

CAPÍTULO 9

Transformaciones territoriales en las costas bonaerenses

*Gabriela Mariana D'Amico, Alfonsina Zurqueta
y Marcelo Calabró*

Introducción

Los litorales son espacios geográficos anfibios. Constituyen un escenario de interrelación entre materialidades y dinámicas acuáticas y terrestres, incluyendo la zona de interposición efectiva, donde dichos medios confluyen dando lugar a procesos de erosión y sedimentación, que producen distintas formas litorales: playas, acantilados, dunas, entre otras. Sin embargo, su dinamismo no está dado únicamente por los procesos geomorfológicos que modelan el litoral, sino también por las transformaciones territoriales derivadas de la apropiación y ocupación de los territorios litorales a lo largo del tiempo. Es por ello que se los considera espacios geográficos dinámicos y complejos.

En el presente capítulo se analizan transformaciones territoriales del espacio costero argentino en base a tres recortes territoriales situados en la llanura costera bonaerense (Violante, 1988)¹¹⁵. El primer estudio de caso aborda la cuestión del Antropoceno y las modificaciones geomorfológicas en la costa ribereña de Hudson (partido de Berazategui), focalizando en los primeros años del siglo XXI. En el segundo caso, el objetivo es describir y analizar las transformaciones del paisaje costero en Pinamar a partir de la década de 1990 hasta la actualidad. Se analiza el avance de urbanización en los campos de dunas y zonas forestadas a partir de imágenes satelitales y bibliografía complementaria. El tercer caso de estudio indaga las transformaciones territoriales en el Balneario Parque Mar Chiquita (partido homónimo) entre 1957 y 2018, en base a los cambios en la cobertura del suelo. En cada caso de estudio se exploran distintos conceptos y técnicas para abordar transformaciones territoriales en los distintos periodos seleccionados (figura 1).

¹¹⁵ Ver otra mirada sobre este recorte espacial en Capítulo 10. *Impactos ambientales y Cambio Climático en la franja costera atlántica bonaerense*.

Figura 1. Localización de los recortes territoriales estudiados



Fuente: elaborado por Gabriela Mariana D'Amico en base a capa de provincias del Instituto Geográfico Nacional e imagen satelital base de ArcMap 10.1.

El litoral y la costa bonaerense: territorios desiguales

Los términos litoral y costa presentan numerosas acepciones. El origen etimológico del término **litoral** proviene del latín *litus* o *lituris*, que significa costa. En el idioma español, el litoral puede constituir un adjetivo para aquello que pertenece a la orilla o costa del mar, tanto desde el ámbito acuático como terrestre, o significar como sustantivo la costa de un mar, país, territorio o río. Por otro lado, **costa** proviene de su homónimo latino, que significa costilla, implicando el encontrarse “al lado de”. Se la asocia a una franja a la orilla de un cuerpo de agua que incluye la tierra que está cerca de ella. Sin embargo, litoral y costa, al igual que otros términos anfibios, adquieren numerosas acepciones que replantean el significado que le atribuye el diccionario de la Real Academia Española (RAE). Para el presente trabajo, denominaremos como costa una franja de territorio, de dimensiones variables para cada caso, que se encuentra lindante al estuario del Río de la Plata o al Mar Argentino. En cuanto a litoral, éste también constituye una franja

territorial, que incluye tanto al sector continental (costa) como al sector acuático lindante. En este sentido, reconocemos que en los litorales, territorios anfibios, los procesos naturales y sociales también atraviesan los espacios dominados por el agua.

La organización del territorio litoral bonaerense ha sido un proceso complejo y desigual. Si bien varios grupos originarios poblaron las costas estuariales y marítimas tempranamente en sitios puntuales, las áreas más densamente pobladas en la actualidad coinciden con los sitios que han sido ocupados primariamente por colonizadores españoles. Las costas estuariales fueron las primeras valoradas por los navegantes y comerciantes de ese país, quienes apreciaron las particularidades que este medio ofrecía (por ejemplo, aguas calmas para la localización de puertos) según sus necesidades comerciales y de residencia. Las costas marítimas fueron pobladas con posterioridad, en función de actividades portuarias, pesqueras y turísticas, principalmente.

En las últimas décadas, sectores de la costa bonaerense han sido transformados en pos de la valoración paisajística para la construcción de urbanizaciones cerradas de distintos tipos. La localización de estas nuevas urbanizaciones se vincula, además, con las vías rápidas de acceso a la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). Así, el litoral bonaerense presenta una configuración territorial actual donde las urbanizaciones se localizan en sitios puntuales, perdiendo continuidad hacia el sur de la conurbación de la RMBA.

Modificaciones antropocénicas y geomorfológicas de la costa ribereña de Hudson (2001-2021)

Características geomorfológicas de la costa ribereña previas

La costanera de **Hudson**, ubicada en el litoral del estuario del Río de la Plata, integra el circuito fluvial rioplatense, parte de la llanura costera bonaerense que constituye una franja de terreno con relieve llano. En algunos sitios, esta llanura costera tiene aproximadamente 6 kilómetros de ancho. Posee una gran variedad de flora y fauna que le permite la denominación de “selva marginal” o de “bosque ribereño” (Galafassi y Centeno, 1998, p. 134). Al pertenecer al dominio fitogeográfico relacionado con la zona paranaense, propia del dominio amazónico, se desarrolla una de las selvas subtropicales más australes por los sedimentos y semillas que recibe de los ríos Paraná y Uruguay, aunque también contiene especies provenientes de la zona chaqueña.

El arroyo denominado “Conchitas”, situado en el límite entre Plátanos y Hudson, desemboca en el estuario del Río de la Plata irrigando parte del terreno, así como también lo hacen arroyos efímeros que no suelen poseer denominación porque su caudal se ve afectado por el régimen de precipitaciones y crecidas. Éstas hacen que temporalmente queden desbordados, generándose pequeñas celdas de agua, las cuales se mantienen por un tiempo prolongado por su cercanía a la zona litoral del río y su desnivel.

La zona posee un suelo poroso, con altos valores de material orgánico y niveles de sales solubles, apto para el desarrollo de la horticultura y floricultura, además de cierta acumulación de arcillas y tosca a poco más de un metro de profundidad (Rodríguez, 1998, pp. 12-14). A su vez, los horizontes¹¹⁶ *gleyzados* (con escasez de hierro) con capas endurecidas impiden el enraizamiento de las plantas. Este suelo limita el desarrollo de muchas especies, excepto algunas especies de frutales, árboles o plantas ornamentales (Rodríguez, 1998, p. 18).

Las modificaciones espaciales antropocénicas

Entre los años 2001 y 2021, la zona de la costanera de Hudson sufrió modificaciones geomorfológicas en el proceso de creación de barrios cerrados¹¹⁷. Si bien los proyectos datan de principios de los años 1990, la crisis de 2001 no permitió su explotación planificada de manera inmediata hasta diez años después de la misma.

Hasta el año 2011, las imágenes satelitales muestran una continuidad del uso del espacio en relación con las explotaciones agrícolas previas, como también la única vía de conexión existente, la cual para octubre de 2013 se oficializa y finalizan las obras de la avenida 63 hacia lo que es la costanera de Hudson (ver figuras 2, 3 y 4). Comienza entonces la modificación territorial, dado que anula un conjunto de arroyos efímeros y un arroyo de cabecera (Arroyo Baldovino).

Figura 2. Comparativa satelital de la localidad de Hudson, 2001 – 2021



Fuente: Elaborado por Marcelo Calabró en base a Google Earth.

¹¹⁶ Ver perfil del suelo en Capítulo 14. *Conflictos ecológicos distributivos: suelos y ciclos biogeoquímicos*.

¹¹⁷ Ver Capítulo 13. *Modelar la naturaleza: urbanizaciones cerradas en humedales*.

Figura 3. Imágenes del perímetro de Avenida 63



Fuente: fotografías tomadas por Marcelo Calabró.

Figura 4. Construcción del barrio Sebastián Elcano – Proyecto Pueblos del Plata



Fuente: elaborado por Gabriela Mariana D'Amico en base a imagen satelital de Google Earth (2022).

La avenida 63 se erigió con una altura promedio de 5 m s.n.m., altura uniforme en su extensión desde la Autopista Buenos Aires - La Plata (Ricardo Balbín) hacia la costa del río. En su finalización, se observa un murallón costero que contiene el ingreso típico del río hacia las tierras más bajas, lo cual impide el drenaje natural desde el continente.

Posterior a dicha obra emergen los proyectos de Puerto Trinidad, Pueblos del Plata y Cristal Lagoon. Este último fue frenado por orden judicial y falta de fondos. Los emprendimientos ponen el resto de la cota de nivel al mismo aspecto que la avenida, suprimen la flora y fauna existente y propias del bañado costero, e instalan su formato “pólder”¹¹⁸ en su interior, cuyo público de adquisición está ligado a la compra de la “naturaleza” (Calabro y Ortega, 2019), modificando definitivamente el territorio en un periodo de 10 años.

Este proceso de cambios se enmarca en el Antropoceno¹¹⁹, por las modificaciones en las cotas de nivel, creación de nuevas geoformas, la supresión de los ciclos de reabastecimiento del humedal, y la instalación de especies exóticas y hábitat humano en el lugar, lo cual genera la imposibilidad de reversibilidad a su estado anterior (Svampa, 2016).

Transformaciones ambientales en el paisaje costero de Pinamar desde los años 90 hasta la actualidad

El paisaje en Pinamar a lo largo de su organización territorial

En el litoral marítimo bonaerense se han efectuado diversas transformaciones en el paisaje a lo largo del tiempo, atravesadas principalmente por el modelo económico vigente en cada periodo. Este proceso se intensifica a partir del avance de la globalización y en el neoliberalismo debido a la mercantilización urbana (De Mattos, 2008, pp. 3-4). Las transformaciones del paisaje costero en **Pinamar** están atravesadas por el turismo como la actividad económica predominante y por las urbanizaciones exclusivas.

Se entiende al paisaje “como producto social que resulta de la transformación que ésta impone sobre la naturaleza, derivando en lo que se denomina dimensión cultural de la sociedad” (Nogué y Font, 2007, pp. 122-123). Esta perspectiva crítica permite entender al paisaje como una interpretación y producto social, el cual es cambiante, se encuentra en constante transformación por los agentes que inciden en él y es condicionado por los elementos que posee.

¹¹⁸ Un pólder es una obra de elevación del terreno realizada con el fin de drenar el agua superficial e impedir el anegamiento del terreno.

¹¹⁹ Ver Capítulo 2. *El Antropoceno: el precio de la tecnología*.

En este sentido, el turismo representa una valorización de un determinado paisaje. Se consolida como una práctica social y una actividad económica clave en el litoral bonaerense, y principalmente en el partido de Pinamar. El paisaje costero no solo es un objeto de consumo sino también soporte de la actividad turística.

El caso de estudio es Pinamar. Se desarrolla desde la Ruta Provincial N°11 (RP 11) hasta el Océano Atlántico. Las localidades que comprende son **Cariló, Ostende, Pinamar y Valeria del Mar**. Es reconocida por su arquitectura distintiva con casas con jardines amplios y bosque de pinos. El turismo es la principal actividad económica desarrollada durante el verano y fines de semana y está dirigido hacia un sector social de clase media/alta.

La localidad se encuentra emplazada en la unidad geomorfológica denominada cordón costero medanoso (Parker y Violante, 1989), un sector de la llanura costera bonaerense que se extiende desde Punta Rasa (partido de La Costa) hasta la laguna de Mar Chiquita (partido homónimo). Presenta un ancho de 2 a 4 km y se divide en dos sub-unidades: médanos (pudiendo alcanzar hasta 30 m s.n.m.) y playa (Rodrigues Capítulo *et al.*, 2012).

Desde fines del siglo XIX hasta 1930 se dio el proceso de valoración de la playa con fines turísticos en el cordón costero medanoso de la provincia de Buenos Aires, que se basó en la fundación de villas balnearias, principalmente se inicia y constituye en Mar del Plata. Los asentamientos balnearios se caracterizaron por ser propios de una clase de élite (Hernández, 2009, p. 7). En Pinamar durante este periodo se empieza con el proceso de fijación del campo de dunas por medio de plantaciones de especies foráneas como los pinos y la instalación de un vivero. En 1943, ya en un contexto de turismo de masas, se fundó la ciudad de Pinamar. El arquitecto Bunge diseñó el Plan Director de Urbanización bajo el concepto ciudad jardín, con una traza de calles en forma de arabescos y curvas para respetar las dunas y ondulaciones del paisaje. En 1945, se vendieron los primeros lotes y comenzó la construcción de un núcleo de viviendas permanentes y de casas para veraneo. En ese mismo año se inauguraron la primera cancha de golf, la escuela, la sala de primeros auxilios, la Iglesia Nuestra Señora de la Paz, la Cooperativa de Agua y Luz, el teléfono público, el correo y el muelle primitivo. En 1978 Pinamar se conforma como Municipio, separándose de General Madariaga. En 1983 se integran las localidades Ostende, Valeria del Mar y Cariló al partido.

El paisaje neoexclusivista

A partir de los años 1990, con el avance de la globalización y el neoliberalismo, se configuró el paisaje neoexclusivista, en donde se producen procesos de mercantilización del espacio urbano (Hernández, 2009, p. 9). Esto se consolida en el año 2000 con un cambio en la normativa, por el Código de Ordenamiento Urbano del Partido de Pinamar, que bajo el rótulo de turismo de sol y playa, permite que se urbanice y se construyan balnearios sobre la primera línea de méda-

nos, corriéndose de los límites del plano fundador. Esto deriva en el incremento de las construcciones, servicios, infraestructura y equipamiento como hotelería, cancha de golf, canchas de polo, *shopping* y balnearios sobre la playa.

Este proceso implica una transformación ambiental debido a la construcción de casas y balnearios sobre primera línea de médanos que modifican la posición de la línea de costa e incrementan la erosión. Las causas de la erosión costera pueden estar en un principio relacionadas a dinámicas naturales, que se ven potenciadas en episodio de mareas extraordinarias y/o tormentas¹²⁰ y por ciertas materializaciones en el territorio, derivados de la urbanización en la costa y que pueden actuar como factores potenciadores de este proceso. Este es el caso del litoral septentrional marítimo bonaerense, donde se asiste en la actualidad a la problemática de “erosión inducida”, que se suma a la erosión natural (D’Amico, 2008, p. 5-6).

Otra de las consecuencias que deriva del avance de la urbanización son las grandes cantidades de agua que se extraen de la napa freática, generando una reducción, agotamiento y salinización de éstas. Además, la pavimentación, la construcción y la forestación foránea impiden la retroalimentación que se produce por la absorción del agua de lluvia, que trae aparejado inundaciones en la zona. El uso de cuatriciclos también genera una compactación del suelo que impide la absorción del agua hacia las napas.

Dichas transformaciones se pueden evidenciar a partir del análisis de imágenes satelitales. En la figura 5 (arriba), correspondiente al año 1990, se puede observar que hacia el noreste, en la localidad de Pinamar, hay grandes cordones de campos de dunas sin implantación de vegetación. En el 2020 (figura 5, abajo) se pueden identificar plantaciones de especies foráneas y una zona urbana que actualmente se llama La Frontera Norte, caracterizada por sus grandes mansiones. Hacia el noreste también se ubica Costa Esmeralda, una urbanización cerrada que si bien pertenece al partido de la Costa, tiene un acceso más directo a Pinamar. Aquí se modificó el ambiente a partir de la plantación arbórea, apertura de calles, centros comerciales, casas y paradores sobre la playa. Se puede identificar en la localidad de Ostende (figura 5, arriba) en el límite con la RP 11, una zona de médanos que luego fue urbanizada para el año 2020. También se observa que el centro urbano se densifica, lo mismo sucede en Valeria del Mar. En Cariló se amplió el Bosque de Cariló, que luego en el año 2006 se convierte en una Reserva Natural Protegida, en donde no sólo se avanzó en la implantación de pinos sino también se intensificó y extendió el centro urbano. En resumen, se puede evidenciar una transformación ambiental a partir del avance de la urbanización, la implantación de especies foráneas, la densificación de los centros de las localidades y la construcción de infraestructura.

¹²⁰ En toda el área de estudio de este capítulo, las sudestadas, fenómeno meteorológico caracterizado por fuertes vientos del sureste, representan uno de los eventos con mayor potencial erosivo.

Figura 5. Imágenes satelitales de la localidad de Pinamar para los años 1990 y 2020

Fuente: elaborado por Alfonsina Zurueta en base a Google Earth.

Otra de las transformaciones que deriva de la década de 1990 es el avance de las urbanizaciones exclusivas. Se comienzan a efectuar ciertas dinámicas, referidas a un mercado inmobiliario que apunta a la mercantilización y uso del suelo como recurso para recrear paisajes escenográficos y apuntar hacia el consumo de la imagen. Las estrategias y promoción de marketing son centrales para el mercado inmobiliario ya que promueven discursos referidos a “vivir en la naturaleza” o “urbanizaciones verdes”. Pero se pueden establecer algunas contradicciones sobre las estrategias, ya que se construye sobre espacios que son ambientalmente dinámicos y frágiles.

Las urbanizaciones exclusivas se definen por compartir algunas lógicas con las urbanizaciones cerradas pero con características diferenciales. En las lógicas compartidas como es el caso de Los Pioneros, La Herradura, Villa del Mar y Renata Norte, se da el consumo de la ciudad a

tiempo parcial. La promoción y venta basada en el paisaje enfatiza en la “experiencia natural”, poblaciones temporales y segundas residencias que apuntan un público de élite. También la infraestructura y construcciones de lujo son algunas de sus particularidades. Las características diferenciales derivan en que no todas tienen el perímetro cerrado o con amenities, acceso único y controlado. Pinamar Norte, La Frontera Norte y Cariló, por ejemplo, no son centros urbanos cerrados, sino ciudades o zonas semi-cerradas, en donde el acceso queda limitado a un sector medio-alto, incorporando algunas lógicas de las urbanizaciones cerradas.

El paisaje como bien de uso y bien de cambio

El avance de las urbanizaciones exclusivas sobre el paisaje costero lo convierte en un bien de uso para el consumo de su imagen y un bien de cambio para la valorización del suelo, por lo que el paisaje adquiere un rol específico. Se produce una transformación referida estas urbanizaciones exclusivas con emprendimientos privados que proveen a un segmento exclusivo el goce pleno de la naturaleza, con ciertas garantías como confort y seguridad, produciendo una apropiación, una modificación y degradación de los ecosistemas marítimos (Vidal-Koppmann, 2015, p. 11). Bajo un lema de naturaleza “cuidada” y un estilo de “vida verde” apunta a generar un efecto de distinción de la élite y una segmentación urbano ambiental.

El paisaje costero forma parte de la estrategia de promoción turística de las urbanizaciones exclusivas que se refiere a un público de clase media- alta y alta. Asimismo, el sector estatal también ha propiciado el avance de las urbanizaciones desde la década de los 90, por medio de cambios en la normativa para el avance de la urbanización no sólo en lo que refiere a las exclusivas sino también sobre el frente costero. El sector inmobiliario es central ya que instaura determinadas lógicas mercantiles y son los que invierten en este espacio para la promoción del desarrollo inmobiliario. Esto trajo aparejado una serie de transformaciones en términos sociales a partir de la promoción de un turismo para la élite y también ambientales debido a la degradación sobre el ambiente a partir del avance de las urbanizaciones exclusivas.

Transformaciones territoriales en el Balneario Parque Mar Chiquita (1957-2020)

El **Balneario Parque Mar Chiquita** es una urbanización costera que se encuentra en el partido homónimo, al sureste de la provincia de Buenos Aires. Limita hacia el norte con la parte de la Reserva de Biósfera Parque Atlántico Mar Chiquito, y hacia el sur se encuentra una zona rural que se extiende hasta la urbanización de Mar de Cobo. Se desarrolla desde la RP 11 hasta la costa sobre el Mar Argentino, y presenta una morfología cuasi-triangular. Es atravesada por dos cursos de agua: el arroyo Vivoratá y el Cangrejo -canal de marea- (figura 6), ambos afectados por las pleamares y bajamares diarias. La urbanización se asienta sobre tres sub-unidades geomorfológicas dentro de la llanura costera: cercano a la RP 11 se desarrolla un conjunto de cordones conchiles; a continuación,

una llanura marginal (marisma) en el antiguo cauce de la laguna costera Mar Chiquita; cercano al mar, se localiza el cordón medanoso costero (Fayó y Espinoza, 2014, 512-513).

Para identificar las transformaciones territoriales acontecidas en los últimos 60 años, se analizaron los cambios en la cobertura del suelo. Se seleccionó una fotografía aérea del año 1957, obtenida de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires, y una imagen satelital del año 2018, obtenida del programa Google Earth. Ambas imágenes fueron incorporadas en un Sistema de Información Geográfica. Se identificaron luego las coberturas del suelo agua, vegetación (separando la arbórea y herbácea), suelo desnudo y construcciones (separando las estructuras costeras) en base a la fotolectura de tramas y tonos/colores. Para el año 2018, la fotolectura fue complementada con observaciones en campo.

Transformaciones territoriales detectadas en base al análisis de las coberturas del suelo

Al igual que Pinamar, la urbanización del Balneario Parque Mar Chiquita surge a mediados del siglo XX. La región donde se localiza la localidad se encontraba en un contexto de desarrollo impulsado por los procesos vinculados a la etapa de Industrialización por sustitución de importaciones: el ascenso de la clase media, las vacaciones pagas, entre otros factores. A ello, se le sumó la pavimentación de la ruta Buenos Aires - Mar del Plata (Ruta Nacional N° 2) en 1938 (Nicolao *et al.*, 2017, 167), beneficiando a la localidad al encontrarse a unos 40km al norte de Mar del Plata. En este contexto, surge el primer atractivo turístico de la localidad, que estuvo relacionado al uso recreativo - especialmente pesca y navegación- de un sector de la laguna costera, conocido localmente como “canal” (curso que conecta la laguna costera con el mar). En 1930 se construyó la hostería El Refugio en un sector de este canal, donde se localiza hoy el Centro de Atención al Visitante, y en 1943 se creó el Club de Regatas y Pesca (Nicolao *et al.*, 2019, 195-196).

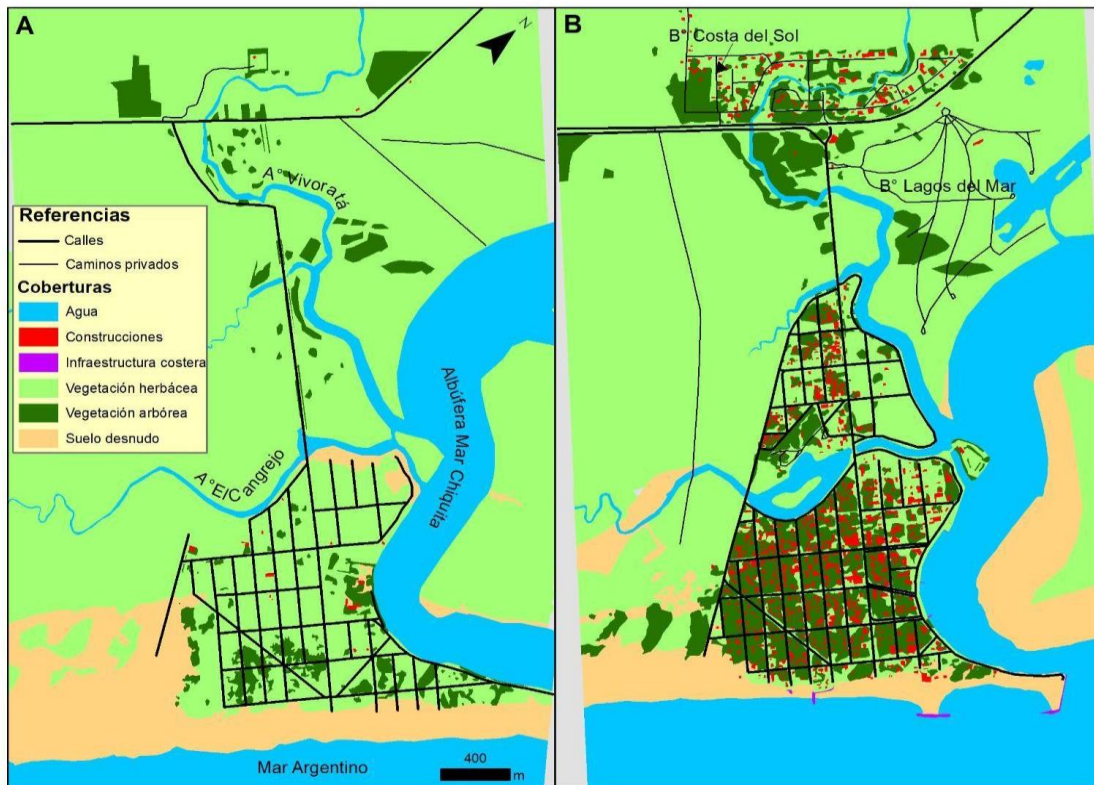
El primer loteo urbano se realizó en 1949¹²¹, según la normativa vigente para la época - ley N°3487 de 1913- (Azzanesi, 2004), que no consideraba las características naturales de las costas. Los planos de las urbanizaciones costeras se realizaban en abstracto (Bertoncello, 1992). Como ocurrió en otras localidades (por ejemplo, Mar del Tuyú en el partido de La Costa -D'Amico, 2009-), las transformaciones territoriales más importantes comenzaron con el replanteo del plano en campo, a partir del trazado de las calles. Las mismas se extendían hasta lindar con la playa, sin considerar la topografía medanosa preexistente.

En el mapa correspondiente al año 1957 se puede observar el trazado de la cuadrícula de calles desde el arroyo Cangrejo hacia el océano (figura 6, A). En las cercanías de la RP 11 se observan algunas plantaciones en el actual barrio Costa del Sol, y otros parches de vegetación aislados. Las

¹²¹ El plano fue aprobado por el expediente n° 69-25-49 de la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires (Nicolao *et al.*, 2019).

construcciones eran escasas, estando la mayoría de las manzanas sin ocupación. A diferencia de otras localidades costeras, no se observan construcciones en las manzanas cercanas a la línea de costa. Se destaca la hostería El Refugio en la margen izquierda del canal. En el sector medanoso, dentro de la cuadrícula urbana, se visualizan árboles implantados -y cuadrículas a implantar- para fijar los médanos. No se observan obras significativas en los cursos de agua ni estructuras costeras.

Figura 6. Coberturas del suelo para el año 1957 (A) y 2018 (B)



Fuente: modificado de D'Amico (2022).

Hacia 2018, los cambios más significativos están representados por la mayor presencia de vegetación arbórea y construcciones (en general, segundas residencias), que se localizan dentro de toda la cuadrícula urbana (figura 6, B). Un sector de ésta, entre el arroyo Vivoratá y Cangrejo, presenta escasas construcciones dado que ha sido recientemente parcelado. Sobre el sector cercano a la RP 11, se desarrollan los barrios cerrados Costa del Sol, creado en 1974, y Lagos del Mar, creado en 2013, aún no en funcionamiento. En el sector correspondiente a este barrio, se excavó un cuerpo de agua artificial en la década de 1970. Se observan cambios en la marisma en torno al canal, y en el curso de agua del Arroyo Cangrejo, donde se construyó una pequeña isla (figura 7, A). Sobre la costa marítima, se observa la pérdida de la línea frontal de manzanas que estaba presente en 1957, por erosión costera (Merlotto y Bértola, 2008). La franja medanosa ha sido fijada casi en su totalidad, excepto por un sector al sur del balneario. Se visualizan estructuras costeras (espigones) que fueron construidas para captar arena y aumentar la superficie de las playas (figura 7, B). El sector de la punta del canal, con respecto a la imagen anterior, se presenta más corto y angosto (figura 7, C).

Figura 7. A) Arroyo Cangrejo e isla, B) escollera, C) boca del canal y D) enquinchado

Fuente: fotografías tomadas por Gabriela D'Amico.

En síntesis, las principales transformaciones territoriales están vinculadas a la mayor superficie ocupada por las coberturas arbórea y de construcciones, y a cambios en sectores de la cobertura de agua. Estas transformaciones se traducen en una densificación de la ocupación del suelo sobre la marisma y paleomarisma asociada a la laguna, que ha sido modificada mediante el alteo de terrenos, y cuya transformación más reciente se relaciona a los trabajos efectuados para acondicionar el sector de la urbanización cerrada Lagos del Mar, actualmente en litigio. En cuanto al sector cercano a la playa, los procesos erosivos han provocado el desplazamiento de la línea de costa hacia el continente, disminuyendo inicialmente el espacio de la playa. Debido a ello, se construyeron espigones que se combinaron con otras obras duras (protección del pie de médano con escombros) y blandas (enquinchado¹²² en el sector sur de la localidad, y actualmente también hacia el norte -figura 7 D-) para captar arena en playa.

Comentarios finales

Los tres casos de estudio analizan transformaciones territoriales acontecidas en los últimos 60 años, para el caso del Balneario Parque Mar Chiquita, y en las últimas décadas, para el caso de Pinamar y Hudson, que dan cuenta de los cambios en la topografía y de la cobertura del suelo en función de distintos usos del territorio. Las urbanizaciones de Pinamar y Balneario Parque

¹²² El enquinchado es una técnica de captación de arena que consiste en la colocación de palos y ramas ubicados sobre la playa, de forma perpendicular a los vientos dominantes. Sobre estas estructuras se acumula sedimento (arena en este caso) y se conforman, con el tiempo, pequeños médanos.

Mar Chiquita y los nuevos barrios cerrados de la localidad de Hudson, se han construido sobre la llanura costera, una unidad geomorfológica que se caracteriza por su topografía plana, de escasa pendiente, con sectores propensos a la anegabilidad. Las transformaciones más recientes, vinculadas a la construcción de urbanizaciones cerradas, deben ser consideradas en las estrategias de gestión territorial dado que introducen cambios en la topografía que pueden modificar el escurrimiento natural del terreno.

¿Sabías que la Ruta Provincial N° 11 (provincia de Buenos Aires) está construida sobre cordones de conchilla?

Los tres recortes territoriales de este trabajo tienen algo en común. Además de ser áreas costeras, se encuentran unidas por un corredor vial interconectado, que varía en tipo y topónimo, pero que presenta la misma particularidad: se localiza paralelo a la línea de costa. Para llegar desde Hudson a Mar Chiquita, deberíamos tomar primero la autopista Buenos Aires - La Plata y, a continuación, la RP 11. Ésta última ruta, cuya construcción inició en 1936, se extiende entre Punta Lara y Mar del Sur, está construida sobre un conjunto de cordones conchiles formados durante el Holoceno¹²³. Además, entre los partidos de La Plata y Punta Indio, la ruta representa el límite entre dos unidades geomorfológicas: la llanura costera y la llanura continental.

En zonas con relieve de escasa pendiente, los terrenos elevados han sido históricamente valorados para la construcción de caminos. Según Miguez (2003, 71), parte del trayecto de la RP 11 (hasta Magdalena) fue utilizado primariamente por pueblos originarios, y en la época colonial constituyó el último del Camino Real, una vía de comunicación que conectaba diversas regiones del continente americano.

Preguntas para reflexionar

- ¿Por qué los territorios costeros son caracterizados generalmente como frágiles?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en la localización de las urbanizaciones costeras?
- ¿Qué otras problemáticas afectan a los territorios litorales en la actualidad?

¹²³ Ampliar información sobre cordones de conchilla en Capítulo 7. *Humedal de la Bahía Samborombón: uso y sobreuso de los suelos*.

Referencias

- Azzanesi, J.C. (2004). *Orígenes del Partido de Mar Chiquita. Sus Pueblos e Instituciones*. La Plata: Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Bertoncello, R. (1992). Configuración socio espacial de los balnearios del Partido de la Costa. Buenos Aires: Serie monográfica.
- D'Amico, G. (2008). Fragilidad de los espacios litorales. Lineamientos para comprender el proceso de erosión costera potenciada por factores antrópicos en la localidad bonaerense de Mar del Tuyú. X Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.807/ev.807.pdf
- D'Amico, G. (2009). Fragilidad de los espacios litorales: Lineamientos para comprender la erosión costera inducida en el litoral marítimo bonaerense. El caso de la localidad de Mar del Tuyú. *Geograficando*, 5 (5), 1-18. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revisitas/pr.4448/pr.4448.pdf
- D'Amico, G. (2022) Cambios en la cobertura del suelo del Balneario Parque Mar Chiquita (Buenos Aires, Argentina) como indicador de cambios geomorfológicos. VIII Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. Actas en prensa.
- Calabro, M. y Ortega, F. (2019). Entre la esponja natural y la laguna artificial: El caso de los humedales de Hudson. XXI Jornadas de Geografía de la UNLP. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13509/ev.13509.pdf
- De Mattos, C. (2008). Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano. En Córdoba Montúfar, M. *Lo urbano en su complejidad: una lectura desde América Latina*. Quito: FLACSO.
- Fayó, R., y Espinosa, M. A. (2014). Reconstrucción paleoambiental de la planicie costera de Mar Chiquita (Provincia de Buenos Aires, Argentina) durante el Holoceno, basada en diatomeas. *Ameghiniana*, 51 (6), 510-528.
- Galafassi, G. y Centeno, N. (1998). Gestión ambiental en el área metropolitana. El caso de las reservas naturales de la franja costera sur del Gran Buenos Aires. *Revista de geografía Meridiano*, 6, 133-140.
- Hernández, F. (2009). Nuevas espacialidades y paisaje turístico. El neoeclusivismo en el litoral marítimo bonaerense, Argentina. *Nadir: Rev. Electron. Geogr. Austral*, 1(2), 44-59.
- Miguez, H. G. (2003). El desarrollo urbano a lo largo del Camino del Sur en el trayecto Buenos Aires-Parque Pereyra Iraola. *Anales Linta*, 3, 71-80.
- Merlotto, A. y Bértola, G. R. (2008). Evolución urbana y su influencia en la erosión costera en el balneario Parque Mar Chiquita, Argentina. *Papeles de geografía*, 47-48, 143-158.
- Nicolao, J., Araya, J. M., Ferrer, E., Zuccarino, M., Sarthou, N. y Lora, R. (2019) Historia del partido de Mar Chiquita. - Segunda Parte-. De 1865 a 1949. Tandil: CEIPIL-UNICEN y Municipalidad de Mar Chiquita.
- Nogué, J. y Font, J. N. (2007). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.

- Parker, G. y R. A. Violante, 1989. *Geología y Geomorfología. Regiones I y II. Punta Rasa - Faro Querandí*. Provincia de Buenos Aires. Convenio Consejo Federal de Inversiones y Servicio de Hidrografía Naval, Informe final.
- Rodríguez, A. (1998). Cambios de uso de la tierra en el entorno periurbano del Gran Buenos Aires: estudio de caso partido de Berazategui. (Tesis de Licenciatura). Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Recuperado de http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/2881/uba_ffyl_t_1998_891738.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodriguez Capítulo, A., Kruse, E., y De Bernardi, P. (2012). Influencia de la evolución geomorfológica Pleistocena–Holocena en la dinámica del acuífero medanoso costero de Pinamar. *Actas del Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*, 263-272.
- Svampa, M. (13 de agosto de 2016). El Antropoceno, un concepto que sintetiza la crisis civilizatoria. *La Izquierda Diario*. Recuperado de <https://www.laizquierdadiario.com/El-Antropoceno-un-concepto-que-sintetiza-la-crisis-civilizatoria>
- Vidal-Koppmann, S. (2015) Urbanizaciones privadas en zonas costeras: Del goce pleno de la naturaleza a los negocios inmobiliarios. La costa atlántica argentina y las estrategias de ordenamiento territorial. *Revista Argentina como Geografía*, 1, 101-115. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/42507/CONICET_Digital_Nro.155e43c0-ad7f-47c2-a88a-bf38ed080862_B.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Violante, R. A. (1988). Geología de la planicie costera entre Villa Gesell y Faro Querandí, Provincia de Buenos Aires. (Tesis doctoral). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.