

# PRODUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE EN ÁREAS INUNDABLES. LAS TRANSFORMACIONES RECIENTES EN LA URBANIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TIGRE (ARGENTINA)

*RÍOS, Diego* (\*)

## RESUMEN

En el trabajo se analizan las relaciones entre urbanización de áreas inundables, técnicas constructivas de mitigación y producción de espacio de riesgos de desastre. Ello se efectúa a través de un caso de estudio: las transformaciones recientes en la urbanización de los bañados del municipio de Tigre protagonizadas por la expansión de urbanizaciones cerradas en un contexto de profundo desarrollo desigual. Los grandes rellenos fueron las técnicas constructivas implementadas para la incorporación urbana de esas tierras inundables produciendo una transformación inaudita del paisaje de los bañados. En este caso, las necesidades de reproducción del capital inmobiliario-financiero (viabilizadas por el accionar del Estado) han producido no sólo nuevas formas de espacio urbano y de urbanización en los bañados de Tigre, sino también un espacio de riesgo de desastre desigual, cuyas consecuencias han sido escasamente consideradas.

**Palabras clave:** espacio de riesgo de desastre - urbanización de áreas inundables - técnicas constructivas de mitigación - Tigre.

(\*) Doctor en Filosofía y Letras (con mención en Geografía)

Becario posdoctoral CONICET

Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (FFyL-UBA)

Puán 480, 4° piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1406)

@ [diegorios@conicet.gov.ar](mailto:diegorios@conicet.gov.ar)

# **DISASTER RISK PRODUCTION IN FLOOD-PRONE AREAS. RECENT TRANSFORMATION IN THE URBANIZATION OF MUNICIPALITY OF TIGRE (ARGENTINA)**

## **ABSTRACT**

The paper analyzes the relationship among urbanization of flood-prone areas, mitigation construction techniques and production of disaster risks space. The analysis is done through a case study: recent changes in the urbanization of the municipality Tigre wetlands, featuring the expansion of gated communities in a deep context of uneven development. The large fillings were the mitigation construction techniques implemented in order to incorporate those flood prone areas, producing an unprecedented transformation in that “waterlandscape”. In this case, the reproductive needs of real estate-finance capital (ensured by the actions of the State), have produced not only new forms of urban space and urbanization of flood-prone areas, but also an unequal disaster risks space, whose consequences have been rarely considered.

**Key words:** Disaster Risk Space - Urbanization of Flood-prone Areas - Mitigation Construction Techniques - Tigre.

## Introducción

El trabajo que aquí se presenta tiene por objetivo realizar una contribución a los estudios que abordan las relaciones entre urbanización de áreas inundables, técnicas constructivas de mitigación y producción de espacio de riesgos de desastre, destacando las especificidades y contradicciones que esas relaciones revelan en el marco de las profundas transformaciones que acontecen en las ciudades durante la etapa actual de la globalización neoliberal. Los últimos desastres “naturales” en todo el mundo son manifestaciones de las consecuencias negativas que se derivan de las formas en que el capital desarrolla sus estrategias de “acumulación destructiva” -a las que hace referencia Smith (2007)- para reproducirse (acompañadas por el accionar de los estados) a través de la producción del espacio urbano. Consideramos que las formas que adoptan la producción de espacios de riesgo de desastre en ámbitos urbanos (en tanto condiciones preexistentes y causales de los propios desastres), deben constituir la columna vertebral en la descripción y el análisis de este tipo de problemáticas complejas.

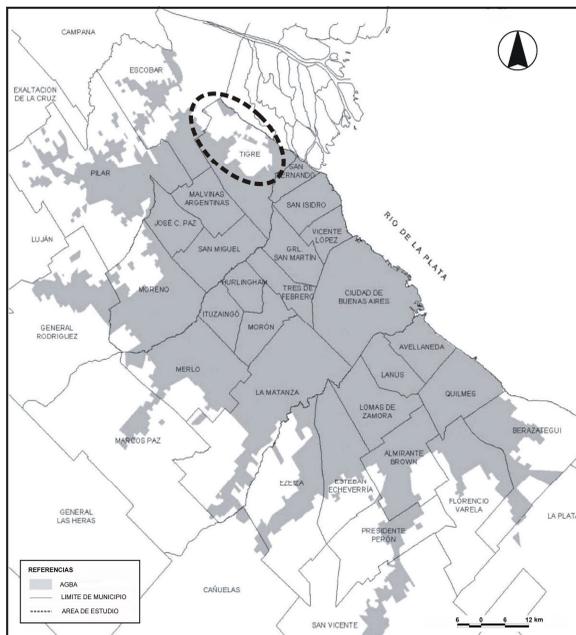
Uno de los casos más paradigmáticos en la Argentina lo constituye las transformaciones recientes en la urbanización de las áreas inundables del municipio de Tigre, al norte del Aglomerado Gran Buenos Aires- AGBA (Figura N° 1). Allí, la urbanización de los bañados (1), durante las últimas décadas, protagonizada por la expansión de urbanizaciones cerradas (UCs) construidas sobre grandes rellenos, implicó inversiones millonarias, movimientos de suelos y mutaciones del paisaje como nunca en la historia de la incorporación urbana de esas tierras inundables. En estos últimos procesos de urbanización, fueron utilizados más de 50 millones de m<sup>3</sup> de suelos, la altura promedio de los rellenos de las UCs alcanzó 1,7 m sobre los niveles de cota originales y las superficies ocupadas por esos emprendimientos suburbanos sobre rellenos superaron las 4.000 hectáreas. Asimismo, el desarrollo de políticas urbano-ambientales por parte del Estado viabilizó esas transformaciones, beneficiando a los actores económicos privados en desmedro de otros grupos sociales que disputan esas tierras inundables, cuyas condiciones de vulnerabilidad son bastante más apremiantes.

Ante este estado de situación, cabe preguntarse si con la expansión de UCs sobre rellenos no se estaría produciendo un espacio de riesgo de desastre desigual en los bañados de Tigre (propio del neoliberalismo), fundado, entre otros aspectos, en las estrategias técnicas de mitigación empleadas por los distintos grupos sociales que participan de la urbanización de esas tierras inundables. Se considera que la producción de

espacios de riesgos de desastre es resultante de una multi-dimensionalidad de procesos; en esta oportunidad el análisis del estudio se focalizará en los aspectos técnicos en cuanto a su papel en la incorporación urbana de esas tierras inundables, en el desarrollo de esos negocios inmobiliarios y en su participación en la producción de espacios de riesgo de desastre que tienden a una mayor desigualdad.

Para dar cuenta de ello, fueron identificadas y analizadas las prácticas y discursos de los actores sociales con mayor participación en estos procesos. El estudio es de carácter cualitativo y se basa en: a) información secundaria (documentos oficiales, bibliografía específica, proyectos y planos de obras hidráulicas, legislación urbano-ambiental, etc.), y b) información primaria recogida en trabajo de campo. A continuación se presenta el marco teórico utilizado, luego se exponen los resultados alcanzados para el caso de estudio, para terminar con algunas consideraciones finales en el último apartado.

**Figura N° 1 - Aglomerado Gran Buenos Aires y área de estudio (2001)**



**Fuente:** elaboración personal en base a INDEC (2003).

## Una propuesta teórica para abordar el problema en cuestión

A pesar que las ciencias Exactas y Naturales han tenido mayor presencia en la comprensión de los llamados desastres “naturales”, centrando su análisis en las propiedades de los fenómenos físico naturales extremos (2) y dejando de lado el papel que esas condiciones naturales singulares tienen para las sociedades que se apropian de ellas, las ciencias Sociales también han alcanzado un importante grado de desarrollo en la senda del conocimiento sobre estas complejas manifestaciones. En la década de 1940 la perspectiva de la Ecología Humana norteamericana comienza a otorgarle a la sociedad un lugar más dinámico, específicamente, desde el punto de vista del ajuste y la adaptación humana al ambiente (Castro, H. y Zusman, P. 2009). Ya en la década de 1970, con el surgimiento de la Economía Política de los desastres y sus aportes conceptuales asociados a las nociones de riesgo y de vulnerabilidad social, se sitúa a “lo social” como núcleo central para comprender a los desastres (Wisner, B. et. al. 2003) (3). A partir de fines de la década de 1990, se advierte un consenso en cuanto a la terminología común sobre riesgos de desastre (4), tanto por parte del conocimiento académico (incluidas parte importante de las ciencias Sociales) como por parte de organismos de cooperación internacional (por ejemplo: la Organización de las Naciones Unidas para la Ayuda en Desastres). Según ese acuerdo, el riesgo está formado por dos dimensiones: la amenaza y la vulnerabilidad, y ello queda expresado bajo la difundida fórmula  $R = A \times V$  (donde  $R =$  Riesgo,  $A =$  Amenaza y  $V =$  Vulnerabilidad).

La mencionada fórmula igualmente ha recibido sus críticas. Este es el caso de Calderón (2001) quien considera que todavía persisten conceptos y marcos explicativos sistémicos o ambientalistas dentro de las perspectivas sociales en los que el riesgo de desastre aparece como el resultante de la interacción entre una amenaza (o peligro) y una vulnerabilidad social determinadas en un espacio/tiempo específico, reproduciéndose con ello las concepciones que escinden a la naturaleza de la sociedad. Esta autora, que recupera la perspectiva de la economía política, es crítica de ese punto de vista empirista de la naturaleza, reconociendo que son las formaciones sociales históricamente determinadas las que se apropian de la naturaleza, la transforman y la reproducen (y con ellas también se transforman las sociedades), pudiéndose rescatar de esos procesos a los responsables de las decisiones y las acciones que participan en la alteración, potenciación o reducción del fenómeno físico natural en cuestión.

Para comprender a los desastres, señala Calderón (2001), es necesario caracterizar y analizar las formas contextualizadas en que las sociedades producen (material y simbólicamente) sus espacios dentro de modos de producción específicos, destacando en esos procesos la manera en que los distintos grupos sociales incorporan, de acuerdo a sus niveles de vulnerabilidad, las condiciones naturales de áreas donde acontecen fenómenos físicos extremos. De modo que, para esta autora, las condiciones de vulnerabilidad social son las que producen espacios riesgosos, y no al revés; es decir, que existen los desastres por el sólo hecho de la presencia de algún fenómeno natural extremo sobre una sociedad expuesta. Dentro del modo de producción capitalista, agrega Calderón (2001), las sociedades producen sus espacios basadas en un desarrollo desigual, cuyo principio se sustenta en la división del trabajo, el cual origina que los distintos grupos/clases/sectores tengan un acceso diferencial a los recursos generados por la misma sociedad; y, esas determinaciones, son las que gestan las condiciones de vulnerabilidad. Así, las características socio-económicas, culturales, políticas, etc. que componen la vulnerabilidad son las que crean los espacios riesgosos, y ello, especialmente en el capitalismo, se expresa asimétricamente.

La generación de desastres (y sus riesgos asociados) tiene una fuerte plataforma en la dinámica que adquieren los procesos de urbanización (Mansilla, E. 2000; Mitchell, J. 1999). Dado que más de la mitad de la población del mundo reside en ámbitos considerados como asentamientos urbanos a partir del año 2007, se torna necesario profundizar en las distintas problemáticas que participan del deterioro de las condiciones de vida de esa sociedad urbana en crecimiento, tal como la que aquí nos convoca. En términos generales, por un lado, es innegable la manera inadecuada en que los procesos urbanos incorporan las condiciones naturales de áreas donde acontecen fenómenos físicos extremos; por otro lado, también es evidente cómo la propia dinámica urbana es responsable, entre otros aspectos, del aumento de las condiciones de vulnerabilidad social de la mayor parte de la población mundial (Mitchell, J. 1999). Este cóctel hace que las ciudades se hayan constituido en los últimos tiempos -al decir de Mansilla, E. (2000)- en el nuevo “escenario del riesgo” por excelencia.

En cada momento histórico la ciudad expresa sus posibilidades y sus contradicciones, las cuales derivan de las relaciones sociales de producción imperantes correspondientes a cada modo de producción. Entre esas contradicciones también se encuentra la producción de espacios riesgosos. Las formas en que las condiciones naturales son incorporadas al proceso de urbanización han cambiado con la historia de la ciudad; las

mismas no fueron iguales durante el modo de producción esclavista, feudal o capitalista. En este último modo de producción, las diferencias en las condiciones naturales que forman parte de las condiciones de sitio, son integradas al proceso urbano de manera profundamente desigual. Los valles de inundación, las laderas inestables o de volcanes activos, constituyen áreas donde ocurren fenómenos físicos extremos que pueden derivar en riesgos de desastre (según quienes habiten en ellas y sus niveles de vulnerabilidad social), pero, al mismo tiempo, pueden formar parte de recursos y sustentos materiales, por lo que también son distribuidas socialmente de manera asimétrica. En el ámbito de los países menos desarrollados (pero también en las “periferias” de los países/ciudades “centrales”), son las poblaciones más pobres (formadas muchas veces por enormes contingentes de migrantes internos), las que ocupan esas áreas debido a las posibilidades de acceso que les ofrecen el mercado de tierras y las políticas de vivienda social (cuando existen), por parte del Estado.

No obstante lo anterior, la vinculación unívoca entre desastres y grupos menos favorecidos debe matizarse, puesto que ese tipo de áreas no son solamente ocupadas por estos últimos grupos, sino que -en algunas oportunidades- son valoradas, apropiadas y consumidas por los grupos/actores más beneficiados. Los trabajos de Davis (1999) y Steinberg (2001) muestran como -para los casos del sur de California y de Florida, en EEUU- el capital inmobiliario-financiero junto al Estado (a través de sus políticas urbanas) participan en la producción de espacios de riesgo de desastre en distintos momentos históricos; siendo esos espacios apropiados por los grupos/actores menos vulnerables. Las viviendas de los grupos más acomodados edificadas en laderas inestables en California o en áreas costeras inundables entre las décadas de 1960 y 1990, coincidentes con la trayectoria de huracanes en Florida, son ejemplo de ello. Cada nuevo desastre (que se reitera con las temporadas de incendios o huracanes, respectivamente), interpela las decisiones tomadas por esos grupos (incentivadas por el accionar de actores privados y estatales), en la búsqueda de “vistas únicas” (y de rentas diferenciales) que las condiciones paisajísticas de esos lugares singulares ofrecen.

En el proceso de producción de espacio en áreas proclives a la ocurrencia de fenómenos naturales extremos, es esencial comprender el papel que cumplen las técnicas para disminuir los efectos adversos que se puedan derivar de esa situación. En las sociedades capitalistas, el acceso a esas técnicas es claramente diferencial. A pesar de ello, pocos se preguntan -tal como sostiene Calderón (2001)- quiénes son los que tienen la posibilidad real de acceder a los “adelantos” técnicos; es decir, qué proporción de la sociedad puede alcanzar al sistema científico-técnico

actual, y cómo los avances en las técnicas se manifiestan también en el espacio, diferenciándolo.

Muchas veces pareciera que las técnicas no tuvieran un papel destacado en la producción del espacio en general. Para Santos (1994) la forma en que las sociedades producen sus espacios no puede entenderse sin comprender el papel que adquieren las técnicas. El incesante proceso de renovación en las técnicas, precisamente, va a permitir explicar, no en su totalidad pero sí como parte importante de esa complejidad, las permanentes modificaciones y transformaciones que se van configurando en el espacio a lo largo del devenir histórico. Es por ello que este último autor sostiene que el estudio de las técnicas debe superar ampliamente el dato propiamente técnico y exigir una incursión más profunda en el área de las propias relaciones sociales de producción. Simultáneamente, las técnicas y la racionalidad vinculada a ellas pueden ser pensadas desde un punto de vista ideológico, tal como plantea J. Habermas (1985). Para este filósofo los fines e intereses de dominio son constitutivos del propio aparato técnico y “... *en él se proyecta lo que una sociedad y los intereses en ella dominantes tienen el propósito de hacer con los hombres y con las cosas*” (Habermas, J. 1985: 55).

Retomando los procesos que participan de la urbanización de áreas inundables debemos recordar que la mayoría de las ciudades del mundo se encuentran situadas a la vera de ríos u otros cuerpos de agua. Este vínculo nace con las primeras ciudades en tiempos de la Antigüedad (3.000 años A. C.), tal como lo atestiguan los restos de la ciudad de Ur, a la vera río Éufrates en el sur de la Mesopotamia (Nel-Lo, O. y Muñoz, F. 2004). Ello demuestra la importancia que ha tenido el agua como condición necesaria para la reproducción de la vida a lo largo de la historia humana. Este tipo de localización no sólo estuvo motivada para satisfacer las necesidades de abastecimiento de agua, sino también, las de aprovisionamiento de alimentos, de transporte y comunicación, de depósito de desechos, de lugar para la expansión urbana, de recreación y esparcimiento, entre otras. La elección por este tipo de localizaciones implicó, asimismo, que las sociedades tuvieran que convivir con fenómenos potencialmente dañinos como son las inundaciones que se manifiestan de tanto en tanto, de acuerdo a los ciclos hidroclimáticos. Sin embargo, los beneficios que esta localización acarrea a las sociedades allí establecidas superan por mucho las pérdidas de vidas o de bienes que se generan cuando se produce una inundación (Rowell, E. 1997). Así, la relación entre ciudad y áreas inundables da cuenta de un carácter complejo y dinámico, fruto de la combinación, históricamente cambiante, de recursos y oportunidades aportados por los cursos de agua, y de riesgos (Del Moral, L. 1997), una vez

que las sociedades construyen espacios en sus áreas de afectación, dependientes de los niveles de vulnerabilidad social.

La incorporación urbana de áreas inundables a través de la utilización de diversas técnicas conserva una herencia tan extensa como la propia historia de la urbanización. Las técnicas empleadas en la urbanización de áreas inundables procuraron “solucionar” dos tipos de problemas materiales diferentes presentes en ese tipo de áreas: a) dominar los caudales de los cursos de agua y sus costas para disminuir los efectos adversos causados por las inundaciones y habilitar con ello los terrenos próximos para usos diversos, y b) mitigar los efectos dañinos que las aguas pueden ocasionar sobre edificaciones a través de la elevación del nivel de cota o la construcción de defensas en tierras inundables (Ríos, D. 2010) (5).

Urbanizar tierras inundables requiere de la elaboración de un conjunto de estrategias técnicas, las cuales están mediadas por la forma en que se producen las relaciones sociales y sus vínculos con las condiciones físico-naturales. La incorporación de las condiciones de inundabilidad al proceso de urbanización está (y estuvo) atravesada por las relaciones de poder entre los distintos grupos que se disputan esas tierras inundables para sí y, a través del dominio que los grupos más poderosos tienen sobre esas tierras para mantener su posición, tanto en términos de propiedad privada, de desarrollo técnico y de monopolio de los organismos de gestión en materia hidráulica (Pérez Picazo, M. y Lemeunier, G. 1990). Esto implica que las transformaciones técnicas destinadas a fines urbanos están asentadas (más aún a partir del avance del modo de producción capitalista) sobre relaciones socioeconómicas y políticas claramente asimétricas, que terminan, a menudo, reproduciendo desigualdades espaciales.

La implementación de distintos tipos de obras “hidráulicas” para dominar/mitigar el efecto de las aguas en áreas inundables destinadas para fines urbanos representa una incorporación de valor en esos espacios, a partir de la aplicación de trabajo, técnica y capitales. Con esas transformaciones cambian (a veces no totalmente) las condiciones físicas de las áreas implicadas, dado que dejarían de ser “afectables” ante los excesos hídricos. Según Lindón (1989), esa modificación en las condiciones del suelo urbano, conlleva a un cambio en la valorización social del espacio, el cual termina reproduciendo, a menudo, un cambio en la jerarquización de esas áreas. En varias oportunidades se ha constatado que la realización de obras hidráulicas influye para que áreas inundables desvalorizadas y ocupadas por grupos de bajos ingresos, se transformen, en áreas valorizadas y ocupadas por nuevos grupos (desplazando a los anteriores) con mejores condiciones socioeconómicas y, también, por actividades productivas de

capital intensivo, implicando todo ello un cambio importante en la tenencia de la tierra de esas áreas.

## **La urbanización de los bañados de Tigre: algunos apuntes de su historia y de sus transformaciones recientes**

La urbanización de las tierras inundables de los bañados de Tigre conserva una extensa y nutrida historia, la cual se enlaza con las formas propias que fue adoptando la dinámica histórica y social de la ciudad marco (la ciudad de Buenos Aires y sus áreas periféricas). La incorporación urbana de esas tierras a través del desarrollo de técnicas “hidráulicas” fue de gran importancia, adquiriendo características singulares según los grupos/actores sociales (y sus intereses, estrategias y relaciones) que participaron de ello para distintos momentos. En este apartado, entonces, se rescatan a las técnicas constructivas de mitigación (tanto para viviendas como para defender áreas más extensas) para los distintos momentos de la urbanización de esas áreas, acordes con los contextos históricos más generales que los contienen.

Las raíces históricas de la urbanización de los bañados tigrenses pueden rastrearse a comienzos del siglo XVII, con la fundación del puerto y poblado de Las Conchas (parte de la actual localidad de Tigre), en tiempos de la *etapa colonial*. En ese entonces, la margen derecha del río Las Conchas (6), antes de su desembocadura en el Río de la Plata, fue valorada como un sitio propicio para la creación de un puerto por sus condiciones naturales (calado y resguardo ante las “sudestadas”), a pesar de constituir una zona sumamente inundable, que incluso no se ajustaba a la recomendación de las Leyes de Indias (1573), que indicaba poblar los sitios altos. El pequeño poblado que se organizó en torno a ese puerto fue ganando dinamismo comercial en el siglo XVIII a partir de la actividad del contrabando (de mercaderías principalmente inglesas), una vez que se funda Colonia do Sacramento en la Banda Oriental por parte de los portugueses (Udaondo, E. 2001). En ese entonces, eran escasas las viviendas u otras edificaciones (construidas en adobe, madera y techos de paja) que presentaban alguna estrategia técnica para mitigar el efecto adverso de las inundaciones en el puerto y poblado de Las Conchas; de optar por construcciones palafíticas, éstas eran de baja altura, comparativamente a las viviendas indígenas que las precedieron.

La etapa de la *Inserción de la Argentina a la división internacional del trabajo* (1860-1930) corresponde con otro de los momentos de cambios importantes en la urbanización de los bañados. En ese entonces, la elite porteña (de fuerte presencia extranjera) fue la principal protagonista en la

transformación del puerto/poblado de Las Conchas en una de las villas de veraneo más importantes de la Argentina. Las familias más acomodadas convirtieron antiguas quintas de grandes dimensiones en lotes más pequeños donde construyeron residencias palaciegas y edificios señoriales para las sedes sociales de los clubes de remo, hoteles u otras construcciones de usos recreativos. Según Giesso y Mazzer (2002), se fueron conformando así “dos ciudades” con características materiales contrastantes; una, la de las grandes residencias construidas sobre terrenos sobre-elevados (pequeños rellenos) o en las que se dejaba la planta baja libre para usos permanentes, a lo que se sumaba una mayor concentración de obras de saneamiento en esa parte de la ciudad; y otra, la que pertenecía a los grupos más desprotegidos, cuyas viviendas de adobe -algunas sobre palafitos y otras sin ningún sistema constructivo de defensa- se encontraban en tierras comparativamente más inundables y con menor presencia de obras de saneamiento. Al finalizar la década de 1920, el poblado de Las Conchas/Tigre fue dejando su esplendor aristocrático, y los grupos de las elites comenzaron a frecuentar otros destinos (Mar del Plata, Ostende, etc.). Asimismo, tanto ese poblado como otras zonas cercanas del bañado iniciaron su transformación producto de la creciente radicación de grandes cantidades de migrantes internos, por lo que el paisaje antes distintivo fue asemejándose al resto de los municipios de la periferia del AGBA.

Precisamente, otro de los momentos de gran expansión urbana sobre los bañados corresponde con la etapa de *Industrialización por sustitución de importaciones* (1930-1976). En ese momento la urbanización estuvo liderada por diversos grupos/actores, entre los que sobresalen: *los propietarios de grandes extensiones de tierras* (como las familias Pacheco de Alvear y Milberg), quienes lotearon y pusieron a la venta algunos sectores de ellas a través de la participación de martilleros y de escribanías locales, en especial para el caso de las tierras mejor conectadas y próximas a las áreas urbanas existentes, pero en su mayoría sumamente inundables y carentes de servicios; *el Estado (especialmente en su nivel Provincial)* a través de su regulación laxa respecto al mercado de tierras en áreas inundables (7); y *los consumidores usuarios* formados en su mayoría por migrantes internos, quienes auto-construyeron sus viviendas. En términos generales, la urbanización de los grupos populares en los bañados terminó conformando barrios pertenecientes a los grupos medios y medio-bajos, pero también surgieron en esta etapa asentamientos precarios y villas de emergencia (sobre todo entre los años 1960 y 1975). Especialmente en los últimos, puede observarse que algunas viviendas fueron edificadas con sistemas constructivos adecuados para mitigar las inundaciones (como los palafitos), pero otras tantas no adoptaron ninguno de esos sistemas,

edificando las viviendas al ras de suelo. En la serie de inundaciones de la década de 1950 como en la famosa inundación de 1967, detonadas por crecientes del río Reconquista, los grupos pertenecientes a esos barrios y asentamientos fueron los más perjudicados, amplificando con cada uno de esos desastres su situación de pobreza y vulnerabilidad.

Entre fines de la década de 1960 y comienzos de la siguiente, el Estado Provincial pone en marcha una serie de obras -dentro del contexto de los gobiernos Desarrollistas- que procuraron disminuir los impactos causados por los desbordes del río Reconquista. En el caso de los bañados se construyó el Canal Aliviador, poco antes de la desembocadura de ese río. La realización de esta obra terminó sentando las bases de los dos grupos empresarios que van a tener gran protagonismo en la urbanización de los bañados a partir de la última década del siglo XX. Por un lado, Pentamar SA., empresa especializada en trabajos portuarios y de dragados, quien fuera concesionaria de esa importante obra hidráulica. Como forma de pago, la Provincia le otorga algunas tierras linderas al canal y al río Luján. Por otro lado, Supercemento-DYOPSA, empresas especializadas en construcción y servicios y obras portuarias, compran grandes cantidades de tierras (más de 1.300 ha.) linderas a la obra del Canal, esperando el momento oportuno para su desarrollo urbano.

No obstante, el momento más importante en materia de incorporación urbana de los bañados de Tigre se gesta, sin lugar a dudas, durante las últimas décadas correspondientes con la *etapa actual de la globalización neoliberal*. El arribo de esa etapa en Argentina se inicia con el último golpe militar de marzo de 1976. Desde ese entonces, bajo modelos de gobierno diferentes (militares y democráticos), se instalaron los cambios necesarios para que ese proyecto se abra paso, favoreciendo al capital inmobiliario-financiero, de servicios y de exportación de ciertos *commodities*. Esos cambios se expresaron en el plano económico del espacio urbano de la periferia del AGBA a través, por ejemplo, de la expansión y la consolidación de propuestas urbanas residenciales destinadas a los grupos más acomodados (como es el caso de las UCs, que datan desde 1930 y 1940). Por su parte, la implementación de una serie de políticas urbano-ambientales, de fuerte orientación privada, observable, entre otros aspectos, en la nueva reglamentación urbanística, en la planificación urbana adoptada en distintos niveles de gestión, como también en la “desregulación en materia hidráulica” a nivel Provincial, formó parte de algunos de los cambios de peso que se vienen desarrollando desde ese entonces en el plano político del espacio urbano para el área periférica del indicado aglomerado (8).

En el ámbito de los bañados de fines de la década de 1970, las empresas Supercemento-DYOPSA, proponen desarrollar un proyecto urbano en sus grandes extensiones de tierras, bautizado con el nombre de Complejo Urbano Integral Benavidez-CUIB. Con él se plantea por primera vez a los grandes rellenos como técnica constructiva de mitigación para incorporar esas tierras inundables, según las normativas vigentes. A pesar que ese proyecto no logra materializarse por esos años, promueve la valorización urbana de esas tierras inundables, surgiendo las primeras UCs de los bañados tigrenses: el club de campo Boat Center en 1977-1978 y el club de campo del Náutico Hacoaj en la década de 1980.

El contexto de crisis urbana manifestado profundamente con la vuelta a la democracia de la década de 1980, se vio reflejado en el espacio del AGBA (9). En el municipio de Tigre esa situación de crisis se puso de relieve, entre otros aspectos, a través del crecimiento de asentamientos informales. Entre los censos de 1980 y 1991 la proporción de habitantes en ese tipo de asentamientos sobre el total de la población del distrito aumenta un 60% (Cravino, M. et. al. 2010) (10). En tierras de los bañados esa evolución se reflejó en una mayor densidad poblacional y crecimiento espacial de los asentamientos informales, que en la generación de nuevos. También las inundaciones reiteradas ocuparon un papel de importancia en esa situación crítica, especialmente, en el caso de las poblaciones más vulnerables. En la década de 1980 ocurrieron siete episodios en los bañados (activado por crecidas del río Reconquista y por sudestadas), algunos de los cuales adquirieron gran importancia como fue la inundación de noviembre de 1989.

Entre fines de la década de 1980 y comienzos de la década de 1990, el municipio de Tigre se hallaba en una situación socioeconómica y urbana bastante apremiante (11). Además, cerca del 50% de su territorio continental perteneciente a las áreas inundables de los bañados se encontraba vacante; esas tierras no presentaban un uso productivo por parte de sus propietarios y eran objeto de fuerte presión por parte de los grupos más desprotegidos por solucionar el tema de la vivienda a través de la toma de tierras. Esta coyuntura alarmaba al poder político local que no veía con buenos ojos ese destino para la mayor parte de su territorio continental. Ricardo Ubieto, quien terminó ocupando cinco mandatos la intendencia (desde 1987 hasta 2007), tenía en claro que era imprescindible buscar una forma de “limitar” los procesos de ocupación precaria sobre la gran oferta de tierras vacantes inundables existentes.

A comienzos de la década de 1990, la etapa neoliberal del capitalismo vuelve a profundizarse, introduciéndose en la Argentina de manera más manifiesta. El avance del capital privado local y global resultó

favorecido por la puesta en marcha de la reforma administrativa y de desregulación de la economía impulsada por el Estado Nacional a través de la Ley de Reforma del Estado y de Emergencia Económica de 1989 y del Plan de Convertibilidad de 1991. Simultáneamente, se verifican cambios en los actores económicos privados, en especial aquellos vinculados al capital financiero internacional. Ello ha derivado en una variación de fuerzas, dado el poder económico de estos nuevos actores en su capacidad de decisión en la configuración de la ciudad (Pérez, P. 2006).

La restricción del efecto inflacionario producto de las anteriores medidas, estimuló rápidamente el mercado inmobiliario. En todo el AGBA se generan importantes inversiones (muchas de ellas extranjeras directas) vinculadas, a menudo, con los llamados “artefactos de la globalización”, a los que De Mattos (2007) hace referencia: centros comerciales, hoteles de lujo, oficinas corporativas, parques temáticos, UCs, entre otros. En la periferia de esa aglomeración, ese tipo de inversiones se localizaron preferentemente en las áreas irradiadas por las autopistas metropolitanas que, en la última década del siglo XX, habían sido mejoradas y ampliadas a través del sistema de concesiones y peajes, impulsado por el Estado. En el caso de las UCs, el crecimiento de las últimas décadas fue por demás vertiginoso (12).

Esas notables transformaciones en el espacio urbano del AGBA fueron acompañadas (y viabilizadas) por la consolidación del perfil empresarial en las políticas urbano-ambientales (iniciadas a finales de la década de 1970). La proliferación de UCs en la periferia de dicho aglomerado fue apuntalada por el Estado provincial a través de la ejecución de una serie de políticas en materia urbanística, hidráulica/hídrica y ambiental que favorecieron ese tipo de inversiones (13).

En el caso de los bañados de Tigre, las vastas extensiones de tierras inundables que eran consideradas como negativas (según sus condiciones de anegabilidad e inundabilidad, de falta de servicios de agua corriente en red y desagües cloacales, de accesibilidad vial relativamente reducida y deteriorada), comenzaron a percibirse -en los primeros años de la década de 1990- como ventajosas para el desarrollo inmobiliario-financiero respecto a los valores de tierras de otros municipios (14). Así, las UCs se constituyeron en las principales protagonistas de la urbanización de los bañados durante las últimas décadas. Ese crecimiento exponencial se refleja en la cantidad de unidades y superficies por estas ocupadas en el lapso de las últimas dos décadas. En 1990 existían en tierras de los bañados tan sólo 2 UCs cuya superficie total era de 202 ha., mientras que a fines de 2009 se contabilizan 41 UCs y una superficie total de 4.035 ha.

La expansión de UCs estuvo protagonizada por grandes grupos empresarios que concentraron importantes cantidades de tierras del bañado. En efecto, Nordelta SA. con 1.643 ha. y Pentamar SA-EIDICO con 1.264 ha., conservan el 72% de las tierras urbanizadas bajo ese producto inmobiliario. A su vez, estos últimos grupos son responsables, respectivamente, de las dos mega-UCs más famosas de los bañados (Nordelta y Villa Nueva). Los capitales que forman parte de estos grandes grupos empresarios poseen diverso origen (fundriario, industriales, comerciales, de servicios, etc.), siendo los financieros cada vez más dominantes.

El grupo Supercemento-DYOPSA mantuvo desde la década de 1970 sus enormes extensiones de tierras, las cuales sirvieron de base para distintos proyectos urbanísticos que en los primeros años de la década de 1990 logran materializarse con el proyecto de la mega-UC Nordelta, desarrollado por el Estudio CEPA, y aprobado en la Provincia y en el Municipio. Luego de iniciarse las obras, la falta de capital hace que los propietarios busquen otros inversionistas por lo que Supercemento-DYOPSA le vende el 50% accionario de su empresa Nordelta SA., a Consultatio SA. Esta última empresa es una administración de fondos de inversión cuyas inversiones provienen de capitales internacionales, de la compra-venta de inmuebles y de capitales financieros obtenidos por la colocación de acciones en la Bolsa de Buenos Aires. Desde ese entonces, Consultatio SA. (y Eduardo Constantini, su presidente, quien se ha convertido en un referente nacional en las inversiones financieras destinadas a los negocios inmobiliarios) comanda los destinos de Nordelta SA. y de la mega-UCs más reconocida del país.

En el caso de Pentamar SA., el vínculo con los bañados se inicia en 1970-1971 con la obra del Canal Aliviador. Luego en 1994 Pentamar SA. compra algunas otras hectáreas linderas a su propiedad original (cercanas al Canal) y se vincula a la empresa desarrolladora, EIDICO, construyendo su primera UC: Santa María de Tigre. A partir del éxito logrado con esa UC, Pentamar SA. adquiere grandes cantidades de tierras (poco menos de 1.200 ha.) para vendérselas principalmente a la empresa EIDICO. Esta última (partícipe más dinámico del segundo grupo de grandes empresarios) utiliza la herramienta financiera del fideicomiso, por lo que son los consumidores usuarios y rentistas los que adelantan los fondos para el desarrollo de sus proyectos inmobiliarios, a través del pago de cuotas.

Tanto Supercemento-DYOPSA como Pentamar SA, empresas con origen en los dragados, consolidaron su papel de importancia en las últimas décadas convirtiéndose en las empresas que participaron de la transformación más profunda de la extensa historia de urbanización de los

bañados. Estas empresas se encargaron no sólo de la construcción de los grandes rellenos, obras viales y de infraestructura de redes y servicios destinadas a las UCs, sino también de grandes obras viales e hidráulicas concesionadas por el sector público (tales como la Ruta Provincial N° 27 o las obras de la Unidad de Coordinación del Proyecto del Río Reconquista, UNIREC), de claro interés para el desarrollo de las UCs, de las que esas mismas empresas constructoras forman parte.

## La implementación de los grandes rellenos

Con la llegada en masa de UCs en la década de 1990 se inicia un giro significativo en las técnicas utilizadas para urbanizar las tierras inundables de los bañados de Tigre. Así, las “tradicionales” estrategias técnicas empleadas para mitigar el efecto dañino de las aguas sobre las viviendas y otras edificaciones, tales como palafitos, plantas bajas destinadas a usos transitorios, pequeños rellenos (a escala de la vivienda, por ejemplo), etc., son dejadas de lado por otra estrategia técnica en particular: los grandes rellenos. Como su nombre lo indica, la técnica del relleno -para el caso de grandes emprendimientos suburbanos- consiste en el agregado de millones de m<sup>3</sup> de suelos, permitiendo con ello la elevación de zonas que antes eran bajas. Se estima que esa enorme cantidad de suelos removidos hasta fines de 2009 ronda los 50 millones de m<sup>3</sup> y que la altura promedio de los rellenos alcanza los 1,7 m respecto de la cota original.

Uno de los motivos clave que justificó la opción técnica de los grandes rellenos proviene, precisamente, de la dimensión del emprendimiento que se quiere defender. Con las UCs no era necesario “resolver” ese problema a través de la aplicación de una técnica a escala individual (a nivel de una única edificación), sino que operó un cambio de escala; es decir, la escala del emprendimiento se había amplificado de manera considerable teniendo que dar respuesta a urbanizaciones enteras, cuyas superficies se extendían desde una hectárea hasta, incluso, miles de ellas.

Los rellenos no son una técnica original, sino que tienen una larga data en la historia de urbanización de tierras bajas. A pesar de ello, para el caso tigrense, la forma en que ha sido implementada esta técnica en las últimas décadas presenta, sin lugar a dudas, características propias, por lo menos, en términos de: lógicas que fundamentaron su elección; maquinarias y métodos utilizados; formas y dimensiones alcanzadas; consecuencias adversas generadas y discursos elaborados para su legitimación. Cabe señalar que las obras de los grandes rellenos se llevaron adelante en un lapso de tiempo donde operó -al decir de Davis (1999)- una suerte de

“amnesia ambiental”, puesto que en la última década del siglo XX y la primera del siguiente, no se produjeron crecidas importantes en el río Reconquista. En cuanto a las mareas meteorológicas (conocidas como “sudestadas”), sólo hubo dos episodios de relativa importancia: uno en 1993, donde la cota alcanzó los 3,95 m y otro en 2000, donde la cota alcanzó los 3,59 m (ambas sobre el cero del Riachuelo). En el primer episodio existían sólo dos UCs y en el segundo, la mayoría de ellas se encontraban en etapa de construcción y de consolidación.

Para los desarrolladores de las UCs las técnicas de mitigación “tradicionales” no eran apropiadas como estrategia comercial; según éstos de adoptarse estrategias de mitigación tales como viviendas sobre palafitos o sobre pequeños rellenos individuales, quedando el resto de la superficie sin rellenar, la propia materialidad de ese paisaje ponía en evidencia la situación de riesgo de inundación, tornando inviables esas propuestas. Los grandes rellenos, por el contrario, permitieron elevar topográficamente los niveles de cota de las UCs, simulando con ello las propiedades de los terrenos ubicados por encima de la barranca. La opción por esta estrategia técnica posibilitó que el producto inmobiliario sea deseable y consumible para el mercado destinatario (grupos medio-altos y altos), acostumbrados a habitar sobre suelos firmes y fuera del alcance de las aguas. Las lógicas comerciales y de *marketing* se convirtieron, por lo tanto, en una de las variables de mayor peso a la hora de decidir el tipo de solución técnica a adoptar que permita urbanizar esas tierras inundables. Sin embargo, no caben dudas que las lógicas económicas influyeron sobremanera en la adopción de los rellenos, ya que a partir de los mismos se cambian las condiciones de fertilidad urbana. Con su nueva condición de “no inundable” se le otorga un salto cuantitativo en el valor de cambio de las tierras comprendidas en esos productos.

Las empresas constructoras y desarrolladoras de las UCs optaron por dos métodos diferentes para lograr el objetivo de rellenar los predios de sus emprendimientos, los cuales están en función, entre otros aspectos, de una de las propiedades de los suelos allí encontrados: su resistencia (o dureza). Si los suelos son duros, el método de movimiento de suelos más adecuado es “en seco”; por lo que la extracción del material se efectúa con palas mecánicas (retroexcavadoras o palas de arrastre), luego es cargado sobre camiones, llevado al sitio a rellenar, volcado y desparramado mediante topadoras, para finalmente, nivelarlo con motoniveladoras; este método se lo conoce como movimiento de suelos “tradicional”.

En cambio, si los suelos son más blandos (tal es el caso de arcillas y limos, predominantes en los bañados), el método de movimiento de suelos más apropiado es por “vía líquida”, denominado por los especialistas como

refulado hidráulico; este consiste en la remoción y extracción de suelo de debajo del agua, para luego bombear la mezcla (barros compuestos por 70% de agua y 30% de suelos) con una draga, conducirla mediante tuberías hacia el sitio de relleno, donde drena el exceso de agua y se asientan los sólidos, para que, finalmente, se puedan perfilar los suelos con motoniveladoras una vez que se hayan secado. El lugar de disposición del refulado debe construirse con recintos (con suelo seco duro) que cumplen la función de contención de los barros que vuelcan las tuberías (Guerra, C. 2000).

La formación de lagos, canales y marinas al interior de las UCs se ha constituido en un rasgo distintivo del nuevo paisaje de los bañados tigrenses. Estas nuevas formas han sido de utilidad no sólo para finalidades estéticas y recreativas, sino también como principal yacimiento (o cantera) de suelos para la construcción de los rellenos. Al conseguirse suelos *in situ*, dentro de los propios predios, se evitan, en la mayor parte de los casos, los costos provenientes de su “importación” (compra de suelos y, principalmente, los asociados al transporte), tornando viables económicamente a muchos emprendimientos de cientos y de miles de hectáreas.

Si bien en las UCs de los bañados de Tigre los lagos cumplen funciones de abastecimiento de suelos para los rellenos y de principal receptor de las aguas de lluvia caídas dentro del predio, debe resaltarse otra de las razones primordiales de su existencia: el valor de cambio diferencial que éstos les otorgan a estos emprendimientos, pero, específicamente, a aquellos lotes y propiedades con acceso y vista a los mismos. Por otro lado, la mayor demanda de lotes frente al agua incidió, rápidamente, en el cambio de forma de los lagos, canales y marinas de las UCs. En los primeros emprendimientos dentro de los bañados las formas de los nuevos espejos de agua eran bastante simples, pero rápidamente se fueron presentando formas más complejas e intrincadas. Al ampliarse las líneas de costa se multiplican las cantidades de lotes frentistas a los nuevos espejos de agua, obteniéndose con ello rentabilidades mayores. Según las inmobiliarias de la zona, los precios de los lotes frente al agua respecto a los que no se encuentran en esa localización son entre dos y hasta tres veces más (15).

La elección de los grandes rellenos como técnica hidráulica de mitigación adoptada para la construcción de UCs, ha generado una serie de consecuencias adversas en el medio físico. No sólo se ha alterado la topografía, sino que se han perturbado (hasta incluso, perdido) varias de las funciones ecológicas que conservaban (aunque deterioradas) las tierras (todavía) vacantes de los bañados, hasta antes de la década de 1990. Entre esas funciones alteradas sobresale la de servir como reservorio de

excedentes hídricos. De ocurrir una “sudestada” importante, la onda de crecida se encontrará a su paso con espacios rellenos, por lo que entrará con mayor velocidad y virulencia en aquellos lugares bajos no rellenos contiguos a los anteriores, en los que se encuentran, entre otros, barrios de grupos de ingresos medio-bajos o asentamientos precarios.

Otra de las manifestaciones de esas consecuencias adversas, de escala de impacto micro-local, radica en los espacios que quedaron encerrados entre rellenos (junto al efecto barrera de varias de las obras viales nuevas o remozadas, más elevadas que nunca) dejándolos con desagües sumamente deficientes. Ante precipitaciones importantes locales o crecidas/sudestadas que superen esos “sistemas de polders involuntarios”, el escurrimiento de las aguas se encontrará limitado, permaneciendo en el lugar bastante tiempo, y aumentando con ello su poder dañino; máxime si se tienen en consideración los altos niveles de contaminación que contienen esas aguas.

La elaboración de discursos técnicos acompañó a estos procesos con el fin de otorgarle elementos de confiabilidad y de legitimidad a la opción técnica elegida y de instalar la necesidad de recuperar esas tierras inundables dado su estado de “inutilidad” y “degradación”. Asimismo, estos discursos del saber experto son utilizados políticamente (por los actores económicos privados y por el Estado) como argumento que sirva para enfrentar/aquietar las posibles críticas que puedan poner en evidencia las contradicciones generadas a partir de la realización de esas obras, como las aquí indicadas.

Para estos actores, los bañados de Tigre eran considerados como “pantanos improductivos”, que debían convertirse, a través de la incorporación de capitales y tecnologías especializadas, en espacios urbanos de “alta calidad ambiental” que distinguirían al “nuevo Tigre”. Estos argumentos han quedado expresados en declaraciones de uno de sus protagonistas, Eduardo Constantini (presidente de Nordelta SA.): “... *acá había grandes espacios de tierra libre, donde no se podía vivir. Eran tierras bajas, y a través de un trabajo de ingeniería se pudo reciclar [...]. Se convierte un pantano, a través de relleno y refulado, en un lugar con lagos*”. A lo que agrega: “*El proyecto ofrece una ciudad con mejores condiciones sociales y urbanísticas, comenzando por la recuperación de un área baja y ecológicamente deteriorada, por medio de obras de saneamiento hidráulico y valorización del paisaje, sin las cuales el terreno seguirá siendo un enorme baldío inaprovechable y peligroso*” (Fernández, L. 2002: 57).

Seguramente ese “peligro” no remitía a las estrictas condiciones de salubridad y de deterioro ambiental de esos terrenos, ni tampoco a su

condición de inundabilidad, sino que esa manera de dirigirse a esos espacios tiene la carga negativa de la limitación de los negocios que los grandes grupos empresarios podrían afrontar si esas tierras hubieran sido ocupadas por los grupos de escasos ingresos, bajo la forma de asentamientos informales.

### **Consideraciones finales**

Las relaciones entre urbanización de áreas inundables, técnicas constructivas de mitigación y producción de espacios de riesgo de desastres han variado con la historia de la Humanidad, según las dinámicas propias de los modos de producción imperantes. En los últimos tiempos, el avance del Neoliberalismo no sólo ha amplificado las desigualdades sociales y con ellas las condiciones de vulnerabilidad social, especialmente en los ámbitos urbanos, sino que además las transformaciones de las condiciones naturales en áreas donde acontecen fenómenos físicos han sido llevadas a límites inimaginables. Los bañados tigreños son un exponente de los cambios que el Capitalismo viene implementando en esta materia. Allí el nuevo gradiente topográfico generado por los rellenos de las UCs, extrema más que en otro momento de la extensa historia de urbanización de los bañados, el gradiente de desigualdad entre los distintos grupos sociales que vienen disputándose esas tierras inundables en las últimas décadas.

Lamentablemente, cuando la próxima gran inundación “toque las puertas” del “Nuevo Tigre” se pondrá de relieve de manera dramática la desigualdad en términos de riesgo de desastre que se ha gestado en las últimas décadas con los procesos de urbanización de los bañados tigreños. Al igual que en otros casos donde se configuran geografías cada vez más desiguales, se continuarán produciendo desastres venideros con esas mismas características, quedando en evidencia una vez más que los causales de los desastres no deben buscarse en el fenómeno físico natural “disparador”, sino claramente en la propia dinámica social y las formas en que éstas incorporan las condiciones naturales extremas en los procesos de producción de espacio.

### **Notas**

(1) Los bañados de Tigre están formados por tierras de máxima inundación comprendidas en una franja que se extiende entre la curva de los 5 m (IGN), donde comienza la barranca, y el río Luján (curso de agua que divide el

sector continental del sector isleño en dicho distrito). Las inundaciones en los bañados se producen, principalmente, por el aumento de las aguas generadas por las mareas meteorológicas del Río de la Plata (conocidas como “sudestadas”, por el origen del sentido de los vientos que las crean) y, también, por las crecientes (derivadas de precipitaciones intensas) de los ríos y arroyos que franquean dificultosamente esas tierras bajas, para terminar desembocando en el río Luján.

(2) Hewitt (1983) ha denominado esa mirada sobre los desastres como “fiscalista”, la cual considera que constituye la visión “dominante” dado la influencia que ésta tiene en la forma en que las sociedades comprenden por qué los desastres “naturales” se producen.

(3) Para Wisner et al. (2003), el riesgo es el producto de la exposición de las personas a un peligro biofísico y su vulnerabilidad social (esto es, su capacidad para anticipar, responder y recuperarse de una situación de peligro). La vulnerabilidad es un término relacional, representada por la combinación de factores que influyen en el grado en que se pone la vida de alguien, los medios de vida, la propiedad o los activos en riesgo ante la ocurrencia de un evento peligroso. Estos factores son derivados de atributos socialmente determinados, que pueden incluir: clase, raza, género, edad, ciudadanía, etcétera.

(4) Las sociedades construyen distintos “tipos” de riesgos, tales como: el riesgo médico, el riesgo del azar, el riesgo de las empresas aseguradoras, etc. Es por ello que en este punto, cabe aclarar que el objeto de estudio que aquí se aborda se asocia específicamente con el “riesgo de desastre”.

(5) Dentro de estos dos grandes grupos de técnicas, que en términos generales podríamos llamar de técnicas “hidráulicas”, es posible reconocer los siguientes tipos de obras. Del primer grupo se destacan las obras de dragado, canalización, rectificación o entubamiento de los cursos de agua. También los tablestacados para consolidar los bordes costeros y evitar o disminuir los procesos de erosión, forman parte de ellas. Del segundo grupo se pueden distinguir distintas obras constructivas de mitigación/defensa tales como: palafitos, diques, polderizaciones, terraplenes, pequeños rellenos para edificaciones individuales o grandes rellenos que ocupan hasta miles de hectáreas.

(6) A partir del año 1954 el nombre del río Las Conchas y del Municipio homónimo son rebautizados por el de río de La Reconquista y el de Tigre, respectivamente.

(7) Tal como señalan Herzer y Clichevsky (2001), la regulación urbanística en materia de urbanización de áreas inundables, para el caso de la periferia del AGBA, surgió recién a fines de la década de 1940 con el Decreto N° 21.891/49 de la Dirección Provincial de Geodesia, en el que se prohibía fraccionar lotes urbanos en zonas consideradas inundables. En los primeros años de la década de 1950, en un contexto de menor poder fiscalizador del gobierno peronista y bajo mayor presión de las empresas loteadoras y de los martilleros públicos, la misma institución técnica deroga parcialmente a través del Decreto N° 2.303/53 el anterior. Un año más tarde, con la sanción de la Ley 6.053/54, se permite construir casas sobre pilotes en zonas inundables, indicando por primera vez un tipo de técnica constructiva de mitigación. Pero es recién en 1960, una vez que parte importante de las áreas inundables del AGBA ya habían sido urbanizadas que se sancionan dos leyes provinciales que buscan limitar ese tipo de urbanización: la Ley 6.253/60 de “Conservación de desagües naturales” (y su decreto reglamentario N° 11.368/61), que define zonas de conservación procurando mantener el uso rural en ellas, y la Ley 6.254/60 de “Cota mínima para fraccionamientos” (sin reglamentar), que limita los fraccionamientos urbanos en áreas inundables a cota inferior a + 3,75 m (IGN) para los municipios del 1° y 2° cordón. Cabe aclarar que en el Decreto reglamentario N° 11.368/61, en su art. 5°, se indica que la zona de conservación podría ser reducida si se efectúan obras de relleno aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas (Dirección de Hidráulica). En ese artículo, entonces, se señala que a través de la implementación de la técnica de los rellenos es posible “exceptuar” parte de los principios mencionados en la normativa.

(8) El avance de las transformaciones neoliberales implicó un freno en la forma en que se venía produciendo el espacio urbano del AGBA. En cuanto a políticas urbanas, el gobierno militar procuró “limitar” el accionar desbordado del capital en materia de especulación inmobiliaria para el AGBA, restringiendo con ello la orientación pública de la producción de la ciudad adoptada en la etapa anterior. Entre esas políticas urbanas se destacó, por ejemplo, la regulación del ordenamiento y uso del suelo a través del Decreto-Ley N° 8912/77 (Pérez, P. 2006).

(9) Esa crisis urbana se expresó en el estancamiento del mercado inmobiliario, el deterioro del transporte público de pasajeros, la ausencia de nuevas construcciones (Silvestri, G. y Gorelik, A. 2000), como también en el “regreso” de los grupos más empobrecidos, que en tiempos de la última dictadura se procuró ocultar, pero que para comienzos de la década de 1980 forman asentamientos precarios a través de la estrategia de las “tomas de tierras” públicas o privadas (Oszlak, O. 1991). A esa situación crítica deben

agregársele las consecuencias negativas causadas por los efectos generados a partir de la seguidilla de inundaciones ocurridas en distintos lugares del AGBA a lo largo de esa década (Pérez, P. 994).

(10) Según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 esa proporción era del 4,4%, mientras que en el censo siguiente -el del año 1991- había alcanzado los 7,3%.

(11) Los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 (Instituto Nacional de Estadística y Censo, INDEC), muestran parte de esa compleja situación. La población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para todo el Municipio alcanzaba en esa fecha un 23% (similar a la de los municipios de la llamada 2° corona). Esa realidad variaba en el territorio municipal, siendo algunas de las áreas ya urbanizadas del bañado (linderas a las tierras vacantes) las de peor situación, alcanzando porcentajes de población con NBI de hasta el 34% (este es el caso de Troncos del Talar). Por su parte, la cantidad de población para el Municipio, servida con redes de agua corriente y de desagües cloacales, completaba ese alarmante panorama; según datos del INDEC para ese año sólo el 29% de la población se encontraba servida con agua corriente en red y el 7% con el servicio de cloacas.

(12) Según Fernández Wagner (2009) en la última década del siglo XX se habían construido 378 UCs que ocupaban una superficie de 25.000 ha. Luego en la etapa post-crisis 2001-2002 se continuaron sumando otras UCs (163), alcanzado un total de 541 unidades a mediados de 2007 y una superficie ocupada estimada de 36.000 ha., es decir una superficie cercana al doble de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (20.000 ha.).

(13) En *materia urbanística*, la regulación fue corriendo por detrás de los productos que el submercado de las UCs iba presentando. Este es el caso de los barrios cerrados, los que recién luego de más de una década de existencia (finales de la década de 1980), fueron reglamentados ante la sanción del Decreto Provincial N° 27/98 sobre “Régimen urbanístico de los barrios cerrados”. Asimismo, en línea con los procesos de descentralización administrativa vividos por esos años, la Provincia propone -a comienzo del nuevo siglo- descentralizar la aprobación de las UCs (tanto clubes de campo como barrios cerrados) a los Municipios a través del Decreto N° 1.727/02, procurando con ello acelerar los pasos requeridos para su aprobación y dar respuesta ante las presiones de los intendentes municipales que ven en esas inversiones inmobiliarias la posibilidad de “desarrollo” de sus territorios. En *materia hidráulica/hídrica* las instituciones provinciales competentes en la regulación de la urbanización de áreas inundables fueron: la Dirección de

Hidráulica hasta fines de la década de 1990 y la Autoridad del Agua (AdA) con la sanción de la Ley N° 12.257/99 de “Código de Agua” desde ese entonces hasta la actualidad. El crecimiento notable de las UCs en áreas inundables, siendo Tigre su ejemplo más contundente, estuvo acompañado de una notable política de *laissez faire*, a través de notorios vacíos e inconsistencias en los procedimientos de aprobación para alcanzar la aptitud hidráulica, basados en consideraciones fragmentarias, sin un criterio que abarque la totalidad de las cuencas comprendidas en esos procesos, ni las funciones ecológicas que proveen esos ambientes. En *materia ambiental*, las UCs en áreas inundables están reguladas a través de la Ley Provincial 11.723 “De Protección de Recursos Naturales y Ambiente”, que instrumenta las Evaluaciones de Impacto Ambiental-EIA (tanto para UCs como para obras tipo embalses, diques, etc.). Luego de casi dos décadas de avance de las UCs sobre rellenos, la Autoridad Provincial de Desarrollo Sustentable, ha puesto en vigencia la Resolución N° 29/09, en la que se indica el requerimiento de una EIA, evaluada por ese organismo, para el caso de emprendimientos que incluyan tareas de endicamiento, polderizaciones y/o refulados.

(14) En ese entonces el precio de las tierras inundables era irrisorio (por ejemplo de 1 dólar estadounidense por m<sup>2</sup>). Esto hacía que las tierras de Tigre fueran 40% más económicas que las de su máximo competidor: el municipio de Pilar (epicentro del fenómeno de las UCs).

(15) Los precios tampoco son indiferentes al tipo de cuerpo de agua que se tenga enfrente; los lotes sobre canales y marinas con acceso a cursos abiertos (como es el caso del río Luján), son mucho más requeridos que los que dan a lagos confinados; la diferencia entre unos y otros es de un 30% a favor los primeros.

## Bibliografía

CALDERÓN, Georgina: **Construcción y reconstrucción del desastre**. México, Plaza y Valdés, 2001.

CASTRO, Hortensia y ZUSMAN, Perla: *Naturaleza y Cultura: ¿dualismo o hibridación? Una exploración por los estudios sobre riesgo y paisaje desde la Geografía*, en: **Investigaciones Geográficas**, N° 70, 2009, pág. 135-153.

CRAVINO, Maria Cristina; DEL RÍO, Juan Pablo y DUARTE, Juan Ignacio: *Los barrios informales del Área Metropolitana de Buenos Aires:*

*Evolución y crecimiento en las últimas décadas*, en: **Ciudad y territorio**, N° 163, 2010, pág. 83-86.

DAVIS, Mike: **Ecology of Fear: Los Angeles and the Imagination of Disaster**, New York, Vintage Books, 1999.

DE MATTOS, Carlos: *Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana*, en: **Nueva Sociedad**, N° 212, nov-dic 2007, pág. 82-96.

DEL MORAL, Leandro: *El agua en la organización del espacio urbano: el caso de Sevilla y el Guadalquivir*, en: **Doc. Anàl. Geogr.** N° 31, 1997, pág. 117-127.

FERNÁNDEZ, Leonardo: **Los servicios ecológicos que cumplen los humedales. El caso de Tigre, Buenos Aires**. Tesis de Ecología Urbana, Instituto de Conurbano, Universidad de General Sarmiento, 2002.

FERNÁNDEZ WAGNER, Raúl: *La ciudad injusta. La política y las transformaciones residenciales en el Área Metropolitana de Buenos Aires*, en: **53° Congreso Internacional de Americanistas (53° ICA)**, Ciudad de México, 14-19 de julio 2009.

GIESSO, Fernando y MAZZERA, Roberto: *La arquitectura del Tigre*, en: **El Río de la Plata como territorio**, BORTHAGARAY, J. M. (Comp.), Buenos Aires, ediciones infinito, FADU-UBA, Furban, 2002, pág. 317-338.

GUERRA, Carlos: *Urbanización: el movimiento de suelos*, en: **Revista Tigris**, N° 39, enero 2000, pág. 28- 29.

HABERMAS, Jürgen: **Ciencia y técnica como 'ideología'**. Madrid, Tecnos, 1985 [1968].

HERZER, Hilda y CLICHEVSKY, Nora: *Perspectiva histórica: las inundaciones en Buenos Aires*, en: **Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires**, (KREIMER, A. et al., eds.). Washington D.C.: World Bank, Disaster Management Facility, 2001, pág. 33-45.

HEWITT, Keith: **Interpretations of Calamity**. London, Allen and Unwin, 1983.

LINDÓN, Alicia: **Ciudad de Buenos Aires: producción de espacio urbano en sitios vulnerables a inundación entre 1580-1880**, Tesis de licenciatura, Departamento de Geografía, FFyL, UBA, 1989.

MANSILLA, Elizabeth: **Riesgo y ciudad**. México DF.: Universidad Autónoma de México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, 2000.

MITCHELL, James: *Natural disasters in the context of mega-cities*, en: **Crucibles of Hazard: Mega-cities and disasters in transition**, MITCHELL, J., Tokyo/New York, UNU, 1999, pág. 544.

NEL-LO, Oriol y MUÑOZ, Francesc: *El proceso de urbanización*, en: **Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado**, (ROMERO, J., coord.). Barcelona, Ariel, 2004, pág. 255-332.

OSZLAK, Oscar: **Merecer la ciudad: los pobres y el derecho al espacio urbano**, Buenos Aires, Humanitas, 1991.

PÉREZ PICAZO, Maria Teresa y LEMEUNIER, Guy: *Introducción*, en: **Agua y modo de producción**, (PÉREZ PICAZO, M. T. y LEMEUNIER, G., ed.). Barcelona, Editorial Crítica/Historia del mundo moderno, 1990, pág. 21-53.

PÍREZ, Pedro: **Buenos Aires Metropolitana. Política y gestión de la ciudad**. Buenos Aires, Bibliotecas Universitarias-CEAL-CENTRO, 1994.

PÍREZ, Pedro: *La privatización de la expansión Metropolitana de Buenos Aires*, en: **Economía, sociedad y territorio**, Vol. 5, N° 21, 2006, pág. 31-54.

RÍOS, Diego: **Producción de espacio de riesgo de desastre a partir de la urbanización de áreas inundables. Los bañados de Tigre, su historia y transformaciones recientes**, Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, 2010.

ROUSELL, Edmund: *Rius i ciutats: amenaces i potencialitats*, en: **Doc. Anàl. Geogr.**, N° 31, 1997, pág. 23-34.

SANTOS, Milton: **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo, HUCITEC, 1994.

SILVESTRI, Graciela y GORELIK, Adrián: *Ciudad y cultura urbana, 1976-1999: el fin de la expansión*, en: **Buenos Aires, historia de cuatro siglos**, (ROMERO, J. L. y ROMERO, L. A., dir.). Buenos Aires, Altamira, 2000.

SMITH, Neil: *Disastrous Accumulation*, in: **South Atlantic Quarterly**, 106 (4), 2007, pág. 769-787.

STEINBERG, Ted: *The secret history of natural disaster*, in: **Environmental hazards**, 3, 2001, pág. 31-35.

UDAONDO, Eduardo: **Reseña histórica del Partido de Las Conchas**, Tigre, Municipalidad de Tigre, 2001 [1942].

WISNER, Ben; BLAIKIE, Piers; CANNON, Terry y DAVIS, Ian., **At Risk: Natural, Hazards, People's Vulnerability and Disasters**, London, Routledge, 2003.

*Fecha de recepción: 19 de agosto de 2011*

*Fecha de aprobación: 17 de noviembre de 2011*