

Primeras Jornadas de Investigación “Ríos Urbanos: nuevas perspectivas para el estudio, diseño y gestión de los territorios fluviales”.

Universidad Nacional de La Plata / Universidad Nacional de San Martín,
2 y 3 de noviembre de 2017

MESA 1: HISTORIA DE LAS RELACIONES ENTRE LO URBANO Y LO FLUVIAL

Exploraciones históricas de la transformación urbana y ecológica de Guayaquil y la Cuenca del Río Guayas

Nelson Carofilis Cedeño

Cátedra de Diseño Urbano y Teoría Urbanística, Proyecto de Investigación VIS, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador

Cod. Postal: EC090112 | Web: <http://www.ug.edu.ec>

Contacto: nelson.carofilisc@ug.edu.ec | nelson.carofilis@gmail.com

Resumen

En Latino América, la urbanización de paisajes frágiles es una fuente permanente de conflictos entre las necesidades sociales y ambientales de las ciudades. La fuerte presión de seguir urbanizando zonas inundables es cada vez más amenazante y demanda de un cambio de paradigma para el manejo del agua, que potencie la capacidad para balancear respuestas a necesidades igualmente urgentes - como la vivienda y la protección contra inundaciones (Rojas et al. 2015). Un desafío importante para entrar en este paradigma, consiste precisamente en dejar atrás la práctica convencional de renovar frentes marinos y redescubrir ríos bajo el slogan de ‘recuperar relaciones perdidas’ entre la ciudad, el agua y la naturaleza. Más que recuperar estas complejas relaciones, las intervenciones estereotípicas sobre los ríos urbanos usualmente empujan a un alto costo soluciones de ingeniería que desde las décadas modernas han extrañado al urbanismo de la naturaleza y hoy en día se hacen de la vista gorda ante las realidades socio-culturales. Con el fin de desarrollar un entendimiento más crítico sobre las relaciones entre lo urbano y lo fluvial, y traer a la discusión de un paradigma más coherente sobre el manejo del agua, esta ponencia examina episodios específicos de la historia de Guayaquil en el complejo estuarino del río Guayas, a través de la noción del urbanismo ecológico. Este insumo ofrecerá un marco de referencia para hilar los procesos de urbanización junto con las transformaciones del ambiente fluvial y estuarino. Mediante una re-lectura crítica de cartografía e investigaciones históricas y recientes, el estudio discute las actitudes, intereses y desafíos cambiantes que han dirigido la transformación de la ciudad y el paisaje. El estudio parte de una investigación en marcha, acerca de la adaptación espacial para el cambio climático en una de las ciudades costeras con más riesgo de sufrir inundaciones destructivas.

PALABRAS CLAVE: URBANISMO ECOLÓGICO; PAISAJE; CARTOGRAFÍA; TRANSFORMACIÓN.

Abstract

In Latin America, the rapid urbanisation of fragile landscapes is a well known and ongoing source of conflict between the social and environmental needs of cities. The still high and evermore threatening pressure to continue urbanising flood-prone areas calls for a paradigm shift in water management whereby the ability for balancing responses to competing needs -as housing and flood protection, is achieved (Rojas et al. 2015). A major challenge ahead for stepping into this paradigm,

lies in stepping back from earlier approaches and conventional practices of waterfront redevelopment and uncovering of rivers often justified by the promise of 'recovering lost relationships' between city, water and nature. Rather than knitting such complex relations stereotypical interventions over urban rivers often push at very high costs hard engineering solutions that since the modern decades have estranged urbanism and nature, and nowadays turn a blind eye to socio-cultural realities. In order to develop a critical understanding of relationships between the urban and fluvial, and bring to discussion a more coherent water management paradigm, this paper examines specific episodes of the history of Guayaquil in the Guayas river estuary through the notion of ecological urbanism. This reference will offer a framework for connecting narratives on the urbanization processes and the natural processes of the estuarine environment. By critically re-reading historical and recent cartographies and research on Ecuador's largest city, the paper will discuss the shifting attitudes, interests and challenges that have steered the transformation of the city and landscape. The study is part of an ongoing research on spatial adaptation to climate change in one of the world's coastal cities at highest risk of damaging floods.

KEYWORDS: ECOLOGICAL URBANISM; LANDSCAPE; CARTOGRAPHY; TRANSFORMATION.

1. Introducción

Asentada en las riveras del río Guayas, Guayaquil es la ciudad de mayor tamaño del Ecuador. Se ubica entre la cuenca hidrográfica del Río Guayas al norte y su complejo estuarino al sur, ambos sistemas son los más ricos en recursos hídricos de la costa del pacífico sur. Guayaquil se expande rápidamente sobre estos frágiles paisajes marinos y terrestres, principalmente mediante el relleno de zonas bajas inundables, poniendo cada vez más presión sobre sus preciosos recursos como los ríos y esteros. En Guayaquil además, los problemas de abastecimiento de agua, tratamiento de las aguas servidas, anegamiento y manejo pluvial son crónicos (Swyngedouw 1995, De Groeve et al. 2010; Buldeo Rai et al. 2016), y es una de las ciudades más amenazadas por su vulnerabilidad a las inundaciones destructivas (Hallegate et al. 2013). Estas problemáticas similares relacionadas con el agua en ciudades como Bogotá (Rojas et al. 2015) y Lima (Miranda et al. 2016) sugieren que las grandes ciudades de la región experimentan grandes riesgos, necesidades y peligros. Todo junto reviste de un carácter preocupante a la relación entre los ríos y las ciudades de hoy tanto en la región como a nivel global, y es motivo de que los enfoques y avances tecnológicos que han dominado el manejo del agua en los dos últimos siglos estén siendo críticamente reconsiderados (De Meulder & Shannon 2013).

El presente trabajo sobre la historia de las relaciones entre los ríos y la ciudad de Guayaquil persigue este objetivo. La investigación forma parte de una indagación más extensa en el campo del urbanismo ecológico, entendido aquí como un marco de referencia emergente capaz de proveer una diversidad de enfoques, métodos, conceptos y claves para abordar los desafíos sociales y ambientales en ciudades y sus territorios (Spirn 2014). El urbanismo ecológico reflexiona sobre las contradicciones inherentes entre el urbanismo y la ecología como el fundamento para reconsiderar el núcleo de las disciplinas que nos ayudan a pensar sobre el fenómeno urbano (el urbanismo y el diseño urbano) (Mostafavi & Doherty 2012). Uno de sus desafíos es incorporar la gran escala al estudio de la ciudad y entender la estructura más profunda de los ritmos geológicos, hidrológicos, climáticos del paisaje, junto con la transformación de los lugares en el tiempo (Spirn, 2014). En este sentido, el artículo desarrolla una exploración histórica sobre la transformación del entorno estuarino y fluvial de Guayaquil. A partir de la selección de episodios particulares se busca exponer grandes transformaciones que han tenido efecto sobre el territorio de los ríos y la ciudad. En ellos se presta especial atención a las capacidades del paisaje, los nexos entre la transformación espacial de la ciudad y la de la cuenca hidrográfica del río Guayas y su complejo estuarino; y a los vínculos entre los mecanismos del poder, la ciudad y la naturaleza, con sus fluctuantes tensiones.

El trabajo gira en torno a la idea de que comprender las grandes transformaciones del paisaje y las relaciones entre los asentamientos y el agua es instrumental en la formulación de un nuevo paradigma para el manejo del agua (Rojas et al. 2015) y tiene profundas implicaciones para el diseño y gestión del territorio (Shannon & Manawadu 2007, Shannon & De Meulder 2008). Paralelamente, el artículo busca integrar al cuerpo de conocimientos sobre Guayaquil, crónicas que han recibido poca atención en los estudios urbanos y de esta manera contribuir a una visión más integral de la historia de la ciudad. Finalmente, se discute una nueva interpretación de la relación entre los ríos y la ciudad, que incorpora elementos de su vasto territorio fluvial y su realidad espacial junto con aquellos cambios sociales y políticos igualmente importantes.

2. El descubrimiento casual de un urbanismo indígena de la Cuenca del Río Guayas

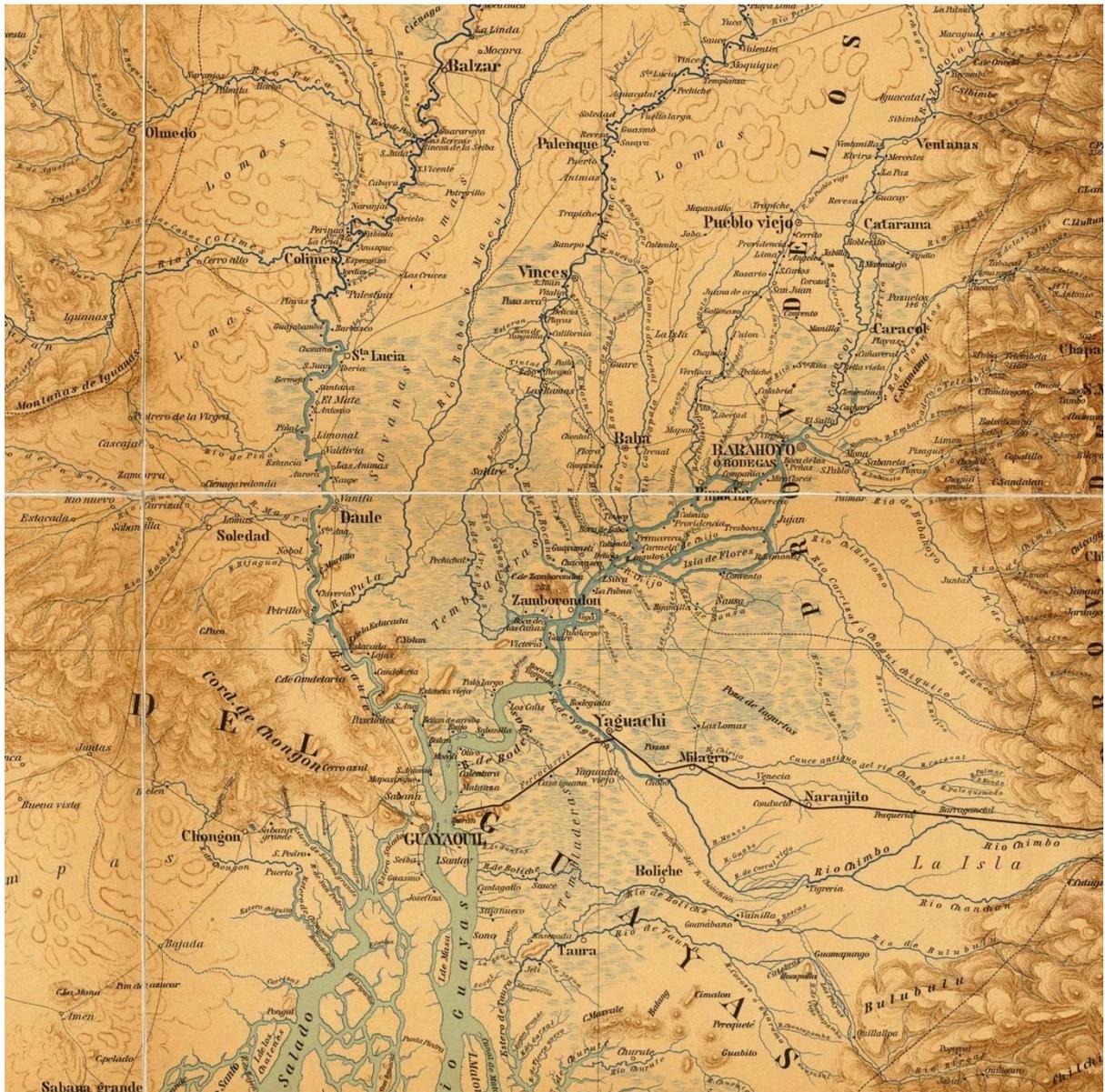
En 1965 el geógrafo James Parsons miraba por la ventana del avión antes del aterrizar en la ciudad de Guayaquil. Desde el aire, le sorprendió estar increíblemente cerca de la ciudad contemplando lo que parecían ser antiguas estructuras precolombinas. En las tierras bajas e inundables del río Babahoyo, a pocos kilómetros del aeropuerto de Guayaquil, Parsons reconoció varios patrones de largos montículos¹ y plataformas que predominaban desde la altura, similares a aquellos que había estado estudiando y mapeando en Colombia (Parsons 1965). El descubrimiento de Parsons, -que llamó 'campos estriados' (*ridged fields*)- sintéticamente elaborado en un artículo en 1969² arroja luz sobre la manera en que un urbanismo indígena lidió con las zonas inundables de la cuenca del río Guayas en la región más próxima a Guayaquil durante la última fase arqueológica prehispánica (período de Integración, 500 - 1470 a.p.).

Los campos estriados de la cuenca del río Guayas resultan de una antigua tecnología indígena desarrollada en varios países del continente (Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, las Guayanas, Surinam, Chile, Uruguay y Brasil al menos (Guillaume-Gentil 1998)). Construidos mediante labores manuales antes de la llegada de herramientas de hierro y la fuerza animal, los campos estriados permitieron un manejo integrado de varios sistemas agrícolas (además de la habitación) en zonas inundables o con excesos estacionales de agua tanto en la región de los Andes como en franjas costeras, subtropicales y amazónicas. Se trata de montículos de tierra intercalados con surcos o *borrow pits* de donde proviene el material para la construcción y mantenimiento de los montículos. Su diseño hace posible drenar el exceso de agua e irrigar grandes extensiones además enriqueciendo el suelo, y posibilitando la creación de hábitats propicios para peces y aves, e influenciando positivamente las condiciones agro-climáticas (Herrera 2011). En las cercanías de Guayaquil, Durán y Daule, Parsons identificó al menos 1620 hectáreas de campos elevados³ que al momento de su descubrimiento, se encontraban (su mayor parte) todavía cubiertos de grandes masas de bosque secundario. Para ese momento, empezaban a talarse para cultivar maíz y yuca (en los montículos), arroz en las camas húmedas y la tala para hacer carbón o para hacer espacio a cultivos en aparcería.

A más de la agricultura, Parsons observó que los campos estriados de la cuenca del río Guayas ocurrían en yuxtaposición con sitios elevados (plataformas) para vivienda, entierros, motivos ceremoniales y otras funciones. Aunque básicamente explicó la existencia de campos elevados por intereses agriculturalistas de los indígenas y un extraordinario gusto por el trabajo con la tierra, Parsons identificó una gran ventaja de la cuenca del Guayas: su interacción con las corrientes oceánicas mediada por el estero y su red fluvial. Varios de los sitios estudiados entonces estaban surcados por esteros menores pero aun suficientes para suplementar fuertemente la dieta de los

¹ Traducción al español del término inglés *ridges*.

² El artículo fue publicado en la revista *American Antiquity*, Vol. 34.



indígenas con proteínas provenientes de los mariscos. Esta posibilidad sugirió a Parsons un importante atractivo para los asentamientos (Parsons, 1969).

Hoy se conoce que existieron cerca de 500.000 hectáreas de campos estriados en la cuenca del río Guayas (Delgado 2002, citado por Herrera). Aunque trabajos como los de Parsons y otros coinciden en que la función fundamental de los campos elevados fue la de reclamar y aprovechar suelos

Fig. 1: El mapa fisiográfico de Teodoro Wolf (1892) es el primero que describe las zonas anegables en la cuenca del río Guayas. Se estiman al menos 3.000 Km². Fuente: The David Rumsey Map Collection. Hallado en: <https://www.davidrumsey.com/>

inundables para la agricultura, la aparentemente abundante disponibilidad de alimentos que ofrecía la cuenca y el complejo estuarino sugieren que el territorio estaba efectivamente -y acaso masivamente- habitado, y que el monumental trabajo acarreado para su construcción se pudo realizar solo gracias a grandes grupos de gentes social y políticamente sofisticadas, asentadas de manera dispersa sobre plataformas adyacentes a los montículos (Parsons 1969; Herrera 2011).

Los estudios realizados posteriormente por el arqueólogo y etnohistoriador Nicolas Guillaume-Gentil en Quevedo-La Maná (fechas), consideran que la hipótesis de que los montículos fueron construidos con un solo propósito -como ha tendido a comentarse en crónicas locales- debe ser descartada (Guillaume-Gentil 1998). En base a un estudio de los patrones de asentamiento que van desde

pueblos enteros y centros artesanales hasta residencias de los caciques, familias extendidas, con funciones políticas y ceremoniales complejas, Guillaume-Gentil sugiere al menos siete funciones de los asentamientos en plataformas, aunque reconoce que este punto de vista es todavía frágil. Algunas plataformas encontradas por Guillaume-Gentil tienen hasta 80 metros de diámetro, y con frecuencia se organizan en núcleos simétricos que sugieren un modelo de ocupación con múltiples funciones.

Quizás lo que más sorprendió a Parsons fue no encontrar comentarios sobre las extraordinarias capacidades de los campos estriados en ninguna de las literaturas arqueológicas o geográficas que consultó. Luego de su descubrimiento en Guayaquil (en 1965 todavía su mayor parte con bosque secundario), y luego en Quevedo, en los 70, en sitios considerados como bosque primario del trópico húmedo, los campos elevados de la cuenca del río Guayas han sido paulatinamente destruidos por el cultivo mecanizado de arroz, el pastoreo extensivo de ganado y la urbanización.

En los años 80, un proyecto en campos experimentales construidos por colaboradores de la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), demostró que la productividad de los campos estriados puede ser alentadora (Herrera 2011)⁴ y por lo tanto una estrategia que podría reducir considerablemente las pérdidas que ocasionan los eventos climáticos extremos. A pesar de ser considerados como uno de los complejos agro-económicos más importantes del continente, la destrucción de los campos estriados de la cuenca del río Guayas, y su deforestación a raíz de la introducción de la agricultura extensiva en los 70, es una de las principales causas de los problemas de sedimentación que hoy tienen sus ríos.

3. La re-ocupación del complejo ecológico de la costa y el estero Salado de Guayaquil durante el ascenso y caída del cacao (1820-1940)

“Privilegio es de Guayaquil aquel de tener un amplio y caudaloso río al frente, y limpio y hondo brazo de mar a sus espaldas. Porque del Guayas se nutrió como puerto, como astillero, como puerta de un rico territorio; porque del Salado aprovecha ahora para su comercio de ultramar y para gozar de refrescantes brisas y amplios horizontes” - Julio Estrada Ycaza, 1996.

Con estas palabras el historiador Guayaquileño Julio Estrada describió la posición espacial que disfrutaría Guayaquil en sus primeros tres siglos y medio desde su fundación. Entre 1820 y 1940 la gran sabana, pantanos, salitres y manglares que separaban las orillas del río Guayas de las del estero Salado, empezaron a ser intensamente ocupados a raíz del boom cacaotero y su posterior crisis. Extensos bosques de la región se convirtieron en plantaciones, pero también las riveras y manglares del estero Salado y el río Guayas también fueron físicamente transformados por fuerzas sociales, políticas y económicas vinculadas a la re-ocupación de la cuenca media y baja del río Guayas para la agroexportación. El apogeo del boom cacaotero fue acompañada por la revolución liberal de 1895, que llevó a la burguesía agro-exportadora costeña a desafiar a la hegemonía aristocrática de Quito, logrando un mayor acceso al control del estado y un poderío económico nunca antes vistos. Hacia 1930 las enfermedades tropicales del cacao (la Escoba de Bruja y la Monilla), arrasaron las haciendas cacaoteras sumiendo al país entero en una crisis puesto que el cacao constituía casi la totalidad de las exportaciones, ya desde 1890.

A lo largo de este periodo Guayaquil fue el nexo entre el comercio global y la producción y captura de rentas locales, emergiendo como metrópolis y experimentando complejos cambios en relación con el agua y los ríos. Fue el periodo en que el capital resultante de la agro-exportación hizo posible el control y la domesticación del agua como un componente esencial de la urbanización. Sin embargo el rol de los cuerpos de agua en este proceso tiene varios aspectos entrelazados. Si bien, (1) los proyectos para la captura, conducción (producción) fueron dependientes de la renta generada del

⁴ 12tn./ha de yuca y 5.7tn./ha de maíz al año

cacao; (2) su distribución estuvo ligada a la geografía de las rentas urbanas (Swyngedouw 1995); (3) el crecimiento poblacional superaría constantemente la capacidad de producción de agua por lo que su comercialización con fines lucrativos se mantendría como un suplemento; y (4) su cualidad como bien público y natural asociado a los balnearios desaparecería notablemente después de los años de la crisis y durante el resto del siglo XX a raíz de las limitaciones mencionadas (1-4). El espacio de la ciudad entre 1820 y 1940 evidencia estos simultáneos procesos y es por lo tanto interesante para comprender los cambios que sufrió el paisaje de la cuenca del Guayas, y sus efectos en la transformación espacial de la ciudad de Guayaquil y sus ríos.

Las grandes haciendas de cacao

La expansión de la demanda mundial de cacao a partir de 1850, puso presión principalmente sobre los territorios que hoy forman parte de las provincias de Guayas y Los Ríos. Las tierras de las grandes haciendas, que se concentraban en pocas manos (alrededor de 20 familias) (Chiriboga ... citado por Swyngedouw) obligó a los hacendados a contratar mano de obra para producir cacao e implementar campamentos para albergar a los trabajadores. La demanda de trabajo asalariado atrajo una gran cantidad de población de la sierra - donde el sistema de producción tradicional estaba en crisis - para convertir las 'selvas incultas' en plantaciones. De cualquier manera, la promesa de dignidad e independencia del nuevo orden burgués era ilusoria⁵. La naturaleza de las grandes haciendas cacaoteras que tenían cientos de hectáreas de extensión era indómita haciendo del trabajo de los campesinos en las plantaciones una actividad dramática. A inicios del siglo XX, algunas propiedades ya tenían una proporción considerable de su superficie plantada con cacao, aunque mantenían importantes nichos para la ganadería y otras huertas⁶. Las propiedades disfrutaron de la proximidad de los abundantes ríos de la región y particularmente en la provincia de Los Ríos, de tierras más altas y menos expuestas a las inundaciones. La gran resistencia del cacao al agua, hizo que las fuertes precipitaciones no representaran un problema para el cultivo y evitaron la necesidad de crear sistemas artificiales de riego⁷. Siendo los ríos la vía de comunicación principal entre las haciendas y el puerto de Guayaquil, el cacao preferido para la exportación, aquel de las tierras "aguas arriba" del puerto, ganó la denominación que lo caracteriza hasta hoy: "cacao arriba".

Cuando las haciendas cacaoteras entraron en crisis, miles de trabajadores asalariados perdieron sus empleos y se volcaron con los ahorros que pudieran tener, hacia la floreciente metrópoli buscando oportunidades pero también los beneficios que trajo la revolución liberal, como las nuevas medidas políticas y sociales en torno a la educación, la beneficencia, Lamentablemente la ciudad carecía de una oferta formal de vivienda y servicios básicos para ellos; y sentía los efectos de la inestabilidad por la crisis del cacao (Villavicencio y Rojas 1988).

La Sabana de Guayaquil

La Sabana Municipal fue el nombre de la planicie que entre 1880 y 1940 absorbió el crecimiento de la ciudad tanto en su época de auge y durante la crisis (Fig.2). Luego de la independencia las tierras que circundaban a la ciudad eran propiedades privadas en manos de pocas familias. La ciudad estaba

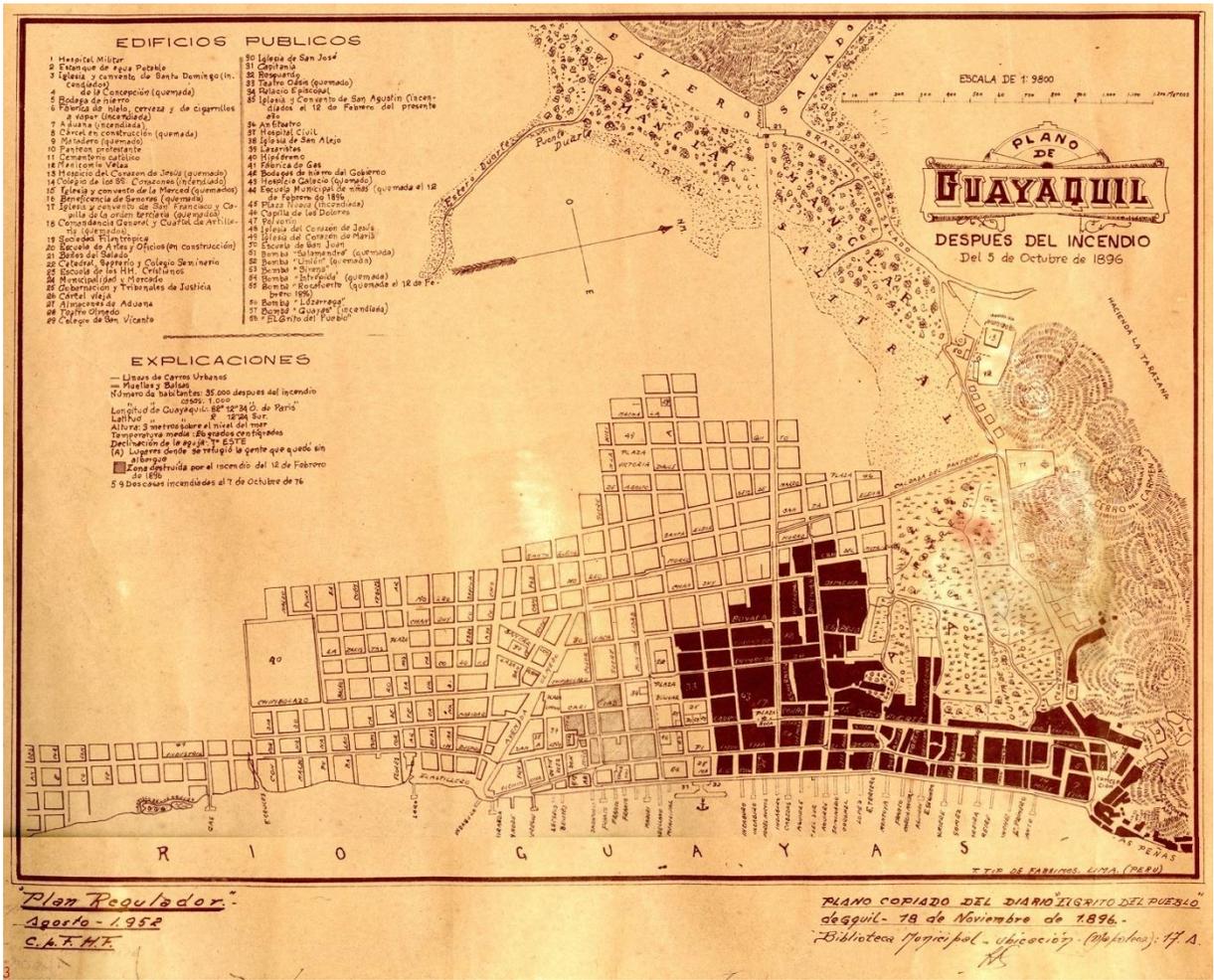
⁵ Aunque no se encuentran estudios sociológicos de esta época, la novela realista ecuatoriana, en particular *A la costa*, de Luis A. Martínez sirven como una referencia sólida acerca del doble marco geográfico (sierra-costa) y del orden social (liberal-conservador) del país.

⁶ Basado en la revisión de varios planos de las antiguas haciendas cacaoteras disponibles en el Archivo Histórico del Guayas.

⁷ Información obtenida mediante trabajo de campo diálogos con productores que trabajaron en huertas cacaoteras de la provincia de Los Ríos.

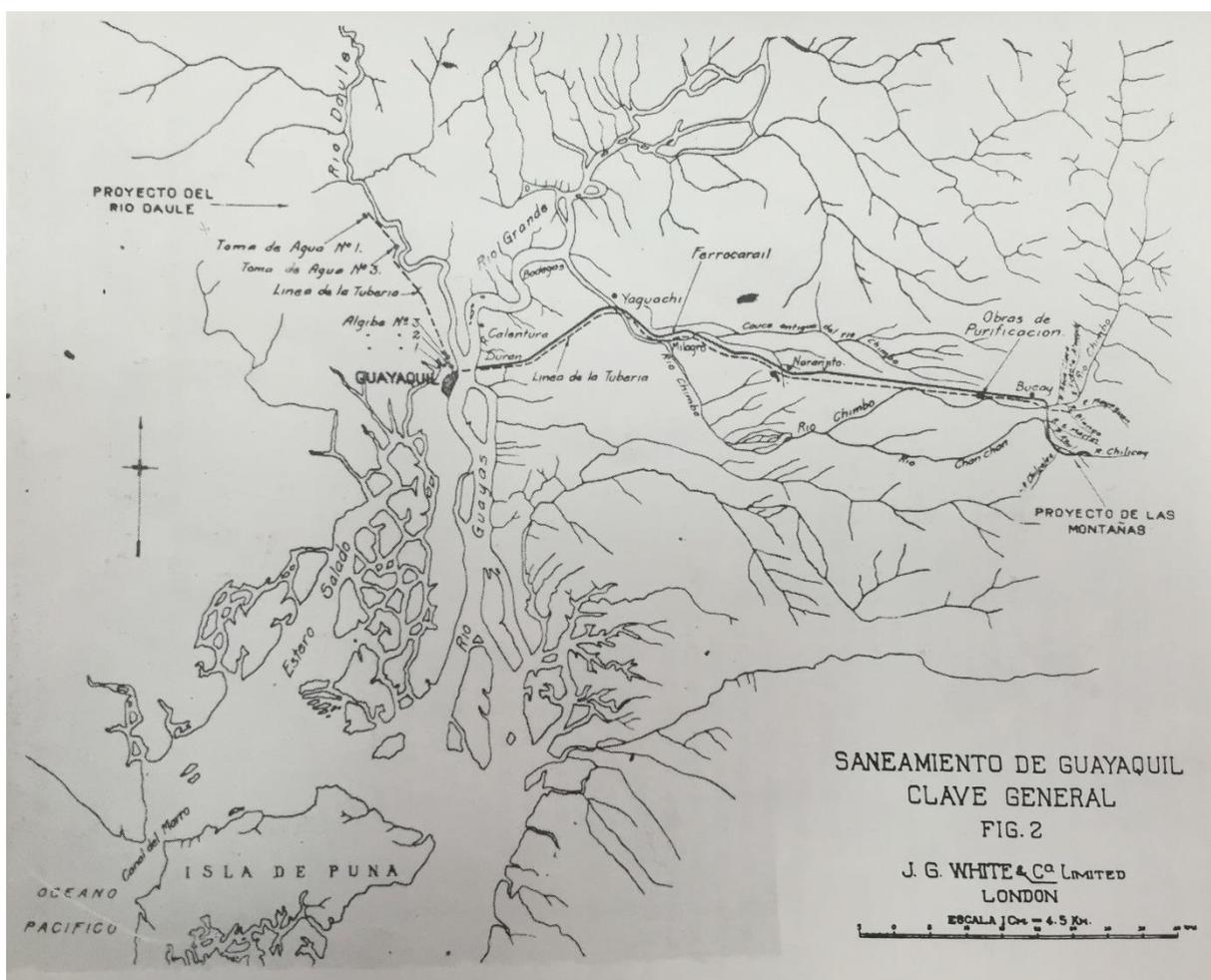
rodeada por 5 grandes haciendas (Villavicencio y Rojas 1988). Durante el siglo XIX, el municipio compró poco a poco varias propiedades de las sabanas con el objetivo de vender o alquilar terrenos a los migrantes, pero limitándose a comprar terrenos de menor calidad en esteros y pantanos. La expansión espacial de la ciudad y su control estaban determinados sobre todo por la capacidad del municipio de adquirir y ofertar tierras, y por la demanda o existencia de nuevos residentes e inmigrantes. Hasta 1850 Guayaquil todavía podría considerarse un poblado pequeño, con una población inferior a los 50.000 habitantes, que sin embargo demandaban cada vez más de servicios básicos. El auge cacaotero y la provisión de agua, incidieron en el cambio de propietarios de las tierras de la sabana. Por una parte Guayaquil se volvía un centro mercantily rentero importante,

Fig. 2: Copia del plano original de Guayaquil por Diario El Grito del Pueblo (1896), mostrando parte de la Sabana Municipal, los salitrales, el estero Salado y la 'trocha' hasta los Baños del Salado. Fuente: Archivo Histórico del Guayas, catálogo MFN, Mapa 13.



motivando la venta de algunas haciendas que fueron compradas con fines especulativos. Por otra, el

Banco de Crédito Hipotecario establecido en 1872 había ejecutado una hipoteca adquiriendo para sí una gran extensión de terrenos pantanosos de la sabana, estimados entonces como de poco valor. Cuando se propuso la realización del primer proyecto de agua potable de la ciudad, el Banco aceptó financiar el proyecto a condición que el Municipio compre los terrenos. La venta se dio en 1878. Así hasta 1880 el municipio adquirió una amplia franja que iba desde los límites de la ciudad hasta el estero Salado conocida como la Sabana Municipal, cuya superficie era varias veces la de Guayaquil. Entre las décadas de 1930 y 1940, en que miles de campesinos de las haciendas cacaoteras llegaron a la ciudad, se dieron dos grandes transformaciones en las modalidades de ocupación. En el centro, la burguesía buscaba apuntalar su inestable situación económica poniendo en alquiler sus casas convenientemente subdivididas para acoger a numerosas familias campesinas e iniciando así los primeros 'conventillos' o 'tugurios'. Las familias que no tuvieron esta posibilidad, se instalaron en las tierras públicas de la Sabana Municipal, particularmente en las áreas de manglares. La ciudad tenía 200.000 habitantes en 1944 y se enfrentaba a una creciente brecha entre la demanda de servicios básicos y la oferta. El sistema de agua potable que en entre 1928-1932 se había expandido (Fig. 3) para cubrir el centro, era insuficiente y seguiría estando siempre por debajo de la demanda en Guayaquil (Swyngedouw 1995). Así la gran sabana adquirió una estructura espacial definida por la provisión de obras públicas y particularmente las relativas al agua, - en torno a un eje principal, la avenida 9 de Octubre - implementadas por entidades locales con el criterio de revalorizar propiedades privadas y reflejando los intereses de los estratos sociales dominantes en la ciudad. Como resultado en el corredor central de la avenida 9 de Octubre se construyeron los antiguos y nuevos símbolos del poder financiero, rentero y mercantil, y a sus espaldas los sectores populares que tuvieron que luchar por largos periodos para tener acceso a los servicios básicos. Es un espacio caracterizado desde sus primeras ocupaciones por una provisión selectiva de servicios suplementados con la comercialización lucrativa de agua a manos de agentes particulares y de tierras en manos del Municipio. Estas pautas que adquirió el desarrollo urbano caracterizaron el



crecimiento de la ciudad a lo largo del siglo XX.

Fig. 3: Clave del proyecto realizado por la J.G. White en 1915 donde se aprecia el sistema de captación de La Toma (el primero que tuvo Guayaquil) aguas arriba del río Daule, y el proyecto de aplicación del sistema de captación en La Lolita, 88 Kms. al este de la ciudad. Fuente: Marie Bock, 1992.

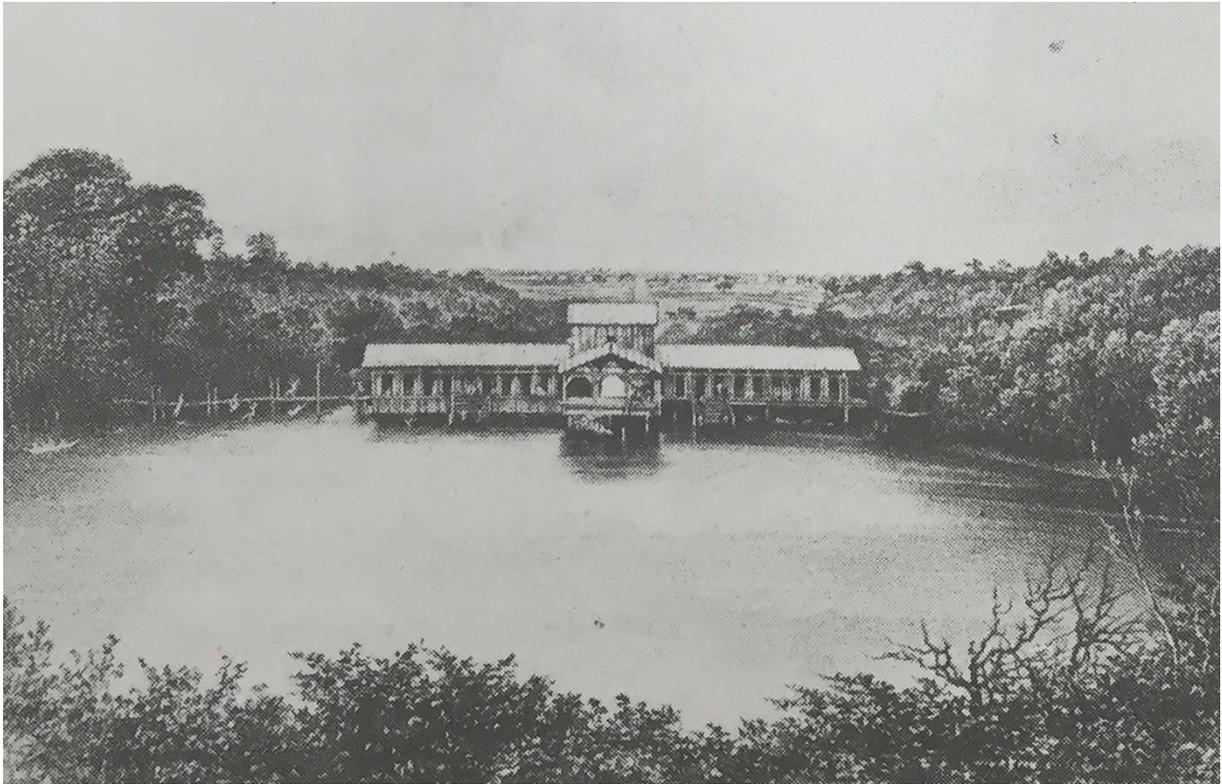
La transformación de las 2 orillas

A partir de la independencia, la orilla urbana del río Guayas (de 2.5 km aproximadamente) empezó a acoger nuevas actividades además del puerto y los tradicionales baños curativos⁸ que habían hecho famoso a este espacio, desde sus épocas más tempranas. Balseros, balsas-vivienda, intercambio de productos, y casetas de baño se incorporaron de manera más o menos permanente a las orillas y por lo tanto a la cara de la ciudad.

Para 1840, las orillas parecen haber perdido su encanto natural y cualidad de balneario curativo. En el mismo año una trocha de camino fue abierta extendiendo la calle 9 de Octubre (eje principal del centro) hasta la orilla del estero Salado. En la otra orilla poblada de frondosos manglares que por trescientos años no se habían considerado seriamente, se retiró los árboles para rellenar una pequeña playa de lodo con cascajo, material que aparentemente no se había empleado para este fin.

⁸ En las crónicas recogidas por J. Estrada, las propiedades medicinales de los baños en las aguas del río se atribuían al crecimiento abundante de la zarzaparrilla (Tomo 2, pag. ...)

Gracias al relleno, los Guayaquileños pudieron tener nuevamente un balneario, según relata el historiador Julio Estrada, ya no clásico o curativo, sino de descanso y esparcimiento. Los Baños del Estero Salado aparecen en las crónicas entre 1840 y 1860 y se mantuvieron como espacio importante en la vida social de Guayaquil durante un siglo (Fig. 4). Serían clausurados en los años 1960 cuando las orillas del estero fueron completamente ocupadas por asentamientos populares sin servicios



básicos, repitiendo una historia similar a la de las orillas del río Guayas.

Fig. 4: Pintura de los Baños del Salado (1840-1860), autor desconocido. Fuente: La Guía Histórica de Guayaquil, de Julio Estrada Ycaza (1996).

La orilla urbana del río Guayas no tendría agua potable por red hasta después de 1893 cuando se implementó el primer proyecto público de agua. Paulatinamente y mediante ordenanzas municipales, el cabildo consiguió remover a todos los balseros, lográndolo por el año de 1910 (Estrada 1996). Reformar la orilla del río Guayas fue entonces un anhelado proyecto que se persiguió con afán y se consiguió en los años 1930 con el denominado “muro del malecón”. El proyecto ganó 60 metros sobre la orilla para crear un atractivo bulevar sepultando la playa que por cuatro siglos fue la puerta de entrada a la ciudad.

4. El camarón en cautiverio: Una nueva conquista ecológica

La urbanización de Guayaquil y la conquista del agua que en gran parte hace posible su expansión ha dependido a lo largo de la historia de constantes ‘conquistas ecológicas’ en las cuales la transformación del campo se da al unísono con los de la ciudad, y es en ella donde se reciclan las rentas obtenidas de la transformación de la naturaleza. Luego de la crisis cacaotera, el banano

ofrecería en los años 1950 las oportunidades y bonanza agro-exportadora que las élites urbanas aprovecharían para asegurar el proceso de urbanización y control sobre el agua. En el caso del banano, la competencia de la producción Panameña pondría freno a la bonanza y la ciudad vería un nuevo proceso migratorio: el de los pequeños agricultores sin acceso a los medios para ajustarse tecnológicamente y ecológicamente a las nuevas demandas de la producción (Swyngedouw 1995).

En varios estudios ejemplares sobre la urbanización de Guayaquil, la periodización del contexto nacional y local está fuertemente marcada, luego de la caída del banano, por el descubrimiento del petróleo en la Amazonía Ecuatoriana, con lo cual la hegemonía económica (no política) de las élites costeñas, quedaría en el pasado. Se suele dejar de lado la introducción del cultivo del arroz (Espinoza, 2014) a finales del siglo a inicios del siglo XX, así como el fenómeno camaronero que arranca a finales de los años 1960. Esta contribución agrega una nueva serie de transformaciones que desde los años 1970 afectan al paisaje estuarino del Golfo de Guayaquil cuando se propagó en varias partes de la costa la industria del camarón. Por lo tanto, en esta sección se recogen algunos momentos de la emergente industria del camarón, su estatus actual y las preocupaciones ecológicas y sociales que manifiestan los primeros estudios realizados y hallados sobre en las décadas recientes en cuanto este nuevo mercado mundial en el cual Ecuador figura como el principal productor del continente.

El cultivo de camarón en Latinoamérica y el Caribe es una adaptación reciente, que contrasta con el desarrollo de la maricultura de otros continentes como el asiático. En Latinoamérica el cultivo de camarón guarda relación con el patrón latifundista, lo que significa que la industria camaronera está asociada a los grupos bien establecidos de propietarios de tierras relativamente grandes (Bailey 1988). El cultivo del camarón en Ecuador y en el Golfo de Guayaquil se inicia por el año de 1969, en el cantón Santa Rosa de la provincia de El Oro, en la parte sureste del golfo. Su descubrimiento se atribuye al empresario y pionero Jorge Kaiser quien revolucionó la producción de camarón al desarrollar el primer cultivo de camarón en cautiverio en la región, y posiblemente en el mundo⁹. Kaiser es conocido a nivel nacional como un promotor de esta actividad que buscó de manera creativa una manera de contrarrestar las limitaciones socio-económicas de su comunidad y las de la costa ecuatoriana.

Gracias al trabajo de Kaiser, el cultivo de camarón en cautiverio se extendió entre 1966 y 1975 en Santa Rosa y Puerto Bolívar, primeramente en las salinas de los manglares y más tarde talando los manglares para la construcción de las piscinas camaroneras (Terchunian et al 1986). Los estudios realizados por Terchunian *et al.* mencionan que entre 1966 y 1982 el 16% de las áreas de manglar se perdió por la construcción de piscinas camaroneras, que ya para 1986 representaban un 27% de las áreas estudiadas. En 1979, el área de producción camaronera ya se había extendido hacia el complejo estuarino del Río Guayas y su producción incrementó de 5000 toneladas (equivalente a \$56.9 millones de dólares) a más de 100.000 toneladas en 1991 (\$482 millones de dólares)(Twilley et al. 2001). Para 1988 Ecuador era el primer productor de camarón del continente. La superficie costera convertida en piscinas camaroneras era de 60.000 hectáreas, varias veces superior al área de producción de los países de la región (20 veces la extensión de los cultivos en Brasil de la misma época)(Bailey 1988). La industria camaronera en la actualidad se extiende por todos los bordes costeros del Golfo y a lo largo del estero Salado hacia el sur. En los últimos años las camaroneras llegaron hasta el límite sur de la ciudad de Guayaquil, hasta pocos metros de las áreas de residencia de El Guasmo.

La actividad camaronera es abiertamente celebrada en Ecuador, ya que el camarón es hoy el tercer producto de exportación a nivel nacional, no obstante, las autoridades nacionales conocen sobre los

⁹ Esta es una afirmación realizada por varias instituciones ecuatorianas incluyendo a la Asamblea Constituyente del Ecuador en el año 2012, y recientemente las asociaciones locales de camaroneros, sin embargo no se han encontrado otros estudios académicos que lo corroboren.

impactos ecológicos de la industria. Los estudios de Twilley *et al.* demuestran que la construcción de piscinas camaroneras y su operación (bombeo, fertilización, dragado y cosecha) han causado la pérdida en área y funciones del ecosistema de manglar en la calidad ambiental del estero Salado y el Golfo de Guayaquil. Por tanto el manejo de recursos pesqueros es motivo de controversia al confrontar la elevada productividad biológica de estero con el impacto de la construcción de camaroneras en sus procesos ecológicos y calidad ambiental (Twilley et al. 2001).

Estudios con enfoque más global como el de Bailey (en el que se menciona reiteradamente al caso de Ecuador) advierten sobre los impactos sociales de la industria camaronera en los países tropicales, donde el acceso a la seguridad de tenencia de la tierra y el panorama político e institucional, tienden a marginalizar a los pequeños productores (Bailey 1988). Existen diversos estudios de esta naturaleza realizados en la región y otros más específicos en Ecuador. Curiosamente, en la investigación realizada para este trabajo no se han encontrado estudios que arrojen luz sobre la manera en que la industria camaronera se articula con el desarrollo de ciudad de Guayaquil. Se conoce, por ejemplo, que el cultivo de camarón fue una de las razones que tuvieron ciertos residentes de los asentamientos de Guayaquil para migrar fuera de la ciudad durante la crisis financiera y los desastres naturales de los años noventa (Moser 2009). No obstante, la industria camaronera se caracteriza por una escasa demanda de mano de obra (Bailey 1988). Lo evidente es que la industria camaronera, a diferencia de la agricultura, establece un patrón de apropiación del agua y los recursos marinos como el manglar (en lugar del suelo), ocupando un espacio que en principio (en la mayoría de los países) entra en el dominio estatal. La apropiación de este espacio entonces tiene procesos oscuros y como en el caso ecuatoriano, las autoridades difícilmente han logrado en el pasado reciente, regular¹⁰.

Conclusiones

A lo largo de los tres episodios examinados se encuentran los énfasis que ha tenido la relación entre la concentraciones urbanas, los ríos y en sentido ampliado, el agua. En la América ancestral la sabiduría indígena del trópico se sirvió del agua incluso en sus territorios más amenazantes para una rica producción de alimentos, el transporte y el intercambio y pudo adaptar su urbanismo a las características del paisaje. En la época post-colonial y moderna del Ecuador, los ríos de la región sirvieron como puerta de entrada al territorio y nexos con los mercados internacionales. Fueron una frontera ecológica a conquistar para el beneficio de la ciudad. En Guayaquil fueron el receptáculo de tradiciones más antiguas, telón de fondo para proyectos urbanos de la modernidad y el espacio de la urbanización en tiempos de crisis. En las décadas más recientes los ríos son re-apropiados como terreno productivo para propósitos de acumulación privada dominada de manera excluyente - aunque no exclusivamente- por grandes empresas y actores corporativos.

A lo largo de las tres narrativas, la captura y control del agua en grandes cantidades para fines urbanos (sobre todo el consumo) es un desafío que no alcanza soluciones permanentes y va desfasado de la velocidad que alcanza la urbanización. En este panorama de cambios, se corroboran varias teorizaciones recientes acerca del agua como un componente esencial de la urbanización¹¹, y al mismo tiempo un elemento tan obvio que desaparece del paisaje urbano y de la planificación misma

¹⁰ Información obtenida mediante diálogos con autoridades de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en Octubre 2017.

¹¹ Por ejemplo la investigación de Erik Swyngedouw en Guayaquil. Ver referencias.



Fig. 5: Imagen del complejo estuarino del Río Guayas. En rojo: Vegetación (manglares en las riberas e islas del golfo), en azul: agua (incluidas las piscinas). Copyright DMC International Imaging (DMCii) 2015.

de la ciudad y su diseño, como una ‘presencia ausente’¹² que últimamente regresa a la agenda de proyectos urbanos con carácter nostálgico pero algo alejado de la experiencia tangible de su materialidad.

En la más reciente transformación del paisaje estuarino del Golfo de Guayaquil, el agua pasa en manera flagrante, de ser un recurso disputado por múltiples usuarios y beneficiarios, a ser un recurso acaparado para una sola finalidad y para beneficio de muy pocos. Aunque son material esencial de la urbanización, el manejo de los ríos en este caso excede el marco espacial de la ciudad y nos obliga a mirar desde otra escala el proceso de urbanización y transformación territorial. Tal vez, en el caso de Guayaquil, en lugar de dar por cierta la supuesta pérdida de relaciones entre la urbanización y el agua, deberíamos cuestionarnos por que en primer lugar nuestros ríos han llegado a estar enterrados, pobremente manejados o urbanizados. Si el fenómeno demográfico de Latino America ha dejado de ser una novedad, talvez existe la posibilidad para pensar en el futuro de la ciudad considerando sus problemas relacionados con el agua. Al ver de manera más realista un horizonte donde se hagan compatibles el desarrollo urbano, y el agua vista en todas sus escalas; y en el mejor

¹² Término sugerido en el concepto de “urbanismo impulsado por el agua” (water urbanism). Ver B. De Meulder et al. en referencias y bibliografía.

de los casos los recursos naturales, es posible que encontremos soluciones más efectivas y socialmente justas para sus problemas.

Referencias y Bibliografía

- Bailey, C. (1988). The Social Consequences of Tropical Shrimp Mariculture Development. *The Social Consequences of Tropical Shrimp Mariculture Development*, 11, 31-44. doi:DOI10.1016/0951-8312(88)90004-5
- Buldeo Rai, L., Hellemans, E., Mangelschots, H., Paridaens, J., & Van Kerkhoven, A. (2016). *Interweaving water and incremental tissue into a hybrid network: a reverse invasion of the Suburbio* (Unpublished master's thesis). KU Leuven.
- De Groeve, P., Havermans, I., Naesens, I., Peeters, S., Van Reeth, L., Verrewaere, S., & Wellens, E. (2010). *Water Urbanisms: Water Networks in Expanding Cities* (Unpublished master's thesis). KU Leuven.
- De Meulder, B., & Shannon, K. (2015). *Water urbanisms - east* (UFO (Urbanism Fascicles OSA) : explorations of urbanism 3). Zurich: Park Books.
- Estrada, J. (1995). *Guía histórica de Guayaquil* (Vol. 2). Guayaquil: Banco del Progreso.
- Espinosa, R. (2014). *Desmemoria y olvido: la economía arrocerá en la cuenca del Guayas, 1900-1950*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional.
- Guillaume-Gentil, N. (1998). Patrones de asentamiento en el piemonte andino, en la alta cuenca del río Guayas: Proyecto La Cadena-Quevedo-La Maná, Ecuador. In Guinea, M. (Ed.), *El área septentrional andina: Arqueología y etnohistoria*. Quito: Institut français d'études andines. doi:10.4000/books.ifea.3370
- Hallegatte, S., Green, C., Nicholls, R. J., & Corfee-Morlot, J. (2013). Future flood losses in major coastal cities. *Nature Climate Change*, 3(9), 802-806. doi:10.1038/nclimate1979
- Herrera, A. (2011). *La recuperación de tecnologías indígenas: arqueología, tecnología y desarrollo en los Andes*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Moser, C. (1998). The asset vulnerability framework: Reassessing urban poverty reduction strategies. *World Development*, 26(1), 1998, 1-19.
- Mostafavi, M., Doherty, Gareth, & Harvard university. Graduate school of design. (2010). *Ecological urbanism*. Baden: Lars Müller.
- Parsons, J. (1969). Ridged Fields in the Rio Guayas Valley, Ecuador. *American Antiquity*, 34(1), 76-80.
- Rojas, C., Meulder, B. D., & Shannon, K. (2015). Water urbanism in Bogotá. Exploring the potentials of an interplay between settlement patterns and water management. *Habitat International*, 48, 177-187. doi:10.1016/j.habitatint.2015.03.017
- Sara, L. M., Jameson, S., Pfeffer, K., & Baud, I. (2016). Risk perception: The social construction of spatial knowledge around climate change-related scenarios in Lima. *Habitat International*, 54, 136-149. doi:10.1016/j.habitatint.2015.12.025

Shannon, K., De Meulder, Bruno, D'Auria, Viviana, & Gosseye, Janina. (2008). *Water urbanisms* (UFO (Urbanism Fascicles OSA) : explorations of urbanism 1). Amsterdam: SUN.

Shannon, K., & Manawadu, S. (2007). Indigenous Landscape Urbanism: Sri Lankas Reservoir & Tank System. *Journal of Landscape Architecture*, 2(2), 6-17. doi:10.1080/18626033.2007.9723384

Spirn, A. W. (2014). Ecological Urbanism: A Framework for the Design of Resilient Cities. En Ndubisi, F. (ed.). *The ecological design and planning reader*. Washington, DC: Island Press.

Swyngedouw, E. (1997). Power, Nature, and the City. The Conquest of Water and the Political Ecology of Urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880–1990. *Environment and Planning A*, 29(2), 311-332. doi:10.1068/a290311

Terchunian, A., Klemas, V., Segovia, A., Alvarez, A., Vasconez, B., & Guerrero, L. (May 01, 1986). Mangrove mapping in Ecuador: The impact of shrimp pond construction. *Environmental Management*, 10, 3, 345-350

Twilley, R. R., Cárdenas, W., Rivera-Monroy, V. H., Espinoza, J., Suescum, R., Armijos, M. M., & Solórzano, L. (2001). The Gulf of Guayaquil and the Guayas River Estuary, Ecuador. *Ecological Studies Coastal Marine Ecosystems of Latin America*, 144, 245-263. doi:10.1007/978-3-662-04482-7_18

Villavicencio, G., & Rojas, M. (1988). *El Proceso Urbano de Guayaquil 1870-1980*. Guayaquil, Ecuador: ILDIS CER-G.