

Cambios en la urbanización de áreas inundables y en la producción de riesgos: los grandes rellenos de los bañados de Tigre (Argentina)

Diego Martín Ríos

Becario posdoctoral CONICET/ Investigador del Instituto de Geografía, UBA

RESUMEN: El presente trabajo busca avanzar en el conocimiento sobre las relaciones que se establecen entre urbanización de áreas inundables y producción de riesgos, en tiempos en que esos procesos responden crecientemente a las necesidades de reproducción que impone el capital inmobiliario-financiero en la etapa actual de la globalización. En varias ocasiones, la incorporación urbana de áreas inundables se lleva adelante a través de técnicas constructivas de mitigación inadecuadas, desentendiéndose de las consecuencias que ellas generan en términos de riesgos. Las transformaciones recientes en la urbanización de los bañados de Tigre (Argentina), liderada por urbanizaciones cerradas sobre grandes rellenos, ha sido tomado como caso de estudio. Basado en fuentes de información secundarias (bibliografía especializada legislaciones, etc.) y primarias (recogida mediante entrevistas), se ha logrado analizar la forma en que el capital inmobiliario-financiero (junto al accionar convergente del Estado, en distintos niveles de gestión) produjo un espacio de riesgo por inundaciones sumamente desigual, que se pondrá de relieve seguramente de manera dramática con la próxima gran inundación.

DESCRIPTORES: Geografía de riesgos. Geografía urbana. Áreas inundables. Técnicas hidráulicas. Buenos Aires (Argentina).

1. INTRODUCCIÓN

La mayoría de las ciudades del mundo se encuentran situadas a la vera de ríos, costas marítimas u otros cuerpos de agua. Este vínculo nace con las primeras ciu-

dades en tiempos de la Antigüedad (3.000 años ac), tal como lo atestiguan los restos de la ciudad de Ur, a la vera río Éufrates en el sur de la Mesopotamia (NEL-LO & MUÑOZ, 2004). Ello demuestra la importancia que ha tenido el agua como condición necesaria para la repro-

Recibido: 27.09.2011; Revisado: 11.11.11
e-mail: diegorios@conicet.gov.ar
El trabajo que aquí se presenta es resultado de algunos

de los aspectos abordados en la tesis doctoral realizada por el autor. Agradezco los comentarios críticos que han aportado los evaluadores anónimos.

ducción 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 (ROWSSELL, 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, 1997), una vez que las sociedades construyen espacios en sus áreas de afectación, dependientes de los niveles de vulnerabilidad social.

Las formas en que las condiciones naturales fueron incorporadas al proceso de urbanización han cambiado con la historia de la ciudad, de acuerdo al modo de producción imperante. En el caso del modo de producción capitalista las diferencias en las condiciones naturales que forman parte de las condiciones de sitio, son integradas al proceso urbano de manera desigual. Los valles de inundación, por ejemplo, constituyen áreas donde ocurren fenómenos físicos extremos que pueden derivar en riesgos (según quienes habiten en ellas y sus niveles de vulnerabilidad social), pero, al mismo tiempo, pueden formar parte de los recursos y sustentos materiales, por lo que también son distribuidas socialmente de manera asimétrica¹. Entre los cientos que participan en la generación de riesgos (y su concreción en desastres) sobresale la dinámica que adquieren

los procesos de urbanización. En términos generales se advierte como esos procesos, por un lado, incorporan inadecuadamente las condiciones naturales de áreas donde acontecen fenómenos físicos extremos, y por otro, adquieren una participación significativa en el aumento de las condiciones de vulnerabilidad social de la mayor parte de la población mundial (MITCHELL, 1999). Este cóctel hace que las ciudades se hayan constituido en los últimos tiempos —al decir de MANSILLA (2000)— en el nuevo «escenario del riesgo» por excelencia.

Los procesos de urbanización más recientes están llevando al extremo la alteración de las condiciones físico-naturales de áreas inundables como nunca antes había acontecido en la historia de la Humanidad, modificando a partir de la implementación de técnicas hidráulicas las dinámicas naturales y exponiendo innecesariamente a partir de ello mayor cantidad de población y de bienes afectables. Las islas artificiales destinadas a usos residenciales y turísticos frente a las costas de la ciudad de Dubai en el Golfo Pérsico, integran parte los ejemplos más notorios en este aspecto. En esas formas de urbanización de sitios inundables está operando una desconsideración de las consecuencias ambientales negativas tanto para los propios emprendimientos y sus consumidores, como para los habitantes y sus bienes que se hallan en los alrededores. No caben dudas que las formas de «acumulación desastrosa» (de las que hace mención SMITH, 2007) que viene adoptando el urbanización capitalista en los últimos tiempos, se ubica entre las consecuencias ambientales más significativas que, sin lugar a dudas, continuarán poniéndose de relieve con los próximos desastres.

En la Argentina, las transformaciones recientes en la urbanización de las áreas inundables del municipio de Tigre, al norte del Aglomerado Gran Buenos Aires-AGBA (ver FIG. 1), constituyen uno de los casos más paradigmáticos de lo hasta aquí planteado. Allí, la urbanización

¹ En el ámbito de los países menos desarrollados (pero también en las «periferias» de los países/ciudades «centrales»), son las poblaciones más pobres las que —preferentemente— 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 Estados

Unidos— el capital inmobiliario-financiero junto al Estado (a través de sus políticas urbanas) participan en la producción de espacios de riesgo 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 coincidentes con la trayectoria de huracanes en Florida, son ejemplo de ello. Con cada nuevo desastre (que se reitera con las temporadas de incendios o huracanes, respectivamente) se interpelan 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 esos lugares ofrecen.

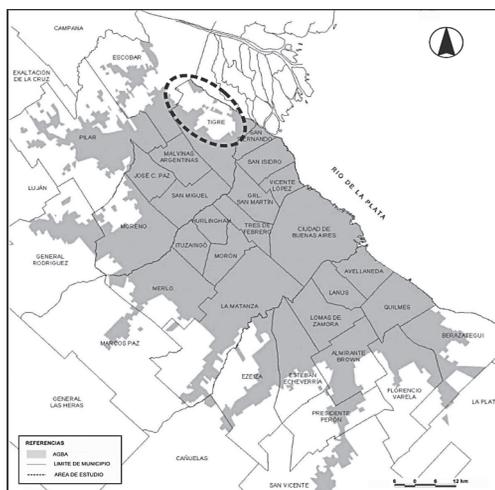


FIG. 1/ Aglomerado Gran Buenos Aires y área de estudio (2001)

Fuente: INDEC (2003). Diseño: Silvia GONZÁLEZ.

de los bañados² (ver FIG. 2), durante las últimas décadas, protagonizada por la expansión de urbanizaciones cerradas (UCs)³ construidas sobre grandes rellenos, implicó inversiones millonarias, movimientos de suelos y mutaciones del paisaje como nunca en la extensa historia de la incorporación urbana de las tierras inundables de ese municipio. En estos últimos procesos de urbanización fueron utilizados más de 50 millones de m³ de suelos, la altura promedio de los rellenos de las UC alcanzó 1,7 m sobre los niveles de cota originales y las superficies ocupadas por esos emprendimientos suburbanos superaron las 4.000 hectáreas. Asimismo, el desarrollo de políticas urbano-ambientales por parte del Estado viabilizó esas transformaciones radicales, beneficiando a los intereses de los actores económicos privados en desmedro de las necesidades de otros grupos sociales (especialmente los más marginados) que disputan esas tierras inundables, pero cuyas condiciones de vulnerabilidad social son bastante más apremiantes. Históricamente, fueron estos últimos grupos los que preferentemente ocuparon las áreas inundables del AGBA, dado la dinámica del

² 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 (Instituto Geográfico Nacional, IGN), donde comienza la barranca, y el río Luján (curso de agua que divide el sector continental del sector de islas del Delta de 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») y, también, por las crecientes (derivadas de precipitaciones intensas) de los

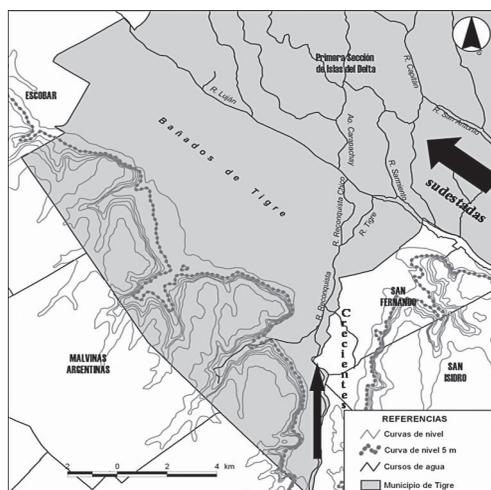


FIG. 2/ Los bañados de Tigre

Fuente: Instituto Nacional del Agua (INA) (2002); Instituto Geográfico Nacional (IGN) (2000); AIACC (2002-2004).
Diseño: Silvia GONZÁLEZ.

mercado privado de suelos y la orientación de las políticas urbanas estatales.

Ante este estado de situación, cabe preguntarse si con la expansión de UC sobre grandes rellenos en los bañados de Tigre, no se estaría produciendo un espacio de riesgo por inundaciones cada vez más desigual en el AGBA. El análisis del estudio se focalizará en el aporte que realizan las técnicas de los grandes rellenos en la producción desigual de riesgo por inundación contenido en esos nuevos espacios urbanos, en términos de: lógicas que participaron de su fundamentación, consecuencias ambientales por ellas generadas y discursos que legitimaron la transformación radical de ese paisaje.

Para dar cuenta de lo hasta aquí señalado, fueron identificadas y analizadas las prácticas y discursos de los actores sociales con mayor participación en estos procesos: los actores económicos privados vinculados con las UC sobre rellenos y el Estado en sus distintos niveles de gestión. El estudio es de carácter cualitativo y se basa en:

ríos y arroyos que franquean dificultosamente esas tierras bajas, para terminar desembocando en el río Luján.

³ Asentamientos privados que se construyen fuera de la red pública de la ciudad, físicamente separados por alguna frontera material (perímetro delimitado por algún tipo de cerramiento con accesos vigilados), con producción privada de los servicios urbanos dentro de su territorio y un conjunto muy amplio de servicios y actividades (seguridad, recolección de residuos, recreación, educación, etcétera).

- a) información secundaria (documentos oficiales, bibliografía específica, proyectos y planos de obras hidráulicas, legislación urbano-ambiental, etc.) y
- b) información primaria recogida mediante observación en campo y entrevistas semiestructuradas. A continuación se presenta el marco teórico utilizado, luego se exponen los resultados alcanzados para el caso de estudio, para terminar con algunas conclusiones en el último apartado.

2. Capitalismo, urbanización de áreas inundables, técnicas hidráulicas y espacio de riesgo

A pesar de los notables avances logrados por parte de las ciencias sociales en la comprensión de los desastres y sus riesgos asociados (como es el caso de la noción de vulnerabilidad social, surgida a fines de los setenta), todavía persisten —tal como señala CALDERÓN (2001)— conceptos y marcos explicativos sistémicos o ambientalistas dentro de las perspectivas sociales, en los que el riesgo aparece como el resultante de la interacción entre una amenaza (o peligro) y una vulnerabilidad social determinadas en un espacio/tiempo específico. Se continúa reproduciendo desde esos marcos 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). Así, es posible 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 los espacios de riesgo, y no al revés; es decir, que existirían 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 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 de riesgo, y ello, especialmente en el capitalismo, se expresa asimétricamente entre los distintos grupos sociales.

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 esos «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, diferenciándolo⁴.

La incorporación urbana de áreas inundables a través de la utilización de diversas técnicas conserva un legado tan extenso 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

⁴ Muchas veces pareciera que las técnicas no tuvieran un papel destacado en la producción del espacio en general. Sin embargo, para SANTOS (1994) la forma en que las sociedades producen sus espacios no puede entenderse sin comprender el papel que adquieren las técnicas. El estudio de las técnicas sostiene este último autor, debe superar ampliamente el dato propiamente técnico y exigir una incursión más profunda en el área de las propias relacio-

nes sociales de producción. Simultáneamente, las técnicas y la racionalidad vinculada a ellas pueden ser pensadas desde un punto de vista ideológico, tal como plantea 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, op. cit.: 55).

ese tipo de áreas: a) dominar los caudales de los cursos de agua y sus costas para disminuir los efectos adversos causado 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 inundables⁵.

La urbanización de 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 & LEMEUNIER, 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.

Asimismo, el conocimiento científico sobre los riesgos a inundaciones en los que se abordan las relaciones entre los procesos de urbanización de ese tipo de áreas y la implementación de técnicas hidráulicas, ha recorrido un extenso camino. Desde las investigaciones desarrolladas en los años cuarenta por Gilbert White y sus discípulos en los Estados Unidos, pasando por los especialistas en la materia en el ámbito hispanoamericano (CALVO-GARCÍA TORNEL 1984; ROSET & *al.*, 1999; AYALA-CARCEDO, 2002; OLCINA-CANTOS, 2004; HERZER, 2001; CLICHEVSKY, 2006), entre otros, se ha podido constatar que las técnicas hidráulicas desarrolladas para mitigar los efectos adversos y adaptar ese tipo de áreas a finalidades humanas y productivas, forman, al mismo tiempo, parte importante en la gestación de las condiciones de riesgo. Los especialistas concuerdan que en esto último opera —al de-

cir de White— una suerte de «paradoja hidráulica» en la que, a mayores inversiones y sofisticación en técnicas hidráulicas, mayor es la cantidad de población y de bienes expuestos a partir de la generación de una suerte de «amnesia ambiental» fundada en el sentimiento de «seguridad» que esas mismas obras e inversiones ofrecen, pero también son mayores los impactos cuando el desastre se manifiesta.

Consideramos que las relaciones hasta aquí indicadas, por otro lado, deben formularse en el marco de importancia que adquiere el proceso de urbanización en general para la dinámica del capitalismo. Según Lefebvre (tomado de HARVEY, 1985: 222, traducción propia):

«el capitalismo se ha urbanizado como forma de reproducirse»,

y ello ha adquirido un impulso singular a partir de la crisis de comienzos de los años setenta del siglo pasado. Dentro del modo de producción capitalista, dicha crisis se asocia con un profundo proceso de reestructuración económica, productiva y financiera, el cual derivó en un pasaje de un régimen de acumulación fordista con base en la industrialización y el desarrollo del Estado de Bienestar, a un régimen de acumulación flexible asociado con las finanzas y los servicios avanzados y a un Estado cada vez más disminuido (acorde a la aplicación de políticas neoliberales de ajuste). A partir de esa crisis se evidencian cambios en las relaciones entre capital y producción de espacio, que encuentran en las ciudades su punto más dinámico.

En gran parte de la historia del capitalismo «lo inmobiliario» ha mostrado una importancia escasamente trascendente. A partir de la década de los años setenta del siglo xx se produce un giro en esa situación, no sólo en los países centrales sino también en el resto del mundo, convirtiéndose lo inmobiliario en uno de los sectores más neurálgicos del capitalismo contemporáneo. Durante mucho tiempo, ese sector ha sido considerado como subalterno, subsidiario, de fuga en momentos crisis del propio circuito tradicional del capital (de producción y consumo de mercaderías asociado con la industria), para dejar de serlo y pasar a un primer plano (LEFEB-

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 forman parte de ellas los tablestacados

para consolidar los bordes costeros y evitar o disminuir los procesos de erosión. 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.

VRE, 1976). Ese salto se pone de relieve cuando lo inmobiliario es absorbido y dominado por el capital financiero⁶.

El capital vuelve a urbanizarse bajo nuevas formas a través de inversiones inmobiliario-financieras que desataron los procesos de renovación urbana en distintas ciudades del mundo, permitiendo un mayor y más rápido rendimiento en la circulación del capital dado sus crecientes necesidades de reproducción (HARVEY, 1985). Ese desarrollo inmobiliario-financiero, asimismo, implicó el surgimiento de un conjunto de formas espaciales propias de estos tiempos, a las que autores como DE MATTOS (2007) denominan de «artefactos representativos de la globalización». Entre ellos se destacan: edificios corporativos, hoteles de alta categoría, complejos turísticos, centros comerciales, UC, etcétera.

Los frentes de agua urbanos (o los *urban waterfronts*, en la bibliografía inglesa), tal como señalan BUNCE & DESFOR (2007), se han constituido en lugares sumamente codiciados por el capital y el urbanismo empresarial para el desarrollo de grandes proyectos urbanos, dado el valor agregado que le confiere a esas tierras la proximidad con el agua. Estos lugares peculiares, donde tierra y agua se encuentran, se han convertido en sitios de fuerte reestructuración socioespacial asociados a procesos de renovación urbana. En todo el mundo se reproducen grandes proyectos urbanos frente al agua cuyas expresiones más nítidas son: la refuncionalización de antiguas zonas portuarias (como por ejemplo, los *Docklands* de Londres o Puerto Madero en Buenos Aires); los complejos turísticos y recreativos (como Cancún o Phuket), o las UC en áreas costeras (como el sur de los estados de California o Florida, en USA), entre otras.

FLYVBJERG & al. (2003) destacan que la fórmula para la aprobación de estos grandes proyectos urbanos es un cóctel poco saludable de: una subestimación de costos, una sobrestimación de ganancias, una desvalorización de los impactos ambientales, y una sobrevaloración de los efectos de desarrollo económico

generados (el llamado efecto «derrame»). Esto resulta en que los grandes proyectos urbanos son, en muchas oportunidades, sumamente riesgosos, pero donde el riesgo es disimulado por los nuevos ingresos fiscales y las inversiones que éstos generan. Estos autores señalan la perversidad de la desinformación asociada a estos emprendimientos. Por ejemplo, los impactos ambientales por ellos generados raramente son controlados *ex post*, y sin auditorías posteriores es imposible aprender de los errores para alcanzar su conocimiento. Precisamente, el riesgo ambiental asociado con estos grandes proyectos urbanos forma parte de un conocimiento *ex profeso* sobre las consecuencias que estos emprendimientos pueden generar y sobre quienes recaerán con mayor intensidad.

3. Nuevas formas de incorporación urbana en los bañados de Tigre: los grandes rellenos de las urbanizaciones cerradas

La urbanización de las tierras inundables de los bañados de Tigre conserva una extensa y profusa historia, la cual se enlaza con las formas singulares que fue adoptando la dinámica histórica y social de la «ciudad marco» (el AGBA) para diferentes momentos. Las técnicas constructivas de mitigación para la incorporación urbana de esas áreas inundables fueron de gran importancia en ese proceso, adquiriendo rasgos distintivos según los intereses y necesidades de los actores sociales partícipes en momentos específicos. Las raíces de la urbanización de los bañados pueden hallarse 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. Luego, le sucedieron otros momentos donde se advierten importantes avances en la expansión urbana de los bañados, en los que fueron incorporándose nuevas tierras inundables, próximas a las ya urbanizadas. Entre ellos sobresalen los ocurridos durante las etapas de:

⁶ La asociación entre el capital inmobiliario y el capital financiero en distintas ciudades del mundo se torna cada vez más significativa; ello se expresa —por ejemplo— en la reciente apertura de acciones en la bolsa perteneciente a las empresas desarrolladoras/constructoras más importantes. Para el capital inmobiliario, esta asociación implica fuentes alternativas de captación de recursos, con el propósito de aumentar su base de capital y permitirle la continuidad de inversiones inmobiliarias. Para el capital financiero ello demuestra el creciente interés que presentan las finanzas por invertir en la producción de espacio, como

una actividad sumamente lucrativa, en donde un inmueble como un lote de tierra es tratado como cualquier otro bien financiero. Esto es, capital ficticio que se vende a la espera de ganancias futuras (de un valor futuro). El valor del inmueble/de la tierra está íntimamente ligado con el sistema de crédito, el mercado de acciones y el capital financiero de un modo general; es decir, ese valor cada vez tiene menos que ver con los costos asociados a su producción y cada vez más con las ganancias que se espera de ellas, de carácter propiamente especulativo (VOLOCHKO, 2008).

- a) la inserción de la Argentina a la división internacional del trabajo (1860-1930), protagonizada por los grupos de la elite⁷, y
- b) la industrialización por sustitución de importaciones (1930-1976), protagonizada por los grupos populares⁸.

No obstante, el momento más sorprendente 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. Dicha etapa se inicia en Argentina 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 UC). 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 la periferia del indicado aglomerado.

El avance de las transformaciones neoliberales implicó un freno en la forma en que se venía produciendo el espacio urbano del AGBA.

⁷ En ese entonces la elite porteña (de fuerte presencia extranjera) transformó el puerto/poblado de Las Conchas en una de las villas de veraneo más importantes de la Argentina. Las familias más acomodadas convierten antiguas quintas de grandes dimensiones en lotes más pequeños donde construyen residencias palaciegas y edificios señoriales para las sedes sociales de los clubes de remo, hoteles u otras construcciones de usos recreativos. La mayoría de esas edificaciones adoptaron sistemas constructivos de mitigación contra las inundaciones (como puede ser un primer piso elevado), siendo éstos entre otros aspectos, los que participaron en la profundización de las diferencias respecto a las edificaciones y los sistemas constructivos de mitigación adoptados (o la carencia de ellos) por los grupos populares.

⁸ En términos generales, la urbanización de los grupos populares en los bañados de Tigre terminó materializando barrios de sectores medios y medio-bajos, pero también asentamientos precarios y villas de emergencia (sobre todo entre los años 1960 y 1975). Especialmente en el caso de los asentamientos informales, puede observarse

En cuanto a políticas urbanas, el gobierno militar procuró «limitar» el accionar desbordado del capital en materia de especulación inmobiliaria para la periferia del 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 (PÍREZ, 2006)⁹.

A comienzos de los años noventa, 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 (PÍREZ, 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 con los llamados «artefactos de la globalización»: centros comerciales, hoteles de lujo, oficinas corporativas, parques temáticos, UC, entre otros. Específicamente en la periferia de la aglomeración, ese tipo de inversiones se localizaron en las áreas irradiadas por las autopistas metropolitanas que, a comien-

se que algunas viviendas fueron edificadas con sistemas constructivos adecuados para mitigar las inundaciones (como palafitos, plantas bajas para usos no permanentes), mientras que otras no adoptaron ninguno de esos sistemas, edificándolas al ras de suelo.

⁹ Esa nueva normativa urbanística tuvo gran efecto en la realidad de la periferia del AGBA con implicancias profundas para los dos extremos de la pirámide socioeconómica. Por un lado, se consigue frenar la producción de suelo urbano económico para los grupos populares, encareciendo el producto debido a las exigencias requeridas para su habilitación (estudios de factibilidad, dotación de servicios esenciales y de equipamiento comunitario). Al mismo tiempo, las señaladas normativas urbanísticas favorecieron a los actores económicos privados y a los grupos de mayores ingresos, al dejarse grandes extensiones de tierras disponibles y al indicarse a los clubes de campo (las primeras UC reconocidas por la normativa) como el producto inmobiliario más conveniente por las escasas regulaciones que se les imponía y por estar dirigido al mercado más rentable.

zos de los años noventa, habían sido mejoradas y ampliadas a través del sistema de concesiones y peajes impulsado por el Estado. En el caso de las UC, el crecimiento de las últimas décadas fue por demás vertiginoso. Según Fernández Wagner (2009) en los años noventa se habían construido 378 UC que ocupaban una superficie de 25.000 ha. Luego en la etapa post-crisis 2001/2002 se continuaron sumando otras UC (163), alcanzado un total a mediados de 2007 de 541 unidades 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).

Esas notables transformaciones en el espacio urbano del AGBA fueron acompañadas (y viabilizadas) por la consolidación del perfil empresarial en las políticas urbano-ambientales adoptadas en los años noventa. La proliferación de UC en la periferia de dicho aglomerado fue apuntalada por la ejecución de una serie de políticas provinciales en materia urbanística, hidráulica/hídrica y ambiental que favorecieron ese tipo de inversiones. En *materia urbanística*, la regulación fue corriendo por detrás de los productos que el submercado de las UC iba presentando. Este es el caso de los barrios cerrados, los que recién luego de más de una década de existencia (finales de los años ochenta), fueron reglamentados con 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 UC (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 los años noventa 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 UC en áreas inundables, siendo Tigre uno de los ejemplos 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 UC 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 UC como para obras como embalses, diques, etc.). Luego de casi dos décadas de avance de las UC 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.

En el caso de Tigre, las vastas extensiones de tierras inundables pertenecientes a los bañados, concebidas mayormente como negativas para el desarrollo urbano en distintos momentos históricos precedentes¹⁰, empezaron a percibirse como ventajosas para el capital inmobiliario-financiero en su etapa de expansión de comienzos de los años noventa. Así, las UC sobre rellenos constituyeron en los principales protagonistas del proceso de urbanización reciente de los bañados. Ese crecimiento se refleja en la cantidad de unidades y superficies por estas ocupadas en el lapso de las dos últimas décadas. En 1990 existían en tierras de los bañados tan sólo 2 UC cuya superficie total era de 202 ha, mientras que a fines de 2009 se contabilizan 41 UC y una superficie total de 4.035 ha.

La expansión de este tipo de UC 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-UC más famosas de los bañados (Nordelta y Villa Nueva). Las empresas Supercemento-DYOP-SA (quien dan origen a Nordelta SA.) y Pen-

¹⁰ La carga negativa en la representación de los bañados se basa en sus condiciones de: anegabilidad e inundabilidad; falta de servicios de agua corriente en red y desagües

cloacales; accesibilidad vial relativamente reducida y deteriorada; y, especialmente, el incremento de asentamientos informales durante las últimas décadas.

tamar SA.¹¹, especializadas en obras de dragados y de la construcción, son las que conservan el vínculo inicial en la urbanización de los bañados. Sin embargo, dadas las limitaciones financieras que tuvieron estas últimas empresas, necesitaron de una alianza con el capital inmobiliario-financiero, quien se terminó convirtiendo en el actor más dinámico de esos proyectos.

El grupo Supercemento-DYOPSA mantuvo desde los años setenta enormes extensiones de tierras, las cuales sirvieron de base para distintos proyectos urbanísticos (como el Complejo Urbano Integral Benavidez-CUIB de fines de los setenta) de los cuales logró materializarse a comienzos de los noventa en el proyecto Nordelta, desarrollado por el Estudio CEPA, y aprobado en la Provincia y en el Municipio. Luego de iniciarse las obras, la falta de fondos hace que Supercemento-DYOPSA le venda 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 en las inversiones financieras destinadas a los negocios inmobiliarios) comanda los destinos de Nordelta SA. y de la mega-UC más reconocida del país.

En el caso de Pentamar SA., el vínculo con los bañados se inicia en 1970/71 con la obra del Canal Aliviador. A comienzos de los ochenta esta empresa construye su puerto de dragas en las tierras otorgadas por la Provincia como forma de pago por las obras del Canal. Luego en

1994 Pentamar SA. compra alguna otras hectáreas linderas a su propiedad original 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 de los bañados (poco menos de 1.200 ha) para vendérselas principalmente a la empresa desarrolladora EIDICO. El rápido crecimiento de esta última se basa en 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.

3.1. La expansión los grandes rellenos

Con la llegada en masa de UC en los años noventa se gesta un giro significativo en las técnicas utilizadas para urbanizar las tierras inundables de los bañados de Tigre¹². Así, las «tradicionales» técnicas constructivas empleadas para mitigar el efecto dañino de las aguas sobre las viviendas y otras edificaciones, tales como palafitos, planta bajas destinadas a usos transitorios, pequeños rellenos (a escala de la vivienda, por ejemplo), etc., son dejadas de lado por otra técnica en particular: los grandes rellenos. Como su nombre lo indica, la técnica de los rellenos —para el caso de grandes emprendimientos suburbanos— consiste en el agregado de millones de m³ de suelos, permitiendo con ello la elevación de zonas que antes eran bajas. Se estima que para fines de la primera década del presente siglo, la cantidad de suelos removidos ronda los 50 millones de m³ y que la altura promedio de los rellenos alcanza los 1,7 m respecto de la cota original¹³.

¹¹ Estas empresas se encargaron no sólo de la construcción de los grandes rellenos, obras viales e de infraestructura de redes y servicios destinadas a las UC, sino también de las grandes obras viales e hidráulicas concesionadas por el sector público, pero de claro interés para el desarrollo de las UC, de las que esas mismas empresas constructoras forman parte. Entre esas obras sobresalen: la ampliación de la ruta Provincial N° 27, el Camino de los Remeros y el Camino Bancalari-Benavidez, y la realización de obras hidráulicas de ampliación de capacidad de porte del canal Aliviador del río Reconquista (encarado por un ente autárquico de la Provincia, la UNIREC: Unidad de Coordinación del Proyecto del Río Reconquista).

¹² En realidad a fines de los años setenta la técnica de los grandes rellenos fue propuesta por el CUIB (incluso fue aprobada por las instituciones provinciales competentes de ese entonces), pero el proyecto no llegó a concretarse. En esos mismos años surge en los bañados la primera UC, el club de campo Boat Center, el cual fue construido por la empresa Pentamar SA., adoptando como técnica constructiva un perímetro polderizado y pequeños rellenos en cada una de las viviendas.

¹³ Previo a la llegada de las UC, el nivel de cota original de gran parte de los bañados era muy bajo, alcanzando valores que oscilan entre 1,5 m y 2,4 m (IGN). La diferencia topográfica que imponen los rellenos de las UC no siempre es observable a simple vista. Los principales accesos a estos emprendimientos, tales como el Camino Bancalari-Benavidez o la Ruta Provincial N° 27, también han sido elevados, por lo que muchas veces no es fácil percibir la diferencia de altura entre los rellenos de las UC y el afuera. Además, el diseño arquitectónico y paisajístico de algunos de estos emprendimientos procuró, deliberadamente, ocultar esos relieves diferenciales a través de arreglos con base en el tipo de pendiente construida (sumamente suave) y en la forestación. Sin embargo, no siempre se quiso ocultar esas diferencias topográficas, sino que por el contrario, en algunas ocasiones, se optó por dejarlas en clara evidencia, con el fin de remarcar la diferencia social y topográfica entre «el adentro» y «el afuera». Ello es posible de observar, por ejemplo, en los tramos linderos que tiene el relleno de la mega-UC Nordelta con asentamientos precarios, tal es el caso del asentamiento «El Lucero».

La dimensión del emprendimiento que se quiere defender fue uno de los motivos clave que justificó la opción técnica de los grandes rellenos. Con las UC 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.

Las empresas constructoras y desarrolladoras de las UC optaron por dos métodos diferentes para la construcción de los grandes rellenos, los cuales están en función, entre otros aspectos, de una de las propiedades de los suelos allí encontrados (ver FIG. 3): 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 en 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) y conducirla mediante tuberías hacia el sitio de relleno, donde drena el exceso de agua y se asienta los sólidos, para que, finalmente, se pueda perfilar los suelos 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. Para estas tareas son empleadas dragas cortadoras y succionadoras; pontones de apoyo, cañerías flotantes y terrestres, entre otras maquinarias especializadas (GUERRA, 2000).

Tanto las lógicas comerciales como económicas tuvieron un papel destacado entre las racionalidades que fundamentaron la elección de la técnica de los grandes rellenos para las UC. Cabe señalar que el costo de esas grandes obras (sea a través del método que fuera) tiene un peso importante si se toman en cuenta los costos totales involucrados en el desarrollo de estos emprendimientos suburbanos (es de-



FIG. 3/ **Movimiento de suelos y construcción del lago central de Nordelta**

Fuente: material suministrado por Nordelta SA. 2006.

cir, costo del terreno, de los rellenos, de las infraestructuras, administrativas, comerciales, etc.). Según lo manifestado por técnicos de la firma Pentamar SA.¹⁴, el costo vinculado con la construcción de los rellenos (maquinarias y personal, principalmente) puede llegar a alcanzar, por lo menos hacia fines de 2007, alrededor del 30% del precio final de los lotes de dichos emprendimientos.

Para los desarrolladores de las UC las técnicas constructivas de mitigación «tradicionales» no eran apropiadas como estrategia comercial; según éstos de adoptarse técnicas 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 inviable esas propuestas. Los grandes rellenos, por el contrario, permitieron elevar topográficamente los niveles de cota de las UC, simulando con ello las propiedades de los terrenos ubicados por encima de la barranca. La opción por estas últimas técnicas para urbanizar grandes hectáreas de tierras de los bañados posibilitó que el producto inmobiliario sea deseable y consumible para el mercado destinatario (grupos medio-altos y altos), generalmente acostumbrados a habitar fuera del alcance de las aguas.

Las estrategias económicas, por su parte, también ocuparon un lugar central en el conjunto de racionalidades que participaron de la elec-

¹⁴ Información surgida de la entrevista realizada a personal técnico de esa empresa (noviembre de 2007).



FIG. 4/ **Viviendas con vista a cuerpos de agua en UC. Izda.: Viviendas con vista al lago (Nordelta). Dcha.: Viviendas con vista a marinas con amarras (Boat Center)**

Fuente: Clarín, Suplemento Countries, 14/02/10.

ción de los grandes rellenos. A partir de la aplicación de esas singulares técnicas constructivas se logró un cambio en las condiciones de fertilidad urbana de miles de hectáreas de tierras de los bañados. Con su nueva condición topográfica (de «no inundable») se le otorga a esas tierras un salto cuantitativo en su valor de cambio, convirtiendo a las UC sobre rellenos de los bañados de Tigre en un producto inmobiliario muy competitivo dentro de submercado de los emprendimientos suburbanos cerrados.

La elección de la técnica de los grandes rellenos implicó no sólo la alteración de la topografía sino también la formación de nuevos rasgos geográficos en los bañados (o ampliación y reproducción de algunos ya existentes): lagos, canales y marinas. La construcción de estos últimos rasgos al interior de las UC ha sido de utilidad por motivos diversos. Especialmente los lagos se constituyeron en las principales canteras o yacimientos de suelos para la construcción de los grandes rellenos. Al conseguirse suelos *in situ*, dentro de los propios predios, se evitan, en la mayor parte de los casos, los costos económicos provenientes de su «importación» (compra de suelos y, principalmente, los asociados al transporte). Sin la posibilidad de obtención de suelos a partir de esta estrategia, muchos emprendimientos de cientos y de miles de hectáreas hubieran sido prácticamente inviables por sus altos costos económicos.

En los últimos tiempos, el agua se ha convertido en un recurso cada vez más valorado positivamente por determinados grupos sociales influenciados por las consignas del Ambien-

lismo. Una de las expresiones de ello es la reproducción de espejos de agua (bajo las formas antes indicadas) al interior o frente a los nuevos emprendimientos inmobiliarios destinados a los grupos con mayor capacidad de consumo. Precisamente, entre las razones económicas que fundamentaron la existencia de los lagos, canales y marinas al interior de las UC se destaca el valor de cambio diferencial que le otorga al emprendimiento y, más aún, a aquellos lotes y/o propiedades con acceso y vista al agua. Poder disfrutar de una vista con verde y agua, así como acceder a los lagos para realizar actividades deportivas y recreativas, son algunas de las especificidades que las publicidades de estos productos inmobiliarios promocionan como elemento de distinción y de aseguro a una mejor «calidad de vida» (ver FIG. 4).

En los bañados de Tigre son excepcionales las UC que no hayan construido canales, marinas y, sobre todo, lagos en su interior. Estos flamantes cuerpos de agua poseen dimensiones y profundidades diversas. En cuanto a los lagos, los hay desde pocas hectáreas y escasas profundidades hasta aquellos que alcanzan gran cantidad de hectáreas y profundidades importantes. Entre estos últimos, el ejemplo más paradigmático corresponde con el gran lago central de la mega-UC Nordelta, cuya superficie alcanza 180 hectáreas y sus profundidades se encuentran entre 20 y 30 m, según manifiestan sus emprendedores (ver FIG. 3).

La mayor demanda de lotes frente al agua incidió, rápidamente, en el cambio de forma de los lagos, canales y marinas de las UC. En

los primeros emprendimientos de los bañados las formas de los nuevos espejos de agua eran bastante simples, pero rápidamente se fueron presentando formas más complejas e intrincadas. Veamos algunos ejemplos ilustrativos para cada uno de ellos:

- Lagos: en la UC Altamira, construida en 1996 por la empresa Pentamar SA., el diseño de su lago adquiere una forma similar a la del famoso signo chino de «Ying-Yang»; es decir, líneas de costa de formas redondeadas, poco complejas. Unos años después, esta misma empresa construye la UC Santa Bárbara, tornando a su lago con formas más complejas al incorporarse islas, penínsulas y bahías¹⁵ (ver FIG. 5).
- Canales y marinas: en las primeras UC los canales y marinas presentan formas sencillas y de dimensiones más modestas, mientras que, con el pasar del tiempo, muchas veces, los canales y marinas fueron adoptando formas más enmarañadas y dimensiones mayores; este es el caso de la UC (en construcción) Albanueva, en Rincón de Milberg, que se publicita como una de las UC en la zona de Tigre con mayor cantidad de lotes con marinas propias.

El avance en estudios geotécnicos, por otro lado, permitió conocer con mayor exactitud los suelos que había por debajo de las UC, logrando localizarse aquellos de mayor resistencia. Este es el caso específicamente de la mega-UC Nordelta, emprendimiento al que los profesionales técnicos especializados recomendaron la realización de varias canteras junto a los sitios a rellenar, en vez de una gran cantera central¹⁶. La complejización de

las formas de los cuerpos de agua también responde a las tareas de obtención de suelos con mejores capacidades portantes. Así, las nuevas geografías costeras de los lagos de las UC también son resultado de la reducción de costos implicados en la obtención y traslado de suelos a las zonas a ser rellenadas.

Al ampliarse las líneas de costa se multiplicaron las cantidades de lotes frentistas a los nuevos espejos de agua, lográndose obtener 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 situación son entre 2 y hasta 3 veces más, especialmente si se compara los lotes sin vista a los cuerpos de agua ubicados en los bordes perimetrales de aquellos ubicados sobre el propio río o canal de acceso. Tampoco los precios 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 valorados que los que dan a lagos confinados; la diferencia entre unos y otros es de más de un 30% a favor los primeros. Debe considerarse que en este caso en particular ese «acceso» directo al agua posibilita fundar una amarra propia y tener rápido acceso a la navegación de los arroyos del Delta, el Río de la Plata y, la posibilidad de llegar a las costas del Uruguay¹⁷.

Los lotes frentistas al agua en este tipo de emprendimientos han sidopreciados, asimismo, como refugio de renta en momentos de crisis económicas. Esta estrategia ha sido resaltada por un agente inmobiliario de la zona:

¹⁵ Los cambios en la forma del lago central de la mega-UC Nordelta constituyen un claro ejemplo de los aspectos hasta aquí señalados. Uno de los arquitectos que participó del equipo que elaboró el Plan Director y los cambios posteriores, explica las razones principales de ello: «con la salida a la venta de los primeros barrios de Nordelta, el departamento de venta de esa empresa notó que la demanda por aquellos lotes que eran frentistas a los espejos de agua había sido mucho mayor a la que esperada [...] como respuesta a eso se comenzó a multiplicar los lagos en todos los barrios y en todas partes [...] sólo les faltaba poner lagos adentro de los baños [...] esto hizo que nosotros tuviéramos que adaptar las formas aprobadas en 1990 por el Plan Director a esa necesidad comercial, y especialmente la forma del lago central, que terminó siendo mucho más compleja, sobre todo cuando nosotros dejamos de asesorarlos, en tiempos de Constantini, en donde el rumbo de Nordelta tomo un perfil mucho más comercial» (Entrevista a personal del CEPA, septiembre de 2005).

¹⁶ El personal del Departamento Técnico de Nordelta SA. explica la mejora de ese procedimiento: «... las primeras auscultaciones de suelos fueron muy escasas para un terreno de 1.600 hectáreas, por lo que el mapa neohistórico

del paleocauce era muy poco preciso. Luego se hicieron auscultaciones más sistemáticas, aproximadamente cada 100 metros, se hizo una grilla que relevó todo el terreno, y a partir de ese conocimiento se pudo tener con mayor precisión el tipo de suelo que se tenía debajo [...] esto explica algunas de las formas que va adoptando Nordelta y es así como en el lago central comenzó a adoptar mayor cantidad de entradas, bahías, penínsulas e islas» (Entrevista a personal técnico de Nordelta SA., diciembre de 2007).

¹⁷ En las publicidades de la inmobiliaria O'Reilly, Torrado y Sanguinetti, especializada en la reventa de propiedades de los emprendimientos de EIDICO, pueden comprobarse esas diferencias para fines de 2009. Por ejemplo, en el barrio San Isidro Labrador, del complejo Villa Nueva, un lote interno perimetral de poco menos de 800 m², sin acceso al «ambicionado elemento líquido», ronda los 45.000 dólares estadounidenses. Si el lote con esas medidas se encuentra frente a uno de los lagos, su precio se duplica, alcanzando los 90.000 dólares estadounidenses. En cambio si el lote de esas dimensiones tiene acceso al río, en este caso, a través del canal García y el canal Villanueva, el precio asciende a 120.000 dólares estadounidenses, es decir, casi tres veces respecto del primer ejemplo. Fuente: Página web de OTYS (www.otys.com.ar) Consulta: diciembre de 2009.

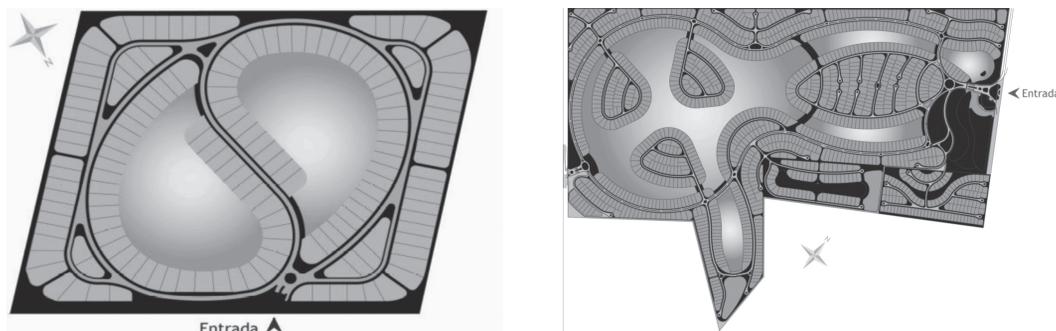


FIG. 5/ Viviendas con vista a cuerpos de agua en UC. Izda.: Viviendas con vista al lago (Nordelta). Dcha.: Viviendas con vista a marinas con amarras (Boat Center)

Fuente: Clarín, Suplemento Countries, 14/02/10.

«... acá los lotes que están frente al agua son los más requeridos por nuestros clientes y más aún aquellos que dan a la marina [...] esos lotes nunca perdieron valor, incluso en la crisis de 2001-2002, cuando se derogó la Ley de Convertibilidad de un peso un dólar [estadounidense], fueron los únicos que no se desvalorizaron y mantuvieron el mismo precio en dólares que en años anteriores [...] eso no ocurrió con los lotes internos que no tienen vista al agua» (Entrevista a Agente de la Inmobiliaria María de Tigre, noviembre de 2007).

La elección de los grandes rellenos como técnica hidráulica de mitigación, ha generado una serie de **consecuencias adversas en las condiciones físico-naturales de los bañados**. No sólo se ha modificado la topografía, sino que se han afectado (hasta incluso, perdido) varias de las funciones ecológicas que conservaban (aunque deterioradas) las tierras (todavía) vacantes de los bañados, hasta antes de los años noventa. Entre esas funciones alteradas sobresale la de servir como reservorio de excedentes hídricos. A pesar que no existen estudios específicos realizados por expertos que den cuenta de esa alteración, es presumible pensar que con esas transformaciones se degradarán los acuíferos y se ampliará el poder dañino de las inundaciones¹⁸. De ocurrir una sudestada importante, por ejemplo, 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 informales.

Cabe recordar que las obras de los grandes rellenos de las UC se llevaron adelante en un lapso de tiempo donde operó —al decir de DAVIS (1999)— una suerte de «amnesia ambiental», siendo los actores sociales partícipes de esas transformaciones los mayores responsables. En la última década del siglo XX y la primera del siguiente, no se produjeron crecidas importantes en el río Reconquista. Tampoco hubo muchas inundaciones de importancia generadas por mareas meteorológicas («sudestadas»), sólo se manifestaron dos episodios de relativa repercusión: 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 primero de esos episodios existían sólo dos UC y en el segundo, la mayoría de esos emprendimientos se encontraban en etapa de construcción y de consolidación.

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 endicamientos involuntarios», el escurri-

¹⁸ Este supuesto es mencionado por especialistas de las ciencias físico-naturales y aplicadas (geólogos, ecólogos, ingenieros, etc.), en publicaciones tales como: DANIELLE & DE PAULA, 2000; PEREYRA, 2002; MORELLO & RODRÍGUEZ, 2001, entre otras. También se señaló sobre la posibilidad de esas alteraciones en entrevistas a otros reconocidos pro-

fesionales pertenecientes a esas disciplinas, tales como: Ángel Menéndez (ingeniero hidráulico); Jorge Codignotto y Roberto Kokot (geomorfólogos), entre otros. Asimismo, estos supuestos fueron contrastados frente al conocimiento relevado en entrevistas a lugareños de largo arraigo en los bañados, cuya concepción fue similar a la de los anteriores.

miento de las aguas se encontrará limitado, permaneciendo en el lugar bastante tiempo, y aumentando con ello su poder dañino; máxime si se tiene en consideración los altos niveles de contaminación que contienen esas aguas, y que los grupos que habitan en esas zonas son los más vulnerables.

En varias oportunidades, la obtención de suelos y el tipo de material utilizado para la construcción de rellenos formó parte de otras de las expresiones de la externalización de los costos ambientales. Cuando no quedó más remedio que traer suelos por fuera del emprendimiento, se procuró disminuir esos costos consiguiendo suelos localizados en las proximidades. Bajo esa racionalidad, exclusivamente económica, algunos empresarios inescrupulosos se han asido de suelos de las islas del Delta o de suelos con altos niveles de contaminación (como los obtenidos de las obras del canal Aliviador), desconsiderando las consecuencias ambientales adversas que ello pueda generar hacia fuera y al interior de esos emprendimientos.

La alteración del trazado de arroyos es otro de los rasgos en que se expresan las consecuencias ambientales aquí descritas. Uno de los casos más representativos fue lo ocurrido con el arroyo Guazunambí. Éste funcionaba hasta comienzos de los años setenta como desagüe de los excesos hídricos de la zona central del bañado hacia el río Luján (ocupado actualmente por Nordelta). Las obras del canal Aliviador de aquellos años lo habían seccionado en un pequeño tramo, pero su modificación más notoria ocurrió a mediados de los años noventa. El tramo comprendido entre la ruta Provincial N° 27 y su desembocadura sobre el río Luján fue suprimido casi en su totalidad al tapárselo bajo millones de m³ de suelos refulados para la construcción del relleno de la UC Santa María de Tigre. Se desconoce si la firma de dragados Pentamar SA, encargada de la obra tuvo autorización de las instituciones competentes para efectuar esas acciones sobre un curso de agua público. Por su parte, el tramo no cegado del Guazunambí, se le otorgó un sentido de escurrimiento inverso al que tenía naturalmente (va desde la UC hasta el canal Aliviador), y corrió una suerte no mucho mejor: se lo convirtió en receptor de los efluentes de la planta de tratamiento de líquidos cloacales de la señalada UC, degradándose con ello la calidad de sus aguas según manifiestan vecinos a ese arroyo.

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 antes indicadas.

Para estos actores los bañados de Tigre fueron 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:

«... 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, 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 (a las que los habitantes de los barrios y asentamientos de los alrededores estaban, en su mayoría, habituados), 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 bajos ingresos, bajo la forma de asentamientos precarios o villas de emergencias.

4. Consideraciones finales

Entre los cambios más importantes que pueden señalarse respecto a los procesos recientes de urbanización de áreas inundables, se destaca las transformaciones radicales que acontecen en esas áreas asociadas a la implantación de grandes proyectos urbanos que

se enmarcan, a menudo, en estrategias de renovación urbana. Esos nuevos espacios urbanos con vista al agua, son expresión de la lógica que adopta el capital inmobiliario-financiero durante la etapa actual de la globalización capitalista, a la que convergen la lógica e intereses del Estado a través de políticas urbanas de corte empresarial.

Las técnicas constructivas de mitigación implementadas en la incorporación urbana de áreas donde ocurren fenómenos físicos extremos han alcanzado intensidades y dimensiones hasta el momento desconocidas. En la aplicación de esas técnicas son ponderadas las finalidades económicas y comerciales, negligenciando los costos ambientales por ellas generadas, entre los que sobresale la producción de nuevos espacios de riesgo por inundaciones.

En el caso de los bañados de Tigre puede observarse que el nuevo gradiente topográfico

generado por los grandes rellenos extrema más que nunca el gradiente de desigualdad entre los distintos grupos sociales que habitan y que se disputan esas tierras inundables. Lamentablemente, no caben dudas que ese espacio de riesgo desigual se pondrá de relieve dramáticamente cuando la próxima gran inundación «toque las puertas» del «Nuevo Tigre».

Al igual que en otros casos donde se configuran geograffias 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 las condiciones de riesgo producidas por la propia dinámica social y su relación con las condiciones naturales de áreas donde acontecen fenómenos físicos extremos.

5. Bibliografía

- AYALA-CARCEDO, F. (2002): «El sofisma de la imprevisibilidad de las inundaciones y la responsabilidad social de los expertos. Un análisis del caso español y sus alternativas», en: *Boletín de la A.G.E.*, 33: 79-92, A.G.E., Madrid.
- BUNCE, S. & G. DESFOR (2007): «Introduction to Political ecologies of Urban Waterfront Transformations», en: *Cities*, 4 (4): 251-258, Elsevier, London.
- CALDERÓN, G. (2001): *Construcción y reconstrucción del desastre*, Plaza y Valdés, México DF.
- CALVO-GARCÍA TORNEL, F. (1984): «La Geografía de los riesgos», en: *Geocrítica*, 54. Dirección URL: <<http://www.ub.edu/geocrit/geo54.htm>>. [Consulta: 08/09/06].
- CLICHEVSKY, N. (2006). «Estado, mercado de tierra urbana e inundaciones en ciudades argentinas», en: *Cuadernos de Geografía*, 15: 31-52, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- DANIELE, C. & M. DE PAULA (2000): «Ocupación residencial en valles de inundación: ¿Conflicto u oportunidad?», en: *Construir a nivel*, 18: 18-19, Fundación UOCRA, Buenos Aires.
- DAVIS, M. (1999): *Ecology of Fear: Los Angeles and the Imagination of Disaster*, Vintage Books, New York.
- DE MATTOS, C. (2007): «Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana», [en línea]: *Nueva Sociedad*, 212. Dirección URL: <<http://www.nuso.org>>. [Consulta: 17/01/08].
- DEL MORAL, L. (1997): «El agua en la organización del espacio urbano: el caso de Sevilla y el Guadalquivir», en: *Doc. Anál. Geogr.*, 31: 117-127, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- FERNÁNDEZ WAGNER, R. (2009): «La ciudad injusta. La política y las transformaciones residenciales en el Área Metropolitana de Buenos Aires», en: *53º Congreso Internacional de Americanistas (53º ICA)*, Ciudad de México, 14-19 de julio.
- FERNÁNDEZ, L. (2002): «Los servicios ecológicos que cumplen los humedales. El caso de Tigre, Buenos Aires», [en línea]: Tesis de Ecología Urbana, Instituto de Conurbano, Universidad de General Sarmiento. Dirección URL: <<http://www.ungs.edu.ar>>. [Consulta: 25/11/09].
- FLYVBJERG, B. & N. BRUZELIUS N. & W. ROTHENGATTER (2003): *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GUERRA, C. (2000): «Urbanización: el movimiento de suelos», en: *Tigris*, 3 (39), pp. 28-29. Mundial SA, Tigre.
- HABERMAS, J. (1968): *Ciencia y técnica como 'ideología'*, Tecnos, Madrid, 1985.
- HARVEY, D. (1985): *The Urbanization of Capital*. Blackwell, Oxford.
- HERZER, H. (2001): «Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires: participación de las organizaciones sociales», en: *Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires*: 166-181, Banco Mundial, Washington DC.
- LEFEBVRE, H. (1976): *Espacio y política*, Ediciones Península, Barcelona.
- MANSILLA, E. (2000): *Riesgo y ciudad*. Universidad Autónoma de México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, México DF. Dirección URL: <<http://www.desenredando.org>>. [Consulta: 15/10/07].
- MITCHELL, J. (1999): *Crucibles of Hazard: Mega-cities and disasters in transition*, UNU, Tokyo/New York.
- MORELLO, J. & A. RODRÍGUEZ (2001): «Parasitismo y mutualismo entre Buenos Aires y la Pampa: Adiós Pampa mía», en: *Encrucijadas*, 10: 80-89, EUDEBA, Buenos Aires.
- NEL-LO, O. & F. MUÑOZ (2004): «El proceso de urbanización», en: *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*: 255-332, Ariel, Barcelona.

- OLCINA-CANTOS, J. (2004): «Riesgos de inundaciones y ordenación del territorio en la escala local. El papel del planeamiento urbano municipal», en: *Boletín de la A.G.E.*, 37: 49-84, A.G.E., Madrid.
- PEREYRA, F. (2002): «Evolución geológica de la región», en: *El Río de la Plata como territorio*: 15-50, Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- PÉREZ PICAZO, M. T. & G. LEMEUNIER (1990): «Introducción», en: *Agua y modo de producción*: 21-53, Editorial Crítica/Historia del mundo moderno, Barcelona.
- PÍREZ, P. (2006): «La privatización de la expansión Metropolitana de Buenos Aires», en: *Economía, sociedad y territorio*, 5 (21): 31-54, El Colegio Mexiquense, Toluca.
- ROSET PAGES, D. & D. SAURI PUJOL & A. RIBAS PALOM (1999): «Las Obras hidráulicas en los sistemas fluviales de la Costa Brava: preferencias locales y limitaciones de un modelo convencional de adaptación al riesgo de inundación», en: *Investigaciones geográficas*, 22: 79-93, Universitat d'Alacant, Alicante.
- ROWSSELL, E. (1997): «Rius i ciutats: amenaces i potencialitats», en: *Doc. Anàl. Geogr.*, 31: 23-34, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- SANTOS, M. (1994): *Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional*. HUCITEC, São Paulo.
- SMITH, N. (2007): «Disastrous Accumulation», en: *South Atlantic Quarterly*, 106 (4): 769-787. Duke University Press, USA.
- STEINBERG, T. (2001): «The secret history of natural disaster», en: *Environmental hazards*, 3: 31-35, Elsevier, London.
- VOLOCHKO, D. (2008): *A produção do espaço urbano e as estratégias reprodutivas do capital. Negócios imobiliários e financeiros em São Paulo*, Labor Edições, São Paulo.