecte urbà: exploracions projectuals per a la reordenació urbana de Blanes*. Taller Projectar la Ciutat del Màster en Projectació Urbanística. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona.

López Olmos, Rosa María (1986). *Recuperación de la cuenca del río Anoia y ordenación del "Barri de les Adoberies" en Igualada [Gràfic]*. PFC. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Barcelona.

Orra Perarnau, Miquel (2001). *Reordenació urbana del tram final del riu Besòs*. Tesina. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona. Barcelona.

Prominski, Martin (2012). *River. Space. Design: Planning strategies, methods and projects for urban rivers*. Basilea: Birkhauser.

Paisaje

AA.VV. (2009) *Els paisatges de l'aigua. L'Alt Pirineu i Aran*. Editado por Carles Llop i Torné. Lleida: Pagès Editors.

Durán Díaz, Pamela (2012). *Paisajes culturales extremos y la presencia de lo intangible*. Cardus. Revista de estudios urbanos.

Fedele, Javier (2009). *Ciudad y río: la construcción histórica de un paisaje (Santa Fe 1886-1952)*. Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Departament de Composició Arquitectònica. Barcelona.

Bellido Blanco, Santiago (2005). *El Río Duero: influencia del entorno natural en la conformación del paisaje humanizado: un análisis gráfico arquitectónico*. Junta de Castilla y León, Consejería de Fomento. Valladolid.

Llop i Torné, Carles; Leder, Francesca; y Fabregat, Emeteri (2008). *Visions de paisatge de les terres de l'Ebre*. Benicarló: Onada Edicions.

Ventura Blanch, Ferrán (2008). *La construcción de espacios geopolíticos, paisajes participados*. Congreso Nacional del Medio Ambiente 9. Madrid.

Cartografía

Braun, Georg; y Hogenberg, Franz (1a ed. 1572). *Civitates Orbis Terrarum. Cities of the World. 363 Engravings revolutionize the view of the World. Complete edition of the colour plates of 1572-1617*. Ed. 2011. Editado por Stephan Füssel. Traducido por Joan Clough, Ruth Schubert, Erik Smith y Karen Williams. Köln: Taschen.

Goss, John (1991). *City maps of Europe*. Londres: Studio Editions.

Whitfield, Peter (2005). *Cities of the world: a History in maps*. Berkeley: University of California Press.

Morfogénesis de la ciudad

Del Pozo y Barajas, Alfonso (1996). *Arrabales de Sevilla, morfogénesis y transformación: el arrabal de los Humeros*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.

Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova i Claret, Josep Maria (1995). *Atlas: génesis de la estructura espacial metropolitana de Barcelona*. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. Universitat Politècnica de Catalunya. Sant Cugat del Vallès.

Font, Antonio, Carles Llop, y Josep Maria Vilanova (1999). *La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis.

Inostroza Toro, Susana (2004). *Huellas en la ciudad heredada: complejidad y continuidad en la morfogénesis del proyecto urbano contemporáneo en la ciudad europea*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Morris, A. E. J. (2007) *Historia de la forma urbana, desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili (edición castellana).

Narváez Tijerina, Adolfo Benito (2010). *La morfogénesis de la ciudad. Elementos para una teoría de los imaginarios urbanos*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Caso de estudio

AA.VV. (1887) *México a través de los siglos*. Barcelona: Espasa y compañía Editoriales.

Adams, Richard (2000). *Las antiguas civilizaciones del Nuevo Mundo*. Barcelona: Editorial Crítica.

Álvarez Jasso, Jonathan J. (28 de enero de 2008). *Necesario reglamentar descargas al río San Marcos*. Hoy Tamaulipas.

Brussolo, Ricardo (2009). *Historia del Santuario de Guadalupe en Ciudad Victoria*. Hora Cero. 16 de diciembre de 2009.

Bühler, Dirk (2009). *La construcción de puentes en ciudades virreinales y su impacto en la estructura social y urbana*. Editado por INAH. *Boletín de Monumentos Históricos*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Tercera época, n° 16 (mayo-agosto 2009).

Chávez, Jorge M. (29 de marzo de 2011). *Proyectan acueducto para Ciudad Victoria*. Metrópoli.

Cohen-Fux, Batia (2011). *Codex Siguenza: Legendary path of the Aztecs*. Miami Science Museum.

Cohen-Fux, Batia (1997). *Códice Boturini o Tira de la Peregrinación*. México en el tiempo, n° 21 (noviembre/diciembre).

Colomar Albajar, María Antonia (2009). *Paisajes urbanos de América y Filipinas*. Exposición del Archivo General de Indias y el Ministerio de Cultura. Subdirección General de Archivos Estatales. <http://www.mcu.es/archivos/CE/ExpoVisitVirtual/urbanismo/box-model.html> (último acceso 2012)

Cortés, Hernán (1a ed. 1522). *Cartas de Relación*. Ed. 1993. Editado por Angel Delgado Gómez. Madrid: Editorial Castalia.

De Unanue, Manuel (2003). «La reforma al artículo 27 constitucional.» *Confederación Patronal de la República Mexicana*. Marzo de 2003. <http://www.coparmex.org.mx> (último acceso: 23 de agosto de 2010).

Díaz del Castillo, Bernal (1a. ed. 1632). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Ed. 2011. Editado por Real Academia Española. Madrid.

García Ortega, Roberto; Socorro Arzaluz Solano; y Jesús Manuel Fitch Osuna (2009). *Territorio y ciudades en el noreste de México al inicio del siglo XXI*. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte. Miguel Ángel Porrúa

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2006). *Historia: Teorías sobre la población*. 12 de septiembre de 2006. Consultado en: <http://www.tamaulipas.gob.mx/tamaulipas/historia/teoria.htm> (último acceso: 5 de septiembre de 2010).

Gobierno del Estado de Tamaulipas (2007). *Registro Estatal del Patrimonio Histórico y Artístico Edificado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria.

Gobierno Municipal del Victoria (2008). *Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2008). *Programa Maestro de Imagen Urbana de Ciudad Victoria, Tamaulipas*. Memoria Técnica. Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2009). *Consulta Ciudadana para la Conservación del río San Marcos*. Ciudad Victoria.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. (2009). *Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Victoria, Tamaulipas*. Ciudad Victoria, Tamaulipas.

González, Laura Elena (2005). *Caracterización y ecodinámica de las unidades de paisaje en la cuenca del río San Marcos*. Tesis doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.

INAFED, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010). <http://www.inafed.gob.mx/> (último acceso: 13 de agosto de 2010).

INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx> (último acceso: 2013).

Kirchhoff, Paul (1960). *Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales*. Suplemento de la revista *Tlatoani* Núm. 3 (ENAH).

López Austin, Alfredo; y López Luján, Leonardo (1996). *El pasado indígena*. México: Fondo de Cultura Económica.

MacNeish, Richard (1958). *Preliminary archaeological investigations in the Sierra de Tamaulipas, Mexico*. Philadelphia: The American Philosophical Society.

Maldonado Guzmán, Antonio (2010). *Enciclopedia Cronológica de Victoria*. IV vols. Ciudad Victoria, Tamaulipas: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Maldonado Guzmán, Antonio (2011), entrevista de Pamela Durán Díaz. *Entrevista personal* (20 de mayo de 2011).

Méndez Sáinz, Eloy (2004). *Arquitectura Nacionalista. Proyecto de la Revolución Mexicana en el Noreste (1915-1962)*. México, D.F.: Plaza y Valdez Editores.

OMA, Grupo Aeroportuario del Centro Norte (2009). «Reporte anual.» Monterrey.

Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias dadas por Felipe II, el 13 de julio de 1573, en el bosque de Segovia. (1935). Boletín del Archivo General de la Nación VI, nº 3 de 1935: 321-360.

Osante, Patricia (2004). *Estrategia colonizadora en el Nuevo Santander, siglo XVIII.* Estudios de Historia Novohispana 30.

Osante, Patricia (1997). *Presencia misional en Nuevo Santander. Memoria de un infortunio.* Estudios de Historia Novohispana 17.

Pérez López, Miguel Ángel (2007). "Proyecto de canchas deportivas en el San Marcos es inviable". *Hoy Tamaulipas*, junio 2007.

Pina, Michael (1989). *The Archaic, Historical and Mythicized dimensions of Aztlán.* Albuquerque: University of New Mexico Press.

Prieto, Alejandro (1a. ed. 1873). *Historia, geografía y estadística del Estado de Tamaulipas.* ed. 2012. Editado por Tip. Escalerillas. México, D.F.: ULAN Press.

Reyes Vayssade, Martín (1990). *Cartografía histórica de Tamaulipas.* Ciudad Victoria: Instituto Tamaulipeco de Cultura.

SAGARPA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2010). *Desarrollo Rural.* Consultado en: <http://www.sagarpa.gob.mx> (último acceso: 19 de agosto de 2010).

Saldivar, Gabriel (1945). *Historia compendiada de Tamaulipas.* México: Editorial Beatriz de Silva.

Santamaría Ochoa, Carlos (2011). *Inundaciones.* Hoy Tamaulipas. 12 de septiembre de 2011.

Schumacher González, Melissa (2009). *Núcleos urbanos periféricos: desarrollo de la vivienda de interés social en México y su reincidencia en el fenómeno de la dispersión social.* Tesina de Máster Oficial en Urbanismo, Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretaría de Economía (1956). *Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1919.* Boletín de INEGI, Dirección General de Estadística, México, D.F.: Talleres Gráficos de la Nación.

Seler, Eduard (1888). *Die alten Ansiedelungen im Gebiete der Huasteca.* Zeitschrift für Ethnologie: 68-83.

Stresser-Péan, Guy (1a. ed. 1977). *San Antonio Nogalar: La Sierra de Tamaulipas y la frontera noreste de Mesoamérica.* 1a. edición en español, 2000. Editado por Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique. Traducido por Jorge Alberto Luis Padín Videla. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social.

Thiemer-Sachse, Ursula (2003). *El "Museo histórico indiano" de Lorenzo Boturini Benaduci (1702-1755) y los esfuerzos del erudito alemán Alexander von Humboldt (1769-1859) para preservar sus restos para una interpretación científica.* Revista Internacional de Estudios Humboldtianos (Universität Potsdam; Alexander-von-Humboldt Forschungsstelle) IV, nº 6: 2-20.

Tienda de Cuervo, José; Escandón, José de; Santa María, Vicente de (1a ed. 1757). *Estado general de las fundaciones hechas por D. José de Escandón en la Colonia del Nuevo Santander. Inspección de la provincia efectuada por el Capitán de Dragones Don José Tienda de Cuervo*. Ed. 1930. Editado por Archivo General de la Nación. Vol. II. II vols. México: Talleres Gráficos de la Nación.

Torre Gómez, Luis (2013). *Zona arqueológica Pirámide Las Flores*. Noticias INAH, 26 de febrero de 2013.

Torres Guevara, Juan Jesús (1987). *Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Zorrilla, Juan Fidel (1a ed. 1972). *Tamaulipas y la guerra de Independencia: acontecimientos, actores y escenarios*. Ed. 2008. Editado por Librería de Manuel Porrúa. Ciudad Victoria: Gobierno del Estado de Tamaulipas.

Literatura y arte

Blue, Jazzberry (2013). Entrevista de Pamela Durán Díaz. *Entrevista personal* (07 de julio de 2013).

Cabral de Melo Neto, João (1a ed. 1950). *O cão sem plumas*. Ed. 2007. Rio de Janeiro: Editora Objetiva.

Calvino, Italo (1a ed. 1972). *Las ciudades invisibles*. Edición castellana de 2012. Traducido por Aurora Bernárdez. Madrid: Ediciones Siruela.

Ibargüengoitia, Jorge (1a ed. 1997). *Ideas en venta*. Recopilación de artículos publicados en el periódico Excélsior entre diciembre de 1968 y julio de 1976. México D.F.: Editorial Joaquín Mortiz.

Jennings, Gary (1a ed. 1980). *Azteca*. Edición castellana de 1990. Traducido por María de los Ángeles Correa. México: Editorial Planeta.

Kiriakakis (2013). *A day at the park*. Mused. 2013.

McCullough, Colleen (1a ed. 2002). *El caballo de César*. Edición castellana de 2004. Traducido por Carlos Milla. Barcelona: Ediciones B.

Poniatowska, Elena (2006), entrevista de Francesc Relea. "La Revolución Mexicana se hizo en tren". El País, (14 de enero de 2006).

Twain, Mark (1897). *Following the Equator*. Hartford: The American Publishing Company.

2. Índice de Imágenes por Capítulo

Capítulo I. Introducción

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

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

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

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.

Imagen I.5. Primera línea: Estación de ferrocarril 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).

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

Imagen II.1. Paris, New York y London, de la colección Modern Abstract City Maps (2013) de Jazzberry Blue. Reproducción de imágenes con fines académicos autorizada por el artista.

Imagen II.2. Puente Viejo sobre el río Fluvià en Besalú. Fuente: Autora (2011).

Imagen II.3. Secuencia de la estructuración del territorio. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.4. La Gran Tenochtitlan (1945), Diego Rivera. Vista desde el mercado de Tlatelolco. Palacio Nacional de México. Fuente: Wolfgang Sauber (2008).

Imagen II.5. Primera lámina de la Tira de la Peregrinación o Códice Boturini (s. XVI). Fuente: Biblioteca Nacional de Antropología e Historia.

Imagen II.6. Mexcaltitán, Nayarit, posible ubicación de la legendaria Aztlán. Fuente: Google Earth.

Imagen II.7. Códice Mendocino (c.1541). Fuente: Bodleian Library de la Universidad de Oxford, Colección Selden de manuscritos, Arch Seld. A.1. Cat M.S.S. Angl 3134.

Imagen II.8. Plano de Tenochtitlan, publicado con la segunda carta de relación de Cortés (1524). Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Varilla de Visitas, núm. 1181

Imagen II.9. "Mexico Regia Celebris Hispaniae Novae Civitas" (1572) de Braun y Hogenberg, grabado publicado en *Civitates Orbis Terrarum, Liber I*, Frankfurt. Fuente: University of South Carolina Libraries, Rare Books and Special Collection, John Osman Collection.

Imagen II.10. Superposición de Tenochtitlan en 1524 sobre un mapa de la Ciudad de México en 1960. Fuente: Dirección General de Obras Públicas del Distrito Federal

Imagen II.11. Deseccación del lago de Texcoco y expansión del artefacto urbano de 1519 a 2013. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.12. Esquema: Origen, evolución y metamorfosis de una ciudad a partir del agua y de la ausencia de ella. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.13. La ceremonia de la puja en honor a la Madre Ganga en el ghat Dasaswamedh, vista desde las barcas en el Ganges. Fuente: Autora (2012).

Imagen II.14. Cuenca compuesta de los ríos Ganges, Brahmaputra y Meghna. Fuente: Elaboración propia a partir de mapas de India Water Portal.

Imagen II.15. Acercamientos de Varanasi y el ghat Dasaswamedh. Fuente: Google Earth.

Imagen II.16. Varanasi y el culto al agua. Fuente: Autora (2012).

Imagen II.17. Esquema: El imaginario colectivo y el culto al agua. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.18. Canal homes of Amsterdam (2012) de Grant Pecoff. Reproducción con fines académicos autorizada por el artista.

Imagen II.19. Gezicht op Amsterdam in Vogelvlucht, Cornelis Anthonisz (1544). Fuente: Colección de Amsterdams Historisch Museum

Imagen II.20. Amstelodamvn (1572) de Braun y Hogenberg, grabado publicado en *Civitates Orbis Terrarum, Liber I*, Frankfurt. University of South Carolina Libraries, Rare Books and Special Collection, John Osman Collection.

Imagen II.21. Canal de Singel a la altura de Huidenstraat. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.22. Singelgracht. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.23. Atlas van het Hoogheemraadschap van Rijnland (1610) de Floris Balthasarsz van Berckenrode. Fuente: Universiteitsbibliotheek Leiden, Bijzondere Collecties, Kaarten en atlassen.

Imagen II.24. Plan de Jacobus van Niftrik (1867). Fuente: Universiteitsbibliotheek van Amsterdam, Bijzondere Collecties

Imagen II.25. Kaart van Amsterdam (1901), mapa publicado en Brockhaus' Konversations-Lexikon de 1901, Leipzig. Fuente: Universiteitsbibliotheek van Amsterdam, Boekendepot.

Imagen II.26. Canal de Singel, a la altura de Herenstraat. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.27. Vista de Ámsterdam (1640) de Rembrandt van Rijn. Fuente: Museum het Rembrandthuis, Rembrandts Etsen Collectie, Landschappen

Imagen II.28. Esquema: El agua y la forma de la ciudad. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.29. El río Bravo desde el Puente Internacional 5 de Mayo de Matamoros a Brownsville. Fuente: Autora (2010)

Imagen II.30. "The Nile River and delta as seen from space" (2003) de Jacques Descloitres del MODIS Rapid Response Team. Fuente: Visible Earth, Nasa Johnson Space Center, Número Egypt-A2003036-0840.

Imagen II.31. "Alexandria" (1572) de Braun y Hogenberg, grabado publicado en Civitates Orbis Terrarum, Liber I, Frankfurt. Fuente: University of South Carolina Libraries, Rare Books and Special Collection, John Osman Collection.

Imagen II.32. "Cairos Qvae Olim Babylon, Aegypti Maxima Vrbs" (1572) de Braun y Hogenberg, grabado publicado en Civitates Orbis Terrarum, Liber I, Frankfurt. Fuente: University of South Carolina Libraries, Rare Books and Special Collection, John Osman Collection.

Imagen II.33. Santo Domingo, an Indian pueblo on the Rio Grande at the mouth of Galisteo Creek; Rio Grande in the distance. Sandoval County, New Mexico (c. 1914) de W.T. Lee. Fuente: U.S. Geological Survey Photographic Library, Placa 12-B, ID. Lee, W.T. 50 (lwt00050).

Imagen II.34. El río Bravo como frontera entre México y Estados Unidos. Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes de Google Earth.

Imagen II.35. Perspective map of the city of Laredo, Texas. The Gateway to and from Mexico (1892), atribuido a Henry Wellge. Publicado por American Publishing Co., Milwaukee. Fuente: Amon Carter Museum, Fort Worth.

Imagen II.36. Foot and wagon bridge between Laredo, Texas and Mexico (1899). Fuente: University of North Texas Libraries, The Portal to Texas History, Collection Rescuing Texas History 2006.

Imagen II.37. Bird's Eye View of El Paso, El Paso County Texas (1886) de Augustus Koch. Fuente: Colección privada, expuesto en 2005 en Amon Carter Museum, Fort Worth.

Imagen II.38. Comparativa de imagen satelital de Google Earth e imagen nocturna de la NASA. "Lights across the border: Ciudad Juarez, across the US-Mexico border from El Paso, Texas, supports at least 1,300,000 people. On the U.S. side of the Rio Grande, El Paso is marked by the brightly-lit Interstate Highway I-10 that cuts across the city. Although the area of El Paso, with an estimated population of slightly more than 600,000 is roughly on the order of the area of built-up Ciudad Juarez, the density of settlement evidenced by the distribution of lights, is much less". Imagen capturada el 7 de abril de 2003 con un objetivo de 85 mm. Fuente: Google Earth e Image Science & Analysis Laboratory, NASA Johnson Space Center, Número ISS006-E-44123.

Imagen II.39. El río Bravo como línea de frontera entre Ciudad Acuña y Del Rio. Fuente: Google Earth.

Imagen II.40. Puente ferroviario y puente internacional sobre el río Bravo, desde Piedras Negras. Fuente: Google Earth.

Imagen II.41. Río Bravo en el Valle de Texas, de Reynosa a Matamoros. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Imagen II.42. Propuesta de Ten Arquitectos para el muro fronterizo. Fuente: Ten Arquitectos, Projects, Urban & Landscape Design. Consultado el 10 de julio de 2007 desde <http://www.ten-arquitectos.com>

Imagen II.43. Esquema: La red hidrológica y la articulación territorial. Fuente: Elaboración propia.

Imagen II.44. Apertura del Puente de la Torre de Londres. Fuente: Eréndira Durán (2012).

Imagen II.45. "Londinvm Feracissimi Angliae Regni Metropolis" (1559) de Braun y Hogenberg, grabado publicado en *Civitates Orbis Terrarum, Liber I*, Frankfurt. Fuente: University of South Carolina Libraries, Rare Books and Special Collection, John Osman Collection.

Imagen II.46. "This Actuell Survey of London, Westminster & Southwark is Humbly Dedicated to the Lord Mayor & Court of Aldermen" (c.1725) de Robert Morden y Philip Lea. Fuente: The British Library, Crace Collection of Maps of London.

Imagen II.47. "London in Miniature, with the Surrounding Villages Entire New Plan in which the Improvements both present and intended are actually reduced (by permission) from the surveys of the Several Proprietors" (1806) de Edward Mogg. Fuente: Colección privada, impreso en Darlington, Ida y Howgego, James (1964). "Printed maps of London circa 1553-1850", Editorial George Philip & Sons.

Imagen II.48. "The Pool from London Bridge, morning" (1841) de William Parrot. Litografía publicada en "London from the Thames" (1842) por Henry Brooks. Fuente: Government of the United Kingdom. Department from Culture, Media and Sport. Government Art Collection.

Imagen 49. Reynolds's map of Modern London (izq. 1862 y der. 1891) de James Reynolds. Fuente: Hyde, Ralph (1975) "Printed maps of Victorian London 1851-1900", Editorial William Dawson & Sons, Folkestone.

Imagen II.50. Intensidad de tráfico vehicular en el Puente de la Torre, entre semana hora valle. Fuente: Google Maps (2013).

Imagen II.51. Sistema de transporte público alrededor del Puente de la Torre. Fuente: Google Maps (2013).

Imagen II.52. Aptitud de las calles para el traslado en bicicleta en el Puente de la Torre. Fuente: Google Maps (2013).

Imagen II.53. El Puente de Londres y la conectividad. Fuente: Eréndira Durán (2012)

Imagen II.54. El agua como escenario en Hanoi. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.55. Detalle del Plan de Hanoi et de ses Environs (1891) de Charles Halais. Fuente : Bibliothèque Nationale de France, Richelieu, Cartes et plans, magasin, GED-969.

Imagen II.56. Acercamientos del plano Environs de Hanoï (1904) del Service Goographique de l'Indochine. Fuente: Paulus Swaen Old Map Auction and Galleries, ID 60651.

Imagen II.57. Ville de Hanoï (1925) del Bureau de Turisme en Indochine. Fuente: Barry Lawrence Ruderman Antique Maps Inc., Maps of Southeast Asia, City Plans & Views of Asian Cities, ID 29415.

Imagen II.58. El espacio público alrededor del lago de Hoan Kiem. Fuente: Elaboración propia con fotografías de la autora (2010) e imagen satelital de Google Earth.

Imagen II.59. Mercado flotante de Damnoen Saduak. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.60. Pesca, vivienda y comercio en el lago Inle. Fuente: Erika García (2006).

Imagen II.61. Aldeas flotantes en la bahía de Ha Long. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.62. Terrazas de arroz en Sa Pa. Fuente: Autora (2010).

Imagen II.63. Mercado flotante de Damnoen Saduak. Fuente: Autora (2010)

Imagen II.64. Trajineras, canales y chinampas de Xochimilco. Fuente: Melissa Schumacher (2008).

Capítulo III. Lecturas analíticas del territorio del río San Marcos

Imagen III.1. Paleogeografía de México. Fuente: Elaboración propia a partir de Torres Guevara, J. (1987) *Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos*

Imagen III.2. Límites de Mesoamérica a mediados del siglo XVI. Fuente: Kirchhoff, P. (1960). *Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales*. Suplemento de la revista *Tlatoani* Núm. 3

Imagen III.3. Zonas Ecológicas de Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia a partir de MacNeish, R. (1958). *Preliminary archaeological investigations in the Sierra de Tamaulipas, Mexico*. Philadelphia: The American Philosophical Society.

Imagen III.4. Región huasteca. Fuente: Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca, CONACULTA (2008)

Imagen III.5. Gvastecan Reg., de Abraham Ortelius (1584). Publicado en el *Theatrum Orbis Terrarum*, Antuerpiae, Christophorus Plantinus, 1584. Fuente: Biblioteca Palafoxiana de Puebla. Piso 3, casilla 324, libro 14

Imagen III.6. Zonas arqueológicas en Tamaulipas. Los vestigios se localizan normalmente en la serranía, cerca de escurrimientos o cursos de agua. Tammapul está al borde de la Laguna de Tula, cerca de Tula; Las Flores (el único localizado en la llanura) está en un montículo frente a la laguna El Chairel en la margen norte del río Pánuco, ahora dentro de la trama urbana de Tampico; el Balcón de Montezuma en la margen del arroyo Nogales, escurrimiento que alimenta el río Juan Capitán, cerca de Ciudad Victoria; San Antonio Nogalar es una zona

arqueológica más extensa que estaba bañada por el arroyo El Cojo, del que han sacado acequias para riego; El Sabinito está en la margen norte del Arroyo Baroso, uno de los muchos escurrimientos que desembocan en el Cañón del Diablo. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Octavio Herrera (2009) y Mauricio Ramos (2011), e imágenes satelitales de Google Earth.

Imagen III.7. Mapa de las costas de Tierra firme descubiertas por Juan Ponce de León, Francisco de Garay, Diego Velázquez. Alonso Álvarez de Pineda (1519). Fuente: Archivo General de Indias, MP-México, 5.

Imagen III.8. Mapa el Golfo de México (imagen completa y detalle), publicado con la segunda carta de relación de Cortés (1524). Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Varilla de Visitas, núm. 1181.

Imagen III.9. Mapa del Golfo y costa de Nueva España, desde el Rio de Panuco hasta el cabo de Santa Elena, de Alonso de Santa Cruz (1544). Fuente: Archivo General de Indias, MP-México, 1.

Imagen III.10. Descripción y mapa de la nueva provincia poblada de bárbaros situada en la costa del Seno Mexicano, desde el puerto de Tampico hasta la provincia de Texas, de Miguel Custodio Durán (1744). Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Varilla de Visitas, núm. 127.

Imagen III.11. Distribución de los indios en Tamaulipas durante la segunda mitad del siglo XVIII. Fuente: Saldívar, G. (1945). *Historia compendiada de Tamaulipas*. Ciudad Victoria, Instituto Tamaulipeco de Cultura.

Imagen III.12. Misiones del siglo XVII. Las misiones de Tula (1617), Palmillas (1627) y Jaumave (1617) se localizan en valles intramontanos de la Sierra Madre Oriental. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Imagen III.13. Actual Hidalgo (antiguo Santo Domingo de Hoyos). Fuente: Google Earth

Imagen III.14. Mapa de la Sierra Gorda y Costa del Seno Mexicano desde la ciudad de Querétaro, cerca de los 21° hasta la bahía del Espíritu Santo a los 28,5°, sus ríos, ensenadas y provincias pacificadas por Don José de Escandón (1792). Fuente: Archivo General de la Nación. (Cat, 221). Historia, vol. 29, f. 190.

Imagen III.15. Villa de Hoyos, San Carlos, Güemes, Santander, Aguayo y Llera. Tamaulipas la Vieja y Tamaulipas la Nueva (c. 1770). Fuente: Archivo General de la Nación. (Cat. 2406). Tierras, vol. 3363, exp. 1, f. 215.

Imagen III.16. Villas de Camargo y de Mier (c.1772). José Marcelino Treviño. Fuente: Archivo General de la Nación. (Cat 847). Tierras, vol. 817, exp. 3, f. 54.

Imagen III.17. Nouvelle Carte du Mexique, du Texas et d'une partie des états limitrophes (1845) de Adrien Hubert Brué. Fuente: Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. (Cat. 537).

Imagen III.18. Plano en el que se demuestran las operaciones practicadas por el Ejército Mexicano á las ordenes del Exmo. Gral. Antonio Lopez de Santa Anna, contra las tropas españolas del mando del Brigadier D. Isidro Barradas (1829). José Ygnacio Yberri. Fuente:

Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Colección Orozco y Berra, Tamaulipas. Varilla 3, núm. 1296.

Imagen III.19. Batalla de Tampico entre las fuerzas del Brigadier Isidro Barradas y las del Gral. Santa Anna (c. 1829). Copia de Gaynes del original de Charles N. Hagner. Fuente: Library of Congress. Washington, D.C. Ref. LC Luso-Hispanic World, 587.

Imagen III.20. Itinerario de los caminos reales y de travesía de las ciudades, villas, pueblos, haciendas y ranchos de los EE. de Tamaulipas, N. Leon, Coahuila y S. Luis Potosi (c. 1845). Copia por Juan Bautista Argüelles. Fuente: Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Cat. 557).

Imagen III.21. Carta del Estado de Tamaulipas (1849). Arreglada por la Sección de Geografía de la Comisión de Estadística Militar según las observaciones del Exmo. Sr. Gral. De División D. Manuel Mier y Terán. Fuente: Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Cat. 546).

Imagen III.22. Plano topográfico de la Barra de Tampico, Rio de Panuco, Lagunas laterales y Nueva Población del Pueblo de Santa Anna de Tampico, mandando a sacar por el Insigne Ayuntamiento de Altamira (1823). Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Colección Orozco y Berra, Tamaulipas. Varilla 1, núm. 470.

Imagen III.23. Mapa de los Ferrocarriles Mexicanos construidos y en construcción, formado en vista de las concesiones dadas por el Supremo Gobierno de la República, con datos tomados hasta 30 de Noviembre de 1882 y dibujado en cambio del mapa ferrocarrilero del Sr. A. Scobel. Leipzig, 1882 (Publicado en 1883) de Pawel Scous. Fuente: Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. (Cat. 852).

Imagen III.24. Carta del Estado de Tamaulipas (1897). Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Colección General, Tamaulipas. Varilla 5, núm. 5871.

Imagen III.25. Distribución de los indios en Tamaulipas en la segunda mitad del siglo XVIII (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.5f01). Fuente: Elaboración propia a partir de Saldívar (1945) y planos topográficos de INEGI.

Imagen III.26. Patrón de ocupación territorial en la primera etapa de la colonización de José de Escandón (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.5f02). Fuente: Elaboración propia a partir de planos topográficos de INEGI.

Imagen III.27. Reticidad de los caminos y los cursos de agua en la segunda fase escandoniana (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.5f03). Fuente: Elaboración propia a partir de planos topográficos de INEGI.

Imagen III.28. Las poblaciones por polarización del México independiente y su demografía (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.5f04). Fuente: Elaboración propia a partir de planos topográficos de INEGI.

Imagen III.29. Acotando el territorio del río San Marcos: imagen satelital para observar el relieve, la hidrografía y el artefacto urbano de Ciudad Victoria (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.3f05). Fuente: Google Earth.

Imagen III.30. Balance hídrico de la cuenca alta del río San Marcos (1987). Fuente: Elaboración propia a partir de Torres Guevara, J. "Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos, Tamaulipas, México", UNAM, 1987.

Imagen III.31. Impacto del hombre sobre el ciclo hidrológico de la cuenca del río San Marcos. Fuente: Elaboración propia a partir de Torres Guevara, J. "Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos, Tamaulipas, México", UNAM, 1987.

Imagen III.32. Reconstrucción histórica del perfil de la vegetación de la cuenca del río San Marcos. Fuente: Elaboración propia a partir de Torres Guevara, J. "Ecología y uso de los recursos naturales renovables de la cuenca del río San Marcos, Tamaulipas, México", UNAM, 1987.

Imagen III.33. Matriz biofísica del territorio del río San Marcos (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.3f06). Fuente: Elaboración propia a partir de planos topográficos de INEGI.

Imagen III.34. Camino real de Ciudad Victoria a Jaumave. Fuente: Octavio Herrera (2009).

Imagen III.35. Antiguo camino real. Fuente: Octavio Herrera (2009).

Imagen III.36. Estado actual del territorio del río San Marcos (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.6f01). Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth y planos hidrográficos de INEGI.

Imagen III.37. Estado actual del territorio: Reconstrucción de las antropizaciones e identificación de elementos estructurantes del territorio del río San Marcos (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano I.6f02). Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth y planos hidrográficos de INEGI

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

Imagen IV.1. Aerofotografía de Ciudad Victoria y el río San Marcos, desde el sur (1945) por la Compañía Mexicana de Aerofoto. Fuente: Colección Digital de la Fundación ICA, Número de inventario NEG3609.

Imagen IV.2. Plano fundacional de la villa de Santa María de Aguayo (1751). Fuente: Archivo General de la Nación. (Cat. 171). Provincias Internas, vol. 180, exp. 12, f. 182.

Imagen IV.3. Detalle del mapa general ychnographico de la nueva colonia de Santander, observados sus principales puntos y delineados por orden e instruccion que mandò dar el Marques de Amarillas, virrey, &c., de Nueva España, ã Don Agustin Lopez de la Camera Alta, theniente coronel de infanteria e ingeniero en segundo de los exercitos etc. de S.M. (1758). Agustín López de la Cámara Alta. Orientado al poniente. Fuente: British Library, Cartographic Items Additional MS. 17,695.

Imagen IV.4. Ciudad Victoria, Tamaulipas (trazos), Anónimo (c. 1870). Tela calca, manuscrito a colores de 54 x 64 cm. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5690.

Imagen IV.5. C. Victoria, Capital del Estado de Tamaulipas. Trabajos de la sección del centro, Anónimo (1884). Papel marca manuscrito coloreado de 52 x 65 cm. Escala 1:20.000. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5691.

Imagen IV.6. Plano de Ciudad Victoria. Anónimo (c. 1889). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.7. La Pedrera (1900). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.8. Plano de Ciudad Victoria. Anónimo (1895). Escala 1:5.000. Impreso en papel común de 72 x 92 cm. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección General. Varilla de visitas, núm. 5693.

Imagen IV.9. Puente Negro sobre el río San Marcos (1890). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.10. Plano del ataque a Ciudad Victoria en 1913. Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.11. Fotografías de Robert Runyon (1913-1914). Fuente: The Robert Runyon Photograph Collection, The University of Texas at Austin. El nombre y número de referencia según el catálogo de The University of Texas se encuentra al pie de cada imagen.

Imagen IV.12. Canalización y alcantarillado de la Acequia de la Cruz en la esquina de las calles Emiliano Nafarrete y Abasolo (2010). Fuente: Google Maps.

Imagen IV.13. Plano de Ciudad Victoria (1934). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.14. Serie de aerofotografías panorámicas de la Compañía Mexicana Aerofoto (1945). Fuente: Colección Digital de la Fundación ICA. El número de inventario según el catálogo de la Fototeca del Acervo Histórico de la Fundación ICA se encuentra al pie de cada imagen.

Imagen IV.15. Viejo Padilla en la Presa Vicente Guerrero (2011). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.16. Plano General de Ciudad Victoria (1972). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.17. Puente peatonal del 13. Fuente: Omar Díaz (2011).

Imagen IV.18. Acueducto Guadalupe Victoria (1992). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.19. Obras de prolongación del Boulevard Praxedis Balboa (1998). Fuente: Fototeca Municipal de Victoria.

Imagen IV.20. Lecho del río San Marcos desde el Parque Bicentenario. Fuente: Omar Díaz (2011).

Imagen IV.21. Expansión diacrónica del artefacto urbano. Fuente: Elaboración propia.

Imagen IV.22. Evolución de Ciudad Victoria y su relación con el río San Marcos (para ver planos en tamaño completo, ver serie II.2. Reconstrucción histórica de la evolución de la ciudad, en el Anexo Cartográfico). Fuente: Elaboración propia.

Imagen IV.23. El Puente Negro sobre el río San Marcos. Fuente: Omar Díaz (2011).

Imagen IV.24. Patrimonio arquitectónico, industrial e infraestructural (para tamaño completo ver en el Anexo Cartográfico el plano II.3f01). Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de IMPLAN e información del Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007).

Imagen IV.25. Puente Altas Cumbres. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN009.

Imagen IV.26. Puente Altas Cumbres. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN010.

Imagen IV.27. Panteón municipal (2013). Fuente: Google maps.

Imagen IV.28. Train wreck (1914) de Robert Runyon. Fuente: The Robert Runyon Photograph Collection, The University of Texas at Austin, Ref. RUN00058.

Imagen IV.29. Puente Negro. Fuente: Omar Díaz (2011).

Imagen IV.30. La Pedrera. Fuente: Registro Estatal del Patrimonio Artístico y Edificado de Tamaulipas (2007), ficha IN006.

Imagen IV.31. Instalaciones de la CFE. Fuente: Ricardo Herrera (2009).

Imagen IV.32. Ubicación de Situaciones y Escenarios (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico III.1f00 Plano Base). Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth.

Imagen IV.33. Es1. Sierra Madre Oriental, entorno natural (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico Serie III.1f01 Escenario 1). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.34. Es2. Camino viejo a La Peñita, ecotono urbano (para tamaño completo ver Anexo Cartográfico Serie III.1f02 Escenario 2). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.35. Si1. Paso elevado en la carretera a Tula. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.36. Si2. Cruce a espaldas de Tamatán en zona marginal. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011) e imágenes de Google Maps.

Imagen IV.37. Vegetación de la cuenca del río San Marcos. Fuente: Elaboración propia a partir de González, L. E. (2005). *Caracterización y ecodinámica de las unidades de paisaje de la cuenca del río San Marcos. Tesis doctoral*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Imagen IV.38. Si3. Puente y captación de agua en Río Frío. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.39. Si4. Puente Negro. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.40. Si5. Vado del 17 (calle Francisco I. Madero). Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.41. Es3. Naturaleza a pie de calle. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.42. Si6. Puente peatonal del 13. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.43. Si7. Nodo vial del 8 y el 9. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.44. Es4. Pastos para ganadería extensiva. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.45. Es5. Pastos para ganadería extensiva. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen 46. Puente peatonal del 3, hacia el mercado. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.47. Si9. Nodo Centro Cívico. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.48. Si10. Cruce La Paz. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.49. Si11. Nuevo complejo administrativo Parque Bicentenario. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Imagen IV.50. Es6. Vacío hacia zona rural. Fuente: Elaboración propia a partir de fotografías de Omar Díaz (2011).

Capítulo V. La vertebración urbana y territorial a partir de propuestas de regeneración del río San Marcos

Imagen V.1. The Silent Evolution (2010) de Jason deCaires Taylor. Fuente: Museo Subacuático de Arte en Cancún/Isla Mujeres, México.

Imagen V.2. Inheritance (2011) de Jason deCaires Taylor. Fuente: Museo Subacuático de Arte en Punta Nizuc, México.

Imagen V.3. Paseo del río Atoyac. Fuente: Melissa Schumacher (2011).

Imagen V.4. Primer tramo de ejecución del proyecto para el arroyo Cheonggyencheon. Fuente: Ventura Blanch, F. (2008) La construcción de espacios geopolíticos, paisajes participados. Comunicación técnica para el Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA 9.

Imagen V.5. El arroyo Cheonggyencheon como espacio natural y público, en diferentes tramos y momentos del día. Fuente: Roderick Peña (2011).

Imagen V.6. Ámbito territorial del río Manzanares. Fuente: Burgos & Garrido Arquitectos Asociados.

Imagen V.7. Secciones del proyecto y fotografía aérea del Puente de Perrault sobre el río Manzanares. Fuente: Burgos & Garrido Arquitectos Asociados.

Imagen V.8. Plaza Enlace vista desde el puente en la calle Leandro Valle o calle 3 (2004). Fuente: Cortesía de Arca Construyendo, Arq. Felipe Quezada Pascual.

Imagen V.9. Plaza Enlace, acceso desde Blvd. Praxedis Balboa (2004). Fuente: Cortesía de Arca Construyendo, Arq. Felipe Quezada Pascual.

Imagen V.10. Plan Maestro del Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos (2006). Fuente: Cortesía de Rolando González Arquitectura.

Imagen V.11. Primera etapa del Proyecto de Integración Urbana del Cauce del Río San Marcos (2006). Fuente: Cortesía de Rolando González Arquitectura.

Imagen V.12. Plano de Programas (2009). Fuente: Programa Municipal de Ordenamiento Territorial.

Imagen V.13 Parte de los resultados de la encuesta muestra (2009). Fuente: Consulta Ciudadana para la Conservación del río San Marcos.

Imagen V.14. Zonas identificadas en el río San Marcos (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.15. Zona de conservación, paseos didácticos y recreación pasiva de la zona R-1 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.16. Integración entre el centro histórico y el río San Marcos para la zona R-2 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.17. Área de actividades al aire libre en la zona R-3 (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.18. Sección del estado actual y propuesta para el Blvd. Luis Echeverría Álvarez (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.19. Sección del estado actual y propuesta para el Blvd. Praxedis Balboa (2009). Fuente: Programa Maestro de Imagen Urbana.

Imagen V.20. Familia pescando en el río San Marcos. Fuente: Omar Díaz Fuentes (2011).

Capítulo VI. Conclusiones

Imagen VI.1. La Ofrenda (1913) de Saturnino Herrán. Fuente: Museo Nacional de Arte, Instituto Nacional de Bellas Artes, Ciudad de México.

3. Índice de Tablas

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

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

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

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).

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

Tabla IV.1. Censos de Población y Vivienda de los años 1895, 1900, 1910 y 1921. Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por INEGI.

Tabla V.1. Factores y valores de vertebración de los antecedentes proyectuales para el río San Marcos. Fuente: Elaboración propia.

4. Índice de Siglas

AGN. Archivo General de la Nación

BANOBRAS. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

BNAH. Biblioteca Nacional de Antropología e Historia

CANADEVI. Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

CODIFICA. Colección Digital de la Fundación ICA

CONACULTA. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

CONAGUA. Consejo Nacional del Agua

DOPDUE. Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Vivienda y Ecología de Victoria

FOVISSSTE. Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

IMPLAN. Instituto Municipal de Planeación de Victoria

INAH. Instituto Nacional de Antropología e Historia

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ITAVU.: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo

PMOTDU. Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Victoria

PNDU. Plan Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio

PREDUST. Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas

SAGARPA. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México

SCT. Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SECTUR. Secretaría de Turismo

SEDESOL. Secretaría de Desarrollo Social

SEDUE. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SIATL. Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas