

## **LO CONSTANTE ES EL CAMBIO. EL TERRITORIO DEL LITORAL ESTUARIAL DE LA ISLA PAULINO (PROV. DE BS.AS.).**

D'Amico, Gabriela<sup>1,2</sup>; Ghetti, Georgina<sup>1</sup>; Toledo, Martín<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (Universidad Nacional de La Plata/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas): <sup>2</sup>Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (Universidad Nacional de La Plata/Centro de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires).

*gdamico@fahce.unlp.edu.ar*

### **RESUMEN**

En cada momento histórico, se puede reconocer una producción del territorio en que los objetos y las acciones se re-configuran, otorgándole nuevos sentidos al mismo. Las herencias territoriales surgen como concepto operacional al referir a huellas tangibles en el presente de acontecimientos del pasado, cuya percepción y valoración han ido cambiando a lo largo del tiempo. El análisis de las mismas permite comprender la configuración territorial en un momento histórico dado, y de esta forma poder desentrañar la organización territorial que las involucra.

La Isla Paulino, territorio insular que forma parte del hinterland del Puerto La Plata (Buenos Aires), se originó artificialmente producto de la escisión de la Isla Santiago, a partir de la apertura del Canal Central a fines del siglo XIX. Desde su creación, sus costas sobre el canal y el estuario del Río de La Plata se han modificado como consecuencia de la interacción entre las dinámicas naturales y los modos de producción del territorio que han ido configurando una costa de erosión y otra de acreción, respectivamente.

El objetivo del presente trabajo es analizar las transformaciones territoriales de la costa de la Isla Paulino desde su origen (1890) hasta la actualidad, a partir de la identificación y el estudio de las herencias territoriales, en conjunción con un análisis multitemporal de las líneas de costa, que permita comprender la interacción de estos factores en cada configuración particular del territorio. Para ello, se analiza y articula información proveniente de fuentes cartográficas, como cartas, mapas y planos históricos y datos espaciales, con bibliografía específica y trabajo de campo.

LITORAL ESTUARIAL – PUERTO LA PLATA - TRANSFORMACIONES TERRITORIALES - ISLA PAULINO

### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo se enmarca en el Proyecto de I+D de la UNLP titulado “El puerto y su hinterland. El caso de la ampliación del Puerto La Plata y su incidencia en la Isla Paulino”. En él se aborda el análisis de la vinculación del puerto de La Plata con su hinterland, más precisamente con un sector de este: la Isla Paulino, poniendo el acento en las transformaciones portuarias surgidas en las últimas décadas como nueva instancia de vinculación entre la isla y el puerto que le dio origen.

La Isla Paulino es un territorio insular que surgió artificialmente al escindirse la geoforma inicial de la que formaba parte, espiga o Isla Santiago, al momento de la canalización del Canal de entrada al Puerto La Plata, a fines del siglo XIX. Con costas hacia el estuario rioplatense al NE y el canal de acceso portuario al SO, su organización espacial

ha sido fruto de una sucesión de espacialidades donde la actividad turístico-recreativa y agrícola, principalmente, se desarrollaron construyendo particulares configuraciones territoriales a lo largo de su historia.

El objetivo del presente trabajo es analizar las transformaciones territoriales de la costa de la Isla Paulino desde su origen (1890) hasta la actualidad. Se parte de la identificación y el estudio de las herencias territoriales en el presente para indagar hacia atrás en su historia, en conjunción con un análisis que involucra técnicas de fotointerpretación y análisis multitemporal de la línea de costa (tomando como base fotografías aéreas e imágenes satelitales de alta resolución), análisis de cartografía histórica y bibliografía específica, y trabajo de campo realizado por el equipo de investigación entre 2015 y 2018.

## **2. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA PARA COMPRENDER LAS TRANSFORMACIONES ESPACIALES<sup>1</sup>**

En una primera aproximación, se parte de la consideración del espacio geográfico como producto social, en congruencia con la conceptualización planteada por Massey (2005), quien lo define como producto de tres dimensiones: la relacional, en donde las relaciones sociales entretejen singulares geometrías de poder; la multiplicidad, entendiendo las respuestas espaciales a componentes y dinámicas que operan en escalas regionales y globales y la dimensión temporal, comprendiendo al espacio como un producto no acabado, en constante proceso de producción (D'Amico *et al.*, 2018).

La imbricación entre tiempo y espacio es dialéctica, y como tal *“los estudios geográficos podrán ofrecer una interpretación crítica del mundo si aceptan el desafío de aprehender la temporalidad del espacio y la empiricidad del tiempo, que podrán ser analizadas a partir del fenómeno técnico en cada momento de la historia y en la diversidad de sus manifestaciones”* (Silveira, 2013: 26). Con el aporte de las filosofías existencialistas, el tiempo deviene en condición de entendimiento del objeto, pero ni tiempo ni espacio son categorías que se construyan a priori en el análisis, sino que surgen del mismo.

Con el objetivo de operacionalizar la categoría temporal, definiremos distintas escalas que nos permitirán comprender y describir la imbricación entre tiempo y espacio. En este sentido, entendemos que las temporalidades de los pulsos naturales y sociales, con sus diferentes ritmos e intensidades, son dos procesos que si bien son plausibles de análisis por separado cobran sentido cuando se los considera de manera dialéctica.

La primer temporalidad, definida como pulso natural, es caracterizada por los procesos de la Naturaleza, que operan con diferentes ritmos, pudiendo su escala oscilar entre miles de años y otras acotadas en el tiempo. Una segunda temporalidad es la relacionada a procesos que tienen como origen la intervención de la actividad de determinados agentes sociales.

La interrelación entre las diferentes temporalidades de una manera dialéctica de acuerdo con los intereses, valores y objetivos de los diferentes agentes sociales que intervienen definirán periodizaciones, entendiendo que los límites de las mismas son determinados a partir de decisiones que parten de otorgarle valor a un particular

---

<sup>1</sup> El marco teórico del proyecto de investigación es resultado de un trabajo multidisciplinario, y se encuentra en construcción.

momento en el tiempo. Conceptualmente, este momento constituye un acontecimiento, que va a estar fuertemente influenciado por una o más agencias con sus respectivos intereses y valores, generando que los acontecimientos aislados se interrelacionen con el objetivo de transformarlos en procesos.

La espacialidad, entonces, surge como materialización de ambas temporalidades, siendo definida como el *presente* del espacio en determinado periodo histórico. Cada modo de producción del espacio despliega nuevas espacialidades que se asientan y/o reconfiguran sobre otras ya constituidas. De esta manera *“el espacio es una forma, una forma durable, que no se deshace paralelamente al cambio de los procesos; al contrario, algunos procesos se adaptan a las formas preexistentes mientras que otros crean nuevas formas para insertarse en ellas”* (Santos, 1990: 154). El entrelazamiento de espacialidades a lo largo del tiempo define la organización de determinado espacio geográfico.

Así definido, el espacio geográfico habilita a realizar sucesivas aproximaciones, atendiendo a que la escala tanto espacial como temporal que se considere constituye un recorte situacional diferente. La categoría de territorio, entonces, aparece como un estado de situación, *“de allí que el territorio es una concreción de la noción genérica de espacio-tiempo, y de este modo, permite la interpretación diferenciada de construcciones sociales”* (Tomadoni, 2007: 58).

Como un nuevo concepto operacional, las herencias territoriales constituyen materialidades espaciales donde el pasado se hace presente por medio de la técnica. En cada momento histórico, se puede reconocer una producción del territorio donde los objetos y las acciones se arman y rearman otorgándole nuevos sentidos al mismo, generando huellas del pasado y nuevas improntas que son frutos de modos de vida, vinculada a las actividades que los agentes sociales desarrollan. En este sentido, analizar la expresión histórica de un territorio, es plantear la organización del mismo como la resultante de una valorización del espacio que hacen los actores, agentes y grupos sociales a lo largo del tiempo. Ésta organización se manifiesta en sucesivas configuraciones territoriales, que pueden entenderse como la disposición de sistemas de objetos –que responden a lógicas de ocupación- y sistemas de acciones- que se relacionan con lógicas de ocupación y apropiación- en un momento dado (Santos, 2000). Pensar la organización territorial como un proceso cargado de historicidad, implica el estudio de las transformaciones territoriales que permitan desentrañar esas valoraciones y comprender cómo esa organización del espacio, ha favorecido históricamente algunas áreas en detrimento de otras (Carut, 2003).

En trabajos anteriores (D’Amico *et al.*, 2016; Carut *et al.*, 2016; Carut *et al.*, 2018, D’Amico *et al.*, 2018) hemos realizado distintas aproximaciones a la periodización de la organización espacial del Puerto La Plata, entendiendo a la misma como una sucesión de espacialidades que se constituyeron a partir de procesos que operan multiescalarmente. Si bien la Isla Paulino forma parte de la espacialidad portuaria<sup>2</sup>, su dinámica responde a factores que no se encuentran exclusivamente asociados a la vocación portuaria de la que forma parte.

---

<sup>2</sup> Jurisdiccionalmente, tanto la isla Paulino como un sector de la Isla Santiago forman parte del Puerto La Plata.

## 2. 1. Abordaje metodológico.

El abordaje metodológico en el presente trabajo sigue lineamientos cualitativos, aunque combina técnicas de esta metodología como el análisis bibliográfico, cartográfico y trabajo de campo con el estudio multitemporal de las líneas de costa a partir de su identificación en fotografías históricas e imágenes satelitales.

A fin de poder desentrañar las transformaciones territoriales del área de estudio desde los inicios de la ocupación de la isla hasta la actualidad, se trabajó con cartografía histórica del área portuaria (Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica, Ministerio de Infraestructura de Buenos Aires), fotografías aéreas de los años 1936, 1949, 1957 (Base Aeronaval de Punta Indio), 1966, 1972, 1984 (Departamento de Fotogrametría, Ministerio de Infraestructura de Buenos Aires) y 2013 (Instituto geográfico Nacional) e imágenes satelitales de alta resolución espacial para los años 2003, 2013 y 2016 (Google Earth). La discontinuidad en los años de adquisición de las fotografías aéreas se debe a que el registro de las mismas depende de diferentes organismos, por lo que no fueron tomadas de manera sistemática a lo largo de los años. En cuanto a las imágenes satelitales de alta resolución, las mismas se encuentran disponibles para el área de estudio desde los inicios del nuevo siglo.

Con el objeto de poder analizar las transformaciones territoriales de la isla, Las imágenes fueron georreferenciadas utilizando un número variable de puntos de control GPS adquiridos en campo durante campañas entre los años 2015 y 2018, en donde se realizó observación en campo. Debido a que las transformaciones territoriales son acuciadas entre la primera y las últimas fechas analizadas, principalmente dado que el crecimiento del monte ribereño cubrió progresivamente las construcciones y las quintas, se procedió a georreferenciar primero desde la imagen más reciente a la más antigua, utilizando el sistema de referencia POSGAR 2007 faja 5, con unidades en metros.

Para la digitalización de la línea de costa, Boak y Turner (2005) definen una gran cantidad de indicadores, distinguiendo entre aquellos discernibles visualmente y los que utilizan datos de marea. Entre los primeros, la línea de marea alta, el pie de médano o acantilado, las crestas de playa, y el borde de vegetación costera son algunos de los más utilizados. Éste último indicador resulta ser más estable que el relativo a identificar la línea de pleamar para un estudio a largo plazo (Hoeke *et al.*, 2001). Al no contar con la fecha exacta de toma de las fotografías aéreas, y por las ventajas indicadas, en el presente estudio se seleccionó como indicador el borde de vegetación costera, digitalizando la línea de costa manualmente a una escala de detalle constante, mayor a 1:1000.

Para efectuar un análisis cuantitativo de la variación multitemporal de la línea de costa, se utilizaron las herramientas provistas por el Digital Shoreline Analyst System – DSAS- (Thieler *et al.*, 2009), una extensión elaborada para su funcionamiento en ArcGis por el Servicio Geológico de Estados Unidos, la cual permite calcular tasas de cambio a partir de diferentes estadísticas. Como insumo para efectuar los cálculos, DSAS utiliza las líneas de costa digitalizadas, una línea de base paralela a las anteriores, y las transectas que intersectan normalmente a las líneas de costa –cada 5 metros en el presente trabajo-. Como estadística de cambio, se seleccionó la de Cambio Neto (Net Shoreline Movement –NSM-), que calcula la distancia total en la unidad de medida asignada entre la línea de costa más antigua y la más moderna.

### 3. LA ISLA PAULINO, UN TERRITORIO MULTIESCALAR

El territorio actual de la Isla Paulino es el resultado de la convergencia entre las temporalidades de los pulsos naturales, asociados a la depositación sedimentaria litoral y a la interacción entre los sedimentos, la vegetación y el clima, y las temporalidades de los procesos sociales. En este juego multiescalar de tiempo-espacio, procesos geomorfológicos actuaron desde el último descenso del nivel del mar (7000 años AP) modelando una planicie costera (Fidalgo y Martínez, 1983, Cavallotto, 1995) y un delta a partir del arroyo El Pescado (a escasos km al sur del área de estudio) que conformó una espiga, inicialmente denominada Isla Santiago en función de que estaba separada del continente por el río homónimo (Figura 2). La misma fue encerrando paulatinamente una ensenada, inicial puerto del área debido a su valoración como abrigo.

Las islas constituían terrenos anegables y se encontraban inicialmente surcadas por arroyos. En cartografía histórica de los años circa 1900<sup>3</sup> y 1904<sup>4</sup>, que reflejan la morfología del área antes de la creación del puerto, se observa el territorio que actualmente ocupa la Isla Paulino surcado por al menos dos arroyos, siendo el más destacable el de las Cardas, afluente del Río Santiago que discurría de NE a SE. La morfología de este arroyo puede visualizarse también en algunas fotos aéreas históricas.

A partir de la construcción del Puerto La Plata, cuyas obras inician en 1883 paralelas a la construcción de la vecina ciudad homónima, la espiga se escindió en dos islas: Santiago Este y Oeste. Posteriormente, por convenio entre la Provincia de Buenos Aires y los constructores del puerto Lavalle y Médici en 1887, en razón de abaratar los costos de transporte del material dragado con objeto de la construcción del canal de acceso portuario, se depositaron los mismos sobre parte de los terrenos de ambas islas, elevando su cota. Con la construcción del canal Zunda, un sector de la Isla Santiago Este quedó escindido, conformando la Isla Paulino. En la Figura 1 se ha graficado la prolongación imaginaria del canal hacia el estuario rioplatense, marcando el límite hacia el SE de la isla.

---

<sup>3</sup> Plano del Puerto La Plata s/a.. Fuente: Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica (DIHC), Dirección de Geodesia, Ministerio de Infraestructura y servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires.

<sup>4</sup> Duplicado de mensura N° 317 de las Tierras del Puerto La Plata. Fuente: ídem anterior.



Figura 1. Localización del área de estudio.



Figura 2. Líneas de costa previas y posteriores a la construcción del Puerto La Plata.

Fuente: Modificado de Fucks et al., 2017.

### 3. 1. Una nueva isla, un nuevo terruño. La Isla Paulino desde su creación hasta 1940.

No se encuentran disponibles datos históricos precisos acerca del inicio del poblamiento en la Isla, pero aquellas actividades que dieron puntapié a este proceso estuvieron vinculadas al fuerte componente inmigrante que constituyó la mano de obra en los albores de la ciudad de La Plata y su puerto, siendo Berisso en particular receptora

de flujos migratorios de países muy diversos, tanto de Europa Occidental, los Balcanes como Asia Menor<sup>5</sup>, y el puerto en particular de origen italiano, seguidos por españoles y uruguayos. Los primeros pobladores fueron los obreros vinculados al armado de maquinaria portuaria, y se establecieron en la isla inicialmente con viviendas de barro y casillas de madera (Arbide, 1997). La reproducción de sus modos de vida en el nuevo terruño estuvo vinculada no sólo al país sino a la región de origen de los mismos. La convergencia de las temporalidades asociadas a los pulsos naturales descritos, y aquellas vinculadas a los procesos sociales que desplegaron los nuevos habitantes dio inicio a una nueva espacialidad de la isla, donde el turismo y la actividad agrícola serían las actividades centrales, manteniéndose, con matices, hasta la actualidad.

En relación a la actividad turística, Paulino Pagani, originario de Lombardía y capataz de las obras de construcción del puerto, se asentó hacia fines del siglo XIX sobre la isla. Este acontecimiento histórico marcaría no sólo la toponimia del lugar, siendo apropiada por los habitantes de la región, sino también el inicio de la actividad, sentando su recreo un referente regional donde se cocinaba comida italiana y se tomaba vino (Figura 3 D). Como herencia territorial en el presente, aún permanece en la isla el muelle de acceso público.

Inicialmente, las prácticas turísticas estaban asociadas a la élite metropolitana, constituyendo la isla un lugar de recreación veraniega, de corta estadía, donde el traslado se efectuaba a través de lanchas que partían tanto de la ciudad de Buenos Aires como de los embarcaderos locales (Figura 3 C y E) (Craig, 2017). La isla como lugar de recreación junto al río constituía uno de los pocos lugares de acceso al mismo, ya que aún no existían los balnearios de Punta Lara, en Ensenada, y Palo Blanco y La Balandra, en Berisso. Con la aparición de los frigoríficos en esta localidad (La Plata Cold Storage, luego Swift, inaugurado en 1904 y Armour, en 1915), los obreros se convirtieron en protagonistas de los flujos turísticos hacia la isla. Prueba de ello era la gran afluencia de lanchas, llegando a superar por momentos la demanda por sobre la oferta de traslado a la isla. Asimismo, las colectividades de inmigrantes asentados en Berisso realizaban picnics en la temporada primaveral y estival. (Figura 3 F). Como herencia territorial, en la actualidad la pista de baile se encuentra identificada como lugar histórico, reviviéndose también desde tiempos recientes los picnics de las colectividades.

Analizando la configuración territorial hacia 1936, ya fallecido Paulino en 1928, el sector de la isla vinculado con esta actividad se encontraba lindante a la costa estuarial, contando con una serie de embarcaderos asociados a las numerosas lanchas que acercaban turistas a la isla (ver embarcadero principal en Figura 1). La constante acreción sedimentaria iniciada a partir de la construcción del tablestacado del antepuerto (Figura 3 A), que propicia la acumulación principalmente durante los pulsos de las sudestadas, fue aprovechada para su extracción y posteriormente utilizada para construcción y obras viales (Conti, 1976), siendo uno de los muelles destinados para tal fin<sup>6</sup>.

Sobre la costa estuarial también se desarrollaban algunas quintas, en la estrecha franja entre el sector de servicios turísticos y las aguas del estuario, donde las vides eran el cultivo predominante. En algunos sectores se plantaban, además, cortinas de árboles

---

<sup>5</sup> Por tal motivo, desde 1978 se declaró a la localidad como la capital provincial del inmigrante.

<sup>6</sup> Duplicado de mensura N°287. Compañía Docks de Tránsito del Puerto de La Plata en la Zona Nacional. 1911. Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires.

para oficiar de abrigo a los vientos. De la fotointerpretación también puede visualizarse que la típica vegetación ribereña intermareal y de ambientes de marisma, tales como juncuales y ceibales, respectivamente, había sido modificada, aunque reaparece una vez que esas quintas se abandonan (ver vegetación ribereña -sauces y juncos- en Figura 3 B).

Hacia el suroeste de este sector y sobre el canal de acceso portuario, se sucedían una serie de quintas cuyo acceso terrestre estaba dado por un camino de sirga paralelo al canal (Figura 3 C). Los primeros quinteros debieron desmontar manualmente el monte ribereño, además de modificar las condiciones del suelo a través de terraplenes y surcos, a fin de aprovechar los pulsos de agua en la isla. La mayoría de las construcciones contaba con un pequeño muelle de acceso, que oficiaba como punto de entrada y salida de bienes y producción, respectivamente. Hacia el borde del canal, los árboles ayudaban a consolidar con sus raíces el suelo, factor importante para combatir el embate del oleaje de los buques de los prácticos que ingresaban al puerto<sup>7</sup>, y actuaban también como cortina para los vientos del norte. Las casas de los quinteros estaban desplazadas algunos metros hacia el interior desde el camino de sirga, desarrollándose hacia el canal Zunda un área inicial de quintas, en la zona más elevada del terreno, y posteriormente las vides dispuestas en parrales en zonas topográficamente más bajas pero circundadas por terraplenes. La protagonista era la uva "Isabella" (*vitis labrusca*), una variedad norteamericana que también se cultivaba en Europa (Kriscautzky y Theiller, 2003), y que los inmigrantes reprodujeron en la isla como parte de su legado cultural.

Los pulsos naturales relacionados con el agua, vinculados principalmente a la acción diaria de las mareas y a los eventos de alta energía en el oleaje como las sudestadas, han determinado históricamente las actividades de sus pobladores y visitantes. En particular, las sudestadas, fuertes vientos del SE que afectan el litoral estuarial y marítimo bonaerense con dos máximos en frecuencia al comienzo del otoño y la primavera y durante el verano (Bischoff, 2005), ejercen su fuerza sobre la costa externa de la isla, aunque el fenómeno también produce la elevación del nivel de agua en el canal de acceso portuario y los arroyos que surcan el área (Figura 4 G). Asimismo, las sudestadas introducen fuertes pulsos de alta energía que modelan las costas, motorizando fuertes procesos erosivos en el corto plazo.

Estos pulsos han sido aprovechados por los pobladores a fin de capitalizar los nutrientes acarreados en suspensión por las aguas para sus cultivos, construyendo sus casas en palafitos a fin de evitar las inundaciones. Si bien estas son recurrentes, en este periodo se destacan tres de ellas provocadas por fuertes sudestadas, acontecidas en 1914, 1923 y 1940. En registros periodísticos se consigna que la primera de ellas, que elevó el nivel de las aguas a 3,09 m (M.O.P)<sup>8</sup>, destruyó el hotel de Pagani, reconstruido posteriormente en 1923, dejando como saldo cuatro muertos. Las casas de barro y casillas construidas en los inicios del poblamiento fueron arrasadas (Arbide, 1997). La sudestada de 1940, con un nivel de las aguas registrado en 4,90 m (M.O.P.) tuvo un impacto mayor, destruyendo nuevamente los recreos turísticos, el embarcadero público, y causando daños en la escuela (Diario El día, 14/6/1940).

<sup>7</sup> En 1898, el ingeniero Figueroa ya consignaba que el oleaje producido por la circulación de los remolcadores en los canales portuarios transmitía su energía a las riberas (conformadas por sedimentos arcillo-areniscos), produciendo desprendimientos en las orillas (Figueroa, 1898).

<sup>8</sup> La sigla hace referencia al nivel del Ministerio de Obras Públicas de Buenos Aires. El nivel 0 MOP equivale al nivel 0 del Riachuelo (-0,56 ms.n.m.).

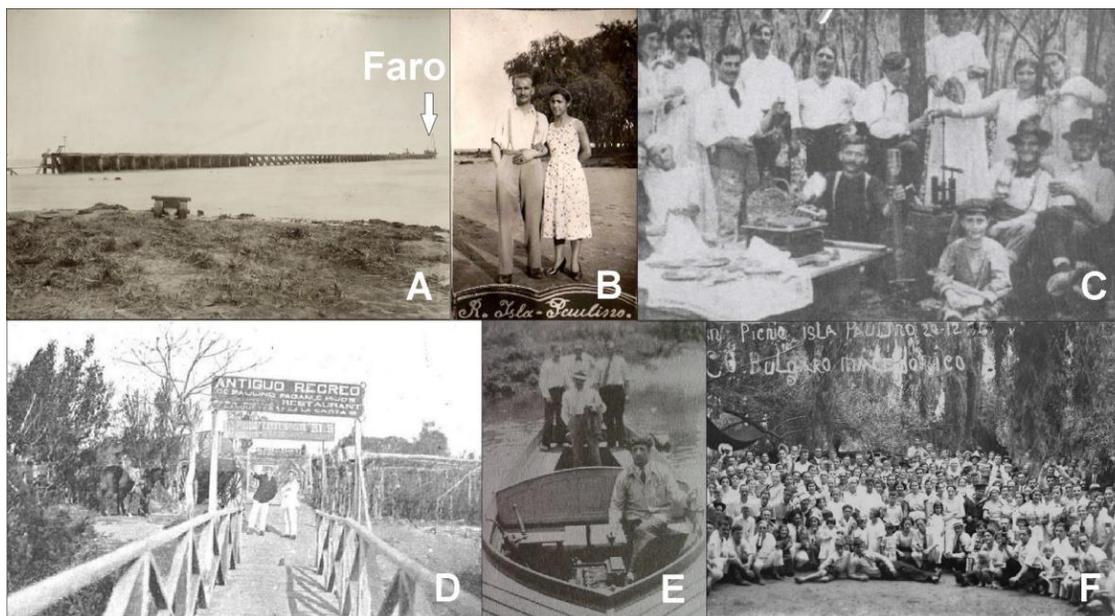


Figura 3: A. Escollera sudeste y faro, 18 meses después de iniciadas las obras del Puerto, B. Jorge Guliac, inmigrante rumano, y “Negrita”, 1953, C. Festejo familiar, 1915, D. Antiguo recreo de Paulino Pagani, 1912, E. Lancha “Nuevos Rumbos”, recorrió desde el embarcadero de la calle Roma hasta la isla, 1935/36, F. Picnic de la colectividad búlgara, 1936. Fuentes: A. Bradley, Biblioteca Nacional., B. y F. Museo 1871 Berisso, C. Guruciaga y García Izquierdo, 1997, D. Roberto Leguiza, E. Guruciaga y García Izquierdo, 1995.

### 3.2 Pulsos y contrapulsos: la isla entre 1940 y fines de la década de 1970.

La sudestada de abril de 1940 fue un acontecimiento que marcó un antes y un después en la historia de la isla. El aumento del nivel del río y el embate de las aguas sobre la costa fueron pulsos que modificaron no sólo la morfología de esta, sino también sus actividades. Conti (1976) incluye en su relato sobre la Paulino un testimonio del isleño Ernesto Trillo acerca de las consecuencias del fenómeno: “y después de la creciente (...) lo que quedó fue un cementerio, un cementerio de chapas, tirantes y animales (...) ¿y después la gente qué hizo? ¿Volvió a reconstruir? (...) muchos sí, porque no tenían otra cosa, porque acá el quintero, el que más el que menos, tenía su casita acá en el pueblo (...) pero ya se fue mucha gente” (Conti, 1976: 5). En el mismo relato se destaca la destrucción que sufrió el hotel de Pagani, denotando la importancia material y simbólica del mismo al decir que “el hotel de Pagani que era media isla lo había volteado (la corriente)” y que “el hotel de Pagani lo iluminaba todo”.

Posterior a la sudestada, la reconstrucción de los recreos arrasados y construcción de otros nuevos, como el de la familia Allegretti, propició la continuidad de la actividad turística, propiciada por el advenimiento del turismo de masas durante la vigencia del Estado de bienestar, capitalizando la isla flujos turísticos regionales.

La fotografía aérea de 1949 revela una configuración territorial dominada por las quintas, el área de recreo y sectores remanentes de bosque ribereño, que presenta cambios acuciados en la línea de costa estuarial, donde se distingue una pronunciada erosión, que continúa hacia 1957. Sin embargo, debido a que la dinámica estuarial es cambiante y al abandono de las quintas existentes en el periodo anterior entre el área

turística y el estuario, los pulsos naturales contribuyen a revertir el proceso erosivo, y la costa registra una notable acreción hacia finales de este periodo. Al igual que en otros espacios de la costa estuarial rioplatense, como el delta del Paraná, hacia el norte del área de estudio, y Punta Atalaya hacia el sur, el proceso acrecional se motoriza a partir de la conformación de albardones, donde el terreno se eleva progresivamente por la sedimentación y propicia el crecimiento y consolidación de la vegetación. Por otro lado, la estructura del tablestacado del antepuerto también favorece este proceso, como se mencionó anteriormente. En este sentido, la reconstrucción del sector del tablestacado entre el área turística en 1955 (Conti, 1976) y el faro de la isla pudo haber intensificado este fenómeno, al constituir una barrera elevada constantemente por sobre el nivel de las aguas.

Entre 1936 y 1972, la costa estuarial registra una acreción lineal de hasta 480 m en el área cercana al tablestacado del antepuerto, mientras que sobre la costa del canal, al contrario, la erosión promedio es de 10 m. Sin embargo, durante esta etapa se registran subperiodos de variación: entre 1936 y 1957 se registró una etapa de erosión, probablemente asociado a la sudestada de 1940 (Figura 5). Luego, una acreción de la costa sobre ambos márgenes hacia 1966, que continuó sobre la margen estuarial hacia 1972, pero registrando retroceso en la línea de costa sobre el canal hacia esa fecha, especialmente en el área de “Cuatro Bocas”.

### **3.3 El monte retoma las riendas: la isla entre la década de 1980 y el inicio del nuevo siglo.**

Los trabajos de Arbide (1997) y Arbide *et al.* (1986, inédito) en los inicios de la década de 1980 y la fotografía aérea de 1984 contextualizan una isla donde la actividad turística y productiva de las quintas aún se mantenía, aunque en menor escala con respecto a periodos anteriores.

La actividad turístico-recreativa se mantiene cercenada al área del embarcadero y el uso de la playa, existiendo al comienzo de la década un hotel, un recreo con proveeduría y una churrasquería. Si bien no hay datos concisos, se infiere que el turismo disminuyó con respecto a las décadas anteriores debido a la combinación de temporalidades propias de la actividad turística que operan a distintas escalas: la finalización del período de turismo de masas, asociado al estado de bienestar, el paulatino cierre de los frigoríficos de Berisso y la progresiva diversificación de los destinos turísticos. La costa estuarial de la isla continuó acrecionándose, registrando un avance de la línea de costa hacia el río de entre 50 y 100 m lineales entre 1972 y 1984.

En el área de quintas habitaban 62 personas, siendo 48 los residentes permanentes. Existían dos grandes quintas que vendían su producción al mercado regional de La Plata, mientras que siete pequeñas quintas de subsistencia complementaban sus ingresos con jubilaciones y otros salarios en trabajos fuera de la isla, comercializando en áreas cercanas de Berisso y Ensenada su producción. La actividad en las pequeñas quintas fue desapareciendo progresivamente, reconvirtiéndose en muchos casos en casas de fin de semana.

Con respecto a etapas anteriores, las construcciones sobre el canal portuario fueron paulatinamente desplazándose hacia el interior, debido a la erosión constante de la costa sobre el canal. La consecuencia de este proceso ya comenzaba a observarse en el camino de sirga, quedando éste interrumpido en algunos tramos.

Al comprar las imágenes satelitales para los años 1972 y 1984, se visualiza la falta de mantenimiento de las quintas y el avance del monte ribereño sobre el área otrora vinculada a las vides. Se consolida, entonces, el exilio poblacional que había iniciado posterior a la sustrada de la década de 1940.

Hacia fines del periodo, dos acontecimientos marcarían el comienzo de una nueva etapa para el puerto que repercutirá en la isla en el nuevo siglo: la creación del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, ente mixto, y el Plan Director del puerto, a fin de convertir al puerto en uno de tercera generación para brindar una plataforma logística para el comercio internacional, con un perfil polimodal y productivo (Represa, 2014).

### **3.4 La Isla en el nuevo siglo, entre el 2000 y la actualidad: erosión y acumulación.**

Las obras de infraestructura portuaria en el marco del Plan Director se planificaron en varias etapas, pero dos acontecimientos ya han tenido fuerte impacto en la isla: la elongación de la escollera sudeste, cuyo tablestacado se encontraba deteriorado, y la apertura de la zona de giro de “Cuatro Bocas” (Figura 1). Por un lado, la elongación de la escollera a partir de bloques de hormigón permitió disminuir el dragado del canal al reducir notoriamente la entrada de sedimentos al mismo, aumentando y garantizando así su seguridad y navegabilidad, permitiendo el ingreso de buques de gran porte los 365 días del año (Figura 4 C). La misma fue construida por rocas de tamaño variado, protegidas exteriormente por hexápodos de hormigón, de un metro de espesor. La localización de la escollera, perpendicular a la línea de costa, constituye una barrera que interfiere en la circulación de sedimentos paralela a dicha línea, generando una recirculación sedimentaria en la zona al abrigo de la corriente (Hernández Valdes y Córdova López., 2015). También se construyó una zona de atracaderos de barcos de operación en el mantenimiento del puerto inmediatamente al SO del faro, que constituye asimismo una nueva área de recreación para la pesca.

Por otro lado, la zona de “Cuatro bocas”, intersección del canal de entrada portuario y el Río Santiago, fue ampliada para oficiar como zona de giro de los grandes buques. Las tareas de dragado a cargo TECPLATA S.A, se realizaron desde el interior del puerto hasta la zona más externa, en su encuentro con la Rada del Puerto La Plata y el frente de atraque del nuevo muelle. El volumen total de la obra de dragado fue de 4,1 millones de m<sup>3</sup> y se realizó en un período total de 22 meses (Campos, 2014). Estas tareas implicaron la construcción de recintos cerrados en los cuales se depositó mediante bombeo el material dragado. Los recintos fueron construidos en terrenos propios del puerto, hacia el este del canal Zunda. Parte del dragado también fue depositado *offshore*.

La nueva escollera ha reforzado no solamente la acumulación sedimentaria, sino que también constituye una nueva herencia territorial que impulsó nuevas actividades, vinculadas especialmente con la actividad de pesca recreativa. Si bien esta actividad ha estado presente en la isla durante su historia, con la escollera se crea un nuevo espacio que atrae pescadores del área metropolitana, principalmente del área sur del conurbano bonaerense. Las prácticas de estos actores están vinculadas esencialmente a hombres que realizan pesca recreativa y de corta estadía. Estas nuevas prácticas crearon una nueva espacialidad turística, añadiendo a la configuración territorial actual de la isla un nuevo sector asociado a este turismo en particular. Por un lado, los campings “Paraíso Perdido” y “Dos Islas” ofrecen servicios a los turistas, esencialmente

pescadores como se mencionó. Por otro, el principal acceso a este nuevo sector está dado por lanchas que cruzan desde el embarcadero de la Isla Santiago Oeste, por lo que la vinculación entre el nuevo sector asociado al turismo y el sector histórico, lindante al embarcadero de la Isla Paulino, es escasa. Sin embargo, en 2016 se construyó un camino sobre el antiguo tablestacado, más elevado que el anterior, para garantizar el acceso a este sector desde el área del embarcadero (Figura 4 B). El tablestacado como herencia territorial de los inicios del puerto, se reconfigura ahora con un nuevo uso.

Si bien la vegetación intermareal y de marisma se encuentra constantemente modificada por los campings en la búsqueda de delimitar su espacio (Figura 4 A), se observa el crecimiento y consolidación paulatina de la misma hacia el estuario, lo que progresivamente crea nuevo espacio para la isla. Entre 2003 y 2016, la acreción osciló entre los 16 m y 118 m, siendo mayor en el área cercana a la escollera.

La zona del embarcadero público mantiene su impronta turística, con un flujo de turistas condicionado al acceso mediante dos lanchas que parten desde el embarcadero de Berisso. Asimismo, han surgido nuevos servicios turísticos, principalmente de hospedaje, en la zona otrora dedicada a las quintas.

A lo largo de la historia, la costa isleña sobre el canal portuario ha sido protegida de los efectos erosivos del oleaje provocado por el rápido paso de las embarcaciones de los prácticos y los remolcadores del puerto a través de iniciativas particulares de los isleños. En las últimas décadas, la erosión se ha transformado en un problema al prácticamente eliminar el camino de sirga y restar terreno a las quintas (Figura 4 D y E). Los isleños destacan que “(...) *la costa comió un montón, yo antes tenía mucho más terreno, había como 15 m.*” (I 1), y que “(...) *este último año después del dragado nos caímos 50 cm al río*” (I 2) (D’Amico *et al.*, 2016). La referencia al dragado remite al aumento de la profundidad del calado del canal de acceso, requerimiento necesario para la entrada de los nuevos buques.

Unos de los informantes clave (I 3), que posee la única quinta que produce actualmente vinos de la costa en la isla, perdió 0,12 km<sup>2</sup> de su terreno por el ensanchamiento de “Cuatro bocas”, aunque logró acordar con el puerto la realización de un terraplén para evitar inundaciones en su terreno.

Al respecto, la agencia de los actores sociales relacionados con el puerto y la isla - tanto los propios isleños como los actores vinculados al municipio de Berisso- materializaron algunas obras a partir del reconocimiento de la erosión como problemática.

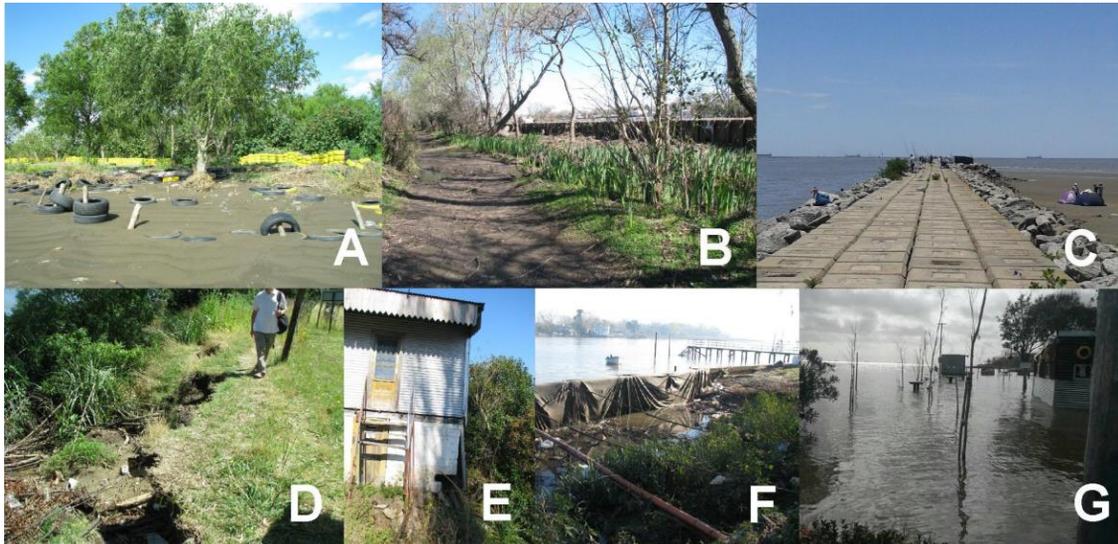
En 2015 se inició una obra de tablestacado de hormigón en las cercanías del área del muelle público de la isla (Figura 4 F), que fue finalizada recientemente. Por otra parte, a inicios de 2018, la Coordinación de la Isla Paulino, dependiente del municipio de Berisso, encauzó el reclamo de los isleños y llegó a un acuerdo con Prefectura para fijar la velocidad de las embarcaciones en una máxima de seis nudos en su paso entre “Cuatro Bocas” y el Km 7, 7000<sup>9</sup>.

La erosión y la acumulación, título de este apartado, tienen una connotación material y a la vez simbólica. Cuantitativamente, la acumulación sedimentaria en la costa estuarial de la isla ha sido de entre 400 y 800 m lineales en el periodo 1936-2016, aunque, como se ha hecho referencia, este proceso no siempre es sostenido, sino que debido a la dinámica litoral la línea de costa puede variar en el corto plazo. Mientras

<sup>9</sup> <https://www.eldia.com/nota/2018-4-26-1-47-52-la-isla-paulino-pierde-terreno-ante-la-erosion-y-buscan-aliviar-el-impacto-la-ciudad>

tanto, la costa sobre el canal portuario registra una erosión para todo el periodo que oscila entre los 64 y 260 m lineales, siendo más acuciada en la zona de “Cuatro Bocas”.

Simbólicamente, el área acrecionada acumula nuevos usos, como la reciente actividad turístico-recreativa impulsada por la nueva escollera. Mientras tanto, la erosión resta terreno y acceso a las quintas, aunque la actividad de las mismas ha disminuido significativamente con respecto a los periodos anteriores, quedando sólo una de ellas en actividad.



*Figura 4. A. Límite de uno de los campings hacia el río, 2017, B. Antigo (izquierda) y actual camino hacia la playa, 2016, C. Nueva escollera sudeste, 2015., D. Camino de sirga desmoronado, 2017, E. Vivienda con riesgo de desmoronamiento, 2017, F. Nuevo tablestacado construido por el Consorcio portuario, 2017, G. Efecto de una sudestada, agosto 2018. Fuentes: A-F, fotografías propias, G. Coordinación Isla Paulino, Municipio de Berisso.*

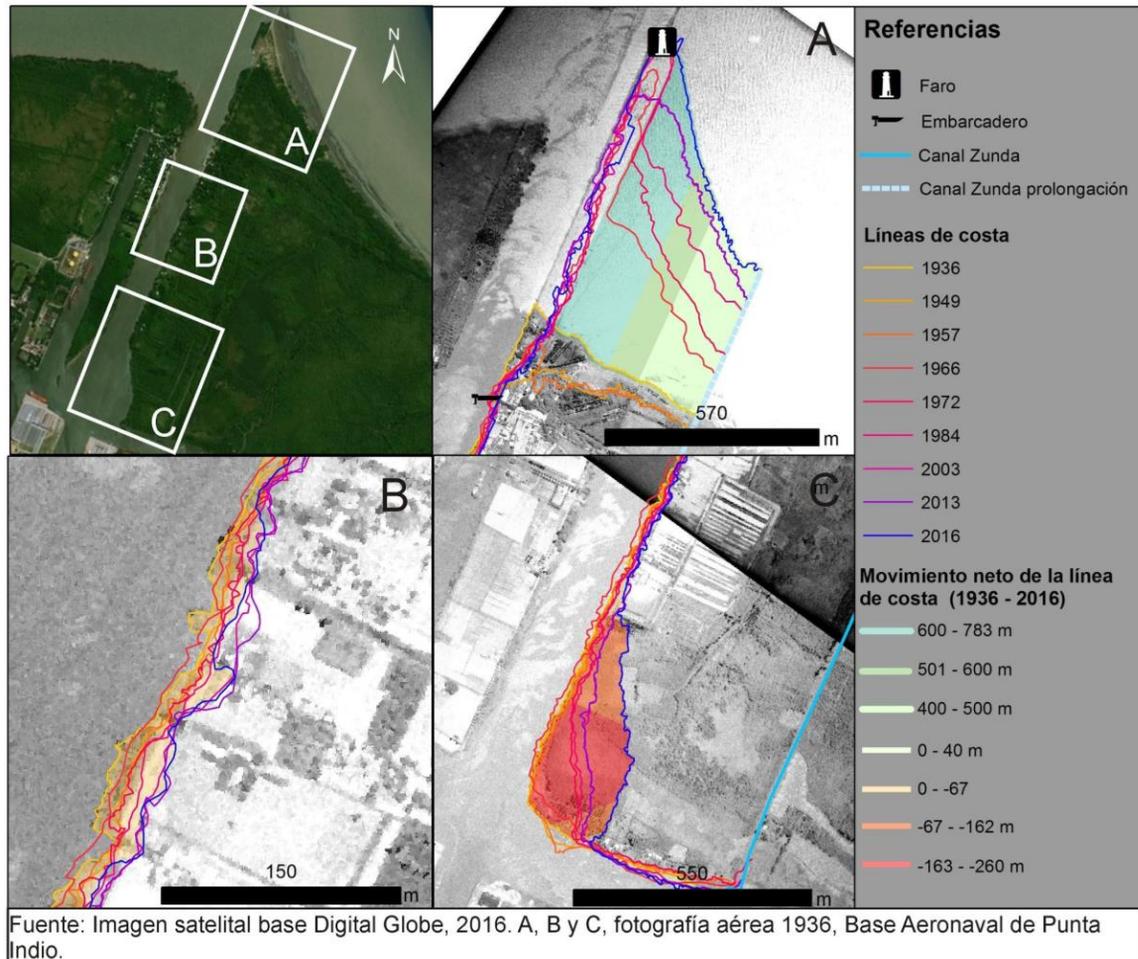


Figura 5: Líneas de costa y movimiento neto de la misma en metros según sectores seleccionados.

#### 4. COMENTARIOS FINALES

El espacio geográfico se construye a partir de relaciones que operan a diferentes escalas y son simultáneas entre sí. En este sentido, según la perspectiva de Massey (2005), el espacio contiene tres dimensiones: la relacional, vinculada a la esfera social, la multiplicidad, entendida como la diversidad de escalas en la que operaron, y la dimensión temporal. Es, entonces, un producto social e histórico. Operacionalmente, la identificación de acontecimientos y su periodización en el tiempo contribuye a desandar el camino de la historia, para poder, en definitiva, reconstruirla.

La organización espacial de la Isla Paulino contiene una sucesión de espacialidades que son atravesadas por las temporalidades de los pulsos naturales y de los procesos sociales, imbricadas entre sí. En este sentido, las herencias territoriales constituyen una materialización del tiempo-espacio cuya interpretación contribuye a desentrañar el pasado. Entendiendo el territorio como un recorte situado en esas dos dimensiones, resultado de la agencia de los actores sociales que operan en él, cada momento espacial comprende una configuración territorial diferente.

Desde el acontecimiento inicial del surgimiento de la Isla por escisión de la espiga de Santiago, al construirse el Puerto La Plata a fines del siglo XIX, las sucesivas espacialidades estuvieron configuradas por las dos actividades principales de la isla: la

turístico-recreativa y la agrícola, esta última relacionada a la producción de hortalizas y vid principalmente. A lo largo del tiempo, dichas actividades construyeron configuraciones territoriales singulares, donde la actividad turístico-recreativa tuvo variaciones en sus prácticas pero se localizó siempre en torno a la costa estuarial de la Isla, mientras que las quintas ocuparon los terrenos hacia el SO, modificando intensivamente el ambiente para la producción agrícola, siendo paulatinamente abandonadas o reconfiguradas con nuevos usos. Estos procesos sociales fueron acompañados por cambios en la línea de costa. El terreno “ganado” por acreción (200 a 400 m lineales entre 1936-2016) ha sido valorado turísticamente en la costa estuarial de la isla, mientras que el terreno “perdido” por erosión y por las obras portuarias recientes (hasta 200 m en la zona de “Cuatro Bocas”) ha provocado pérdida del camino de sirga y de terreno de las antiguas quintas.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Agrupación Aeronaval Aerofotográfica. Base Aeronaval de Punta Indio. Armada Argentina.

Arbide, D. (1997) La adaptación al clima de viviendas de inmigrantes italianos en un asentamiento rural en Argentina. Goloubinoff, M., Katz, E. y Lammel, A.(Eds) *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*. Tomo II (pp. 243-279). Ecuador: Abya-Yala.

Arbide, D., Firpo, L. Crivos, M. (1986). La economía en la Isla Paulino. La Plata. Inédito.

Biblioteca Nacional Mariano Moreno. Bradley, T. Vistas de La Plata y obras del Puerto: Agosto 1885.

Bischoff, S. (2005). Sudestadas. Barros, V., Menendez, A. y Nagy, G. (eds.). *El cambio climático en el Río de la Plata*. (pp. 53-68.). Buenos Aires: CIMA.

Boak, E., Turner, I. (2005). Shoreline Definition and Detection: A Review. *Journal of Coastal Research*, 21, Issue 4, 688 – 703.

Campos, M. (2014) Supervisión de las obras de dragado de apertura y profundización del canal del puerto La Plata. *Revista Vial*, 97. Recuperado de: <http://revistavial.com/index.php/publicaciones/2014/vial-97/item/2149-supervision-de-las-obras-de-dragado-de-apertura-y-profundizacion-del-canal-del-puerto-la-plata>

Carut, C. (2003). Conflictividades ambientales recientes de la periferia de la ciudad de La Plata. Pintos P. (comp.). *Pensar La Plata. política pública, sociedad y territorio en la década de los 90. Colección Universitaria Geografía*. La Plata: Ediciones al Margen.

Carut, C., Arbide, D., Crivos, M., D’Amico, G. (2018). Las herencias territoriales como forma de comprender el espacio del Puerto La Plata. *I Jornadas Nacionales de Geografía de la UNMDP. Geografía, espacio y sociedad en los debates actuales*. Mar del Plata: UNICEN. Recuperado de: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.7138/ev.7138.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.7138/ev.7138.pdf)

Carut, C., D’Amico, G., Botana, M. I., Zabaljauregui, M., Valdez, A., Luciano, M. (2016). Las herencias territoriales como reflejos de los cambios portuarios. El caso del Puerto La Plata, Buenos Aires (Argentina). Lan, D. (comp.). 2016. *Geografías en diálogo Aportes*

*para la reflexión Tomo I*. Tandil: Universidad Nacional del Centro. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/334628472/Geografias-en-dialogo-Aportes-para-la-reflexion-Tomo-I>

Cavallotto, J. (1995). Evolución Geomorfológica de la Llanura Costera del Margen Sur del Río de La Plata. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Inédito.

Conti, H. (1976). Tristezas del Vino de la Costa o la parva muerte de la Isla Paulino. *Revista Crisis*, 36. Edición Extraordinaria. Recuperado de: [http://www.goethe.de/ins/ar/cor/pro/bicentenario/Crisis%2036\\_Haroldo%20Conti.pdf](http://www.goethe.de/ins/ar/cor/pro/bicentenario/Crisis%2036_Haroldo%20Conti.pdf)

Craig, C. (2017). Paisajes de la vida cotidiana, sentidos y prácticas en pugna sobre la consideración del paisaje en el Delta del Río Santiago. Tesis Doctoral. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.

D'Amico, G., Carut, C., Ghetti, G., Luciano, M. (2016). Transformaciones de las costas estuariales: el caso del puerto La Plata y la Isla Paulino (Argentina). *Revista Tiempo y Espacio*, 32, 150-168. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/60996>

D'Amico, G.; Ghetti, G.; Botana, M. I.; Carut, C. (2018). Puerto La Plata: el devenir de un territorio en constante resignificación. *Cádiz al mundo: del floreciente siglo XVIII a los retos del Port of the future del siglo XX*. Cádiz (en prensa).

Departamento de Fotogrametría, Ministerio de Infraestructura de Buenos Aires.

Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. Duplicado de mensura N°287. Compañía Docks de Tránsito del Puerto de La Plata en la Zona Nacional. 1911.

Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. Duplicado de mensura N° 317. Tierras del Puerto La Plata. 1918.

Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica. Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires. Plano del Puerto La Plata s/a.

Diario El Día. La Isla Paulino pierde terreno ante la erosión y buscan aliviar el impacto. 26/4/2018. <https://www.eldia.com/nota/2018-4-26-1-47-52-la-isla-paulino-pierde-terreno-ante-la-erosion-y-buscan-aliviar-el-impacto-la-ciudad>

Fidalgo, F. y Martínez, R. (1983). Algunas Características Geomorfológicas dentro del Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 38 (2), 263 - 279.

Figueroa, J. (1898). Estudios sobre puertos de la Provincia de Buenos Aires. La Plata: Talleres de Publicaciones del Museo.

Fucks, E., D'Amico, G., Pisano, M. F. Nuccetelli, G. (2017). Evolución geomorfológica de la región del Gran La Plata y su relación con eventos catastróficos. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 74(2). Recuperado de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/raga/article/view/9053>

Guruciaga, L. y García Izquierdo, M. (1995). Berisso: fotomemoria. Municipalidad de Berisso, Berisso.

Guruciaga, L. y García Izquierdo, M. (1997). Berisso: fotomemoria 2. Municipalidad de Berisso, Berisso.

Hernandez Valdes, K. y Córdova López, L. (2015). Simulación matemática de la interacción oleaje-estructuras de protección costera. Ingeniería hidráulica y ambiental, VOL. XXXVI, 3. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1680-03382015000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1680-03382015000300006)

Hoeke, R.; Zarillo, G., Synder, M. (2001). A GIS Based Tool for Extracting Shoreline Positions from Aerial Imagery (BEACHTOOLS) (Coastal Engineering Technical Note IV). US Army Corps of Engineers, Washington.

Instituto Geográfico Nacional. SIG escala 1: 250.000. Recuperado de: <http://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/CapasSIG>

Kriscautzky, X. y Theiller, M. (2003) Viñateros de la costa de Berisso. Fundación Latinoamericana Popular: La Plata.

Massey, D. (2005). For space. SAGE Publications. Great Britain.

Represa, N. (2014) Ampliación del puerto La Plata. Lectura desde la perspectiva del conflicto ambiental. 1º Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales. Los Polvorines, Buenos Aires.

Santos, M. (1990) Por una Geografía Nueva. Madrid: editorial Espasa Calpe.

Santos, M. (2000) La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona: Editorial Ariel.

Silveira, M. L. (2013). Tiempo y espacio en geografía: dilemas y reflexiones. *Revista de Geografía Norte Grande*, 54, 9-29.

Thieler, E., Himmelstoss E., Zichichi J., Ergul A. (2009). Digital Shoreline Analysis System (DSAS) version 4.0 - An ArcGIS extension for calculating shoreline change. U.S. Geological Survey Open-File Report 2008-1278.

Tomadoni, C. (2007). A propósito de las nociones de espacio y territorio. *Revista Gestión y Ambiente*, vol. 10, núm. 4 (pp. 53-65) Universidad Nacional de Colombia. Colombia.

Universidad Nacional de La Plata. Hemeroteca. Diario El Día. 14/6/1940.