



USOS, CONFLICTOS E INCOMPATIBILIDADES, EN LAS PLAYAS DANILO Y SUN RIDER DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA

Pontrelli Albisetti, Melisa Grupo de Estudios de Ordenación Territorial. Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3350 C.P 7600
melisa.albisetti@gmail.com

Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo principal determinar las estrategias, conflictos, e incompatibilidades de uso y actividades costeras en el espacio litoral delimitado por las playas "Danilo" y "Sun Rider", en el norte de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Específicamente se analizan diversas problemáticas originadas en este sector geográfico, como sus conflictos de intereses debido a la interacción de disímiles actores sociales tales como el municipio, la provincia, concesionarios privados, bañistas, surfistas, kayakistas y vecinos. Las conclusiones preliminares sostienen que los conflictos e incompatibilidades costeras, principalmente nacen como consecuencia de las relaciones sociales entre actores. La actividad de algunos y la pasividad de otros han contribuido a incrementar y agudizar las diferencias de intereses que se presentan en ambas playas, favoreciendo a aquellos que esconden su beneficio detrás de una "política ambiental" sobre como incentivar las obras de defensa costera con tecnología "dura" en detrimento de aquellos actores que desean utilizar el recurso costero para su goce y disfrute.

Palabras claves: Conflictos de intereses - Relaciones espaciales - Actores sociales

USES, CONFLICTS AND INCOMPATIBILITIES AT DANILO AND SUN RIDER BEACHES IN DE CITY OF MAR DEL PLATA

Abstract

The main objective of the following paper is to identify the strategies, conflicts and coastal incompatibilities of use in the coastal area delimited by the "Danilo" and "Sun Rider" beaches to the north of the city of Mar del Plata, Argentina. Specifically, the paper discusses issues arising in this geographical area, issues such as conflicts of interest and their spatial relations due to the interaction of disparate social actors such as the municipality, the province, private commerce, swimmers, surfers, kayakers and the local populace. Preliminary findings argue that conflicts and coastal incompatibilities mainly arise as a consequence of social relations between actors. The activity of some and the passivity of others have contributed to increase and sharpen the differences of interests at both beaches, favouring those who hide their interests behind an "environmental policy" that provide incentive for coastal defence works with the use of hard technology, to the detriment of those actors who want to use coastal resources for their pleasure and enjoyment.

Key words: Conflicts of interest - Spatial relationships - Social actors

Introducción

La costa norte de la ciudad de Mar del Plata se caracteriza por la presencia de acantilados y playas de reducida extensión. La mayoría de ellas se dedica al turismo de playas y a la práctica de deportes acuáticos y náuticos. El área de análisis, como también

gran parte del sector, se ve afectado por la erosión marina y la contaminación de sus aguas por vertidos urbanos. Resulta llamativa a simple vista, la escasa superficie de las playas en relación a las de la zona sur de la ciudad. La textura de la arena, el color del agua y las geoformas de acantilados, generan un paisaje único que, con el paso de los años, se ha ido degradando. Las playas Danilo y Sun Rider, se encuentran enmarcadas dentro del sector norte, donde las mismas padecen distintos problemas ambientales, principalmente la erosión y la contaminación de sus aguas.

El desarrollo de la construcción de la escollera en “L”, nace con el objetivo de aplacar el proceso erosivo ejercido por la influencia del mar en contra de los acantilados, característica geomorfológica principal de la zona norte marplatense y así poder evitar el avance del mar sobre la costa. Dicha construcción ha sido una solución simple al gran problema del sector y no ha tenido en cuenta otras interacciones con elementos del espacio geográfico que son relevantes para la constitución de un sistema armónico. Esto se tradujo en procesos de acumulación de arena por un lado y de erosión por otro, beneficiando a la playa “Sun Rider”, en detrimento de la playa “Danilo”.

El propósito central referido a promover la acumulación de arena en la playa “Sun Rider”, esconde otro trasfondo. No es el de implementar una política netamente ambiental para frenar definitivamente el proceso erosivo en la costa. Su verdadera finalidad es generar una mayor acumulación de arena para poder ampliar la superficie de la playa y así lograr concesionarla.

El espacio geográfico delimitado se caracteriza por múltiples usos costeros. En algunas ocasiones se manifiesta incompatibilidad en ellos y la generación de conflictos entre actores. Por ejemplo, los surfistas no desean una mayor extensión de la escollera ya que, le resta calidad a la ola y puede no llegar a ser perfecta. Otro de los factores a tener en cuenta son los desagües pluviales que desembocan en las playas de “Danilo” y “Sun Rider”, aportando su cuota de potencial contaminación a las playas.

Esto se suma a que a 5 Km. de las playas mencionadas se encuentra la planta de efluentes cloacales, donde se vierten los desechos al mar sólo con un pretratamiento. Esto ha fomentado a lo largo de los años, una mayor contaminación en las aguas costeras. La pluma contaminante se extiende, en algunas ocasiones, desde Camet hasta las cercanías de Playa Grande. Esto obedece al mayor o menor vuelco de grasa que traiga el pulso de efluentes desde las empresas harineras del puerto, que dificulta la operación normal de las cribas de la planta de Camet, la sacan de régimen y obligan al vertido directo al mar. Si el viento sopla fuerte o persistente del NE, su extensión es mayor.

La construcción en marcha del emisario submarino puede contribuir a disminuir la incidencia de la descarga de efluentes sobre las aguas costeras y mejorar la calidad de las playas. Antes de atraer turismo al área, debe solucionarse la precariedad de los servicios de playa y muy especialmente, los vertidos pluviales y/o cloacales clandestinos que desembocan en ellas.

El objetivo del presente trabajo es determinar las problemáticas, estrategias, conflictos y usos en el espacio litoral delimitado por las playas “Danilo” y “Sun Rider” así como poder clasificar los diversos actores sociales involucrados en el área (municipio, provincia, concesionarios privados, bañistas, surfistas, kayakistas, vecinos, etc.), sus principales conflictos de interés y sus relaciones espaciales.

Área de estudio

El área de estudio se localiza en el sector costero al norte de la ciudad de Mar del Plata, al este de la Av. Félix U. Camet (luego Ruta Interbalnearia nº 11). Se extiende entre las calles Marie Curie y Vuelta de Obligado (Figura 1).

Los acantilados y las playas constituyen los principales rasgos geomorfológicos del área. Los primeros son formas de relieve costero erosionadas por las olas y especialmente las de tormenta, que azotan el borde costero, rasgo característico de la costa marplatense. Han sufrido un fuerte retroceso de la línea de costa en algunos sectores y se debe a su naturaleza limo-loésica, como resultado de la acción de los agentes marinos y subaéreos. Algunos de estos acantilados se asocian con plataformas de erosión y llegan a alcanzar unos 10-15 metros de altura.

Figura 1. Localización del área de estudio



Fuente: Google Earth. Fecha de consulta: 30/05/2009

Las playas son pequeñas y generalmente, con arena gruesa. A principios de siglo eran más estables, con menor intervención antrópica. Al incrementarse ésta, el proceso de degradación costera se ha acelerado (Schnack *et al.*, 1983), especialmente a partir de la obstaculización de la corriente de deriva por la construcción del puerto de Mar del Plata en las primeras décadas del siglo XX y las obras de defensa costera implementadas posteriormente. En dichas playas, se han ensayado diferentes metodologías de contención de la erosión, siendo los más utilizados, los espigones de roca, con geometría variada. Por este motivo y sumado al intenso uso turístico-recreacional, a menudo no son identificables las formas naturales de las playas.

El área de estudio participa de las condiciones de clima de Mar del Plata, es decir, clima “templado con influencia oceánica”, con un continuo intercambio de masas de aire entre la interfase tierra-mar. Se vinculan a estas condiciones, temperaturas medias mensuales moderadas con baja amplitud térmica. La ubicación geográfica de la ciudad frente al océano (sin cadenas montañosas que desvíen los vientos) y abierta a la planicie pampeana, la convierte en un área de notable actividad eólica, afectada por las distintas

masas de aire que, con mayor o menor intensidad penetran en el área, de acuerdo con la dinámica sinóptica regional imperante (Piccolo, 1982; Roccatagliata *et al.*, 1984).

Como en toda área costera, uno de sus vientos característicos es la “brisa de mar”, la cual tiene su origen en la diferencia de calentamiento entre la tierra y el mar. La dirección de la misma y su penetración en el continente presentan diferencias en las distintas localidades de las costas bonaerenses. En Mar del Plata, la brisa de mar sopla generalmente como viento del NE o del E (Celemín, 1984). Las brisas marinas provenientes de la dirección NE durante el verano, adquieren velocidades superiores a los 15 km/h y provocan un descenso térmico promedio de 3 °C (García, 2009). Además, en su avance hacia áreas urbanas, trasladan olores de la planta de Pretratamiento de Efluentes cloacales e inciden en la movilización de los vertidos de la misma, de acuerdo con la dirección del oleaje, hacia las playas del sector.

Marco Conceptual

La interpretación del espacio geográfico implica un análisis de un sistema complejo. Para Barragán Muñoz (2004) la concepción sistémica de las áreas litorales significa una visión interdependiente de los elementos que componen dicho sistema. Es por ello, que el autor divide al sistema en subsistemas ya que se interpreta al litoral como sistema con sentido unitario. Los subsistemas actúan de forma interdependientes entre si, estos son: el físico y natural, el social y económico y el jurídico administrativo. Cada uno posee posibilidades analíticas en distintos niveles; con sus correspondientes elementos, atributos y relaciones pero lo importante es su visión en conjunto. Relacionado con ello, para Álvarez y Álvarez (1984), la zona costera es aquella franja de mar aladaña a la línea de costa y una zona terrestre – no exactamente definida – hasta la cual las acciones e interacciones de ambos medios, el terrestre y el marino son notables. Esta notabilidad o saliente interacción se puede juzgar en base a los efectos. Ellos se extienden al ámbito físico, biológico, social y económico. En este sentido, la zona costera posee características tales como: concentración de población, ser una zona límite y por lo tanto de transición, es un ambiente de alta vulnerabilidad a los cambios por medios externos, es de actividades variadas y muchas veces en oposición unas de otras por los efectos que ellas implican. Como se puede observar la zona costera es un espacio donde se plasman diferentes usos y actividades, generando efectos en el espacio. Barragán Muñoz (2003) analiza el sistema costero a partir de las actividades humanas existentes y los usos que satisfacen las necesidades de la población, realizando una diferenciación entre usos y actividades económicas, donde los primeros son definidos como espacios naturales, de asentamientos, instalaciones o infraestructuras, recepción de vertidos y funciones derivadas de la defensa, y

los segundos como actividades extractivas o primarias básicas, industriales, comerciales y de ocio. En este sentido se pueden destacar por un lado, la ocupación del suelo en el espacio costero y por otro el beneficio económico de los recursos del litoral. En lo que respecta al litoral, en él se imbrican todas las relaciones espaciales ejercidas por los actores sociales. Para Moreno Castillo (2007) los actores son todas las personas que tienen algo que ver con las actividades que se llevan a cabo en el sistema costero. Es decir, que estos mismos actores harán uso del espacio litoral en cuestión ya que para la autora, la costa es un bien “usable” y “deseable”, donde se puede hacer un uso muy intenso y muy variado de ella sometiéndole a una gran presión.

La costa de la ciudad de Mar del Plata y en especial la del sector norte son muy utilizadas para su goce y disfrute, es por ello que existen intereses y a veces contrapuestos por la utilización de esta porción de la zona costera.

Existen varias investigaciones realizadas sobre el sector costero norte de la ciudad de Mar del Plata. Algunos se refieren a estudios bacteriológicos y biológicos sobre la calidad del agua de mar y otros a la gestión, participación ciudadana y representaciones sociales en el espacio litoral marplatense, así como analizar los usos e incompatibilidades del sector estudiado.

Los estudios bacteriológicos realizados por Pérez Guzzi *et al.*, (2006) aportan desde una metodología cuantitativa, una mayor exactitud sobre la contaminación en áreas marinas costeras materializando el grado de polución de las playas del sector norte. El deterioro microbiológico en las playas es ocasionado fundamentalmente por los vertidos pluviales y cloacales presentes sobre estas zonas. Algunos arroyos (El Barco y Las Chacras) y desagües pluviales (Constitución) presentan cargas bacterianas periódicas semejantes a la descarga cloacal (108 CT/100 ml). A pesar de no contar con legislación propia para regular las condiciones de balneabilidad, la mayoría de las playas no son aptas para el uso recreacional de acuerdo con normativas internacionales. Este trabajo analiza de forma integral la zona costera al norte de la ciudad de Mar del Plata para tener una visión clara y de base sobre la situación sanitaria de sus costas para uso recreativo. Esta contribución es significativa para especificar los posibles riesgos ambientales inherentes a la contaminación de las aguas.

Para Ceverio (2005), las decisiones que tomen los habitantes del lugar con respecto a la instalación de una nueva planta de efluentes cloacales y por consiguiente el emisario submarino, jugará un papel trascendental en el nuevo escenario político donde las nociones principales son la valorización y revalorización del lugar, aunque se puede vislumbrar a sotto

voce cambios para los residentes que, desde una perspectiva ecologista y técnica, han sido evaluados, pero no así desde una óptica social.

Según Pontrelli Albisetti (2010) las playas Danilo y Sun Rider, poseen una baja calidad de las aguas costeras y los problemas continuos de erosión perjudican la actividad de ocio y turismo donde se manifiestan conflictos e incompatibilidades en el espacio costero, entre los diversos actores sociales. Estos conflictos e incompatibilidades, principalmente nacen como consecuencia de las relaciones sociales entre actores. La actividad de dichos actores sociales ha incrementado los conflictos que se manifiestan en este espacio geográfico, ya que los intereses que ostentan algunos de ellos, son funcionales para si mismos, como por ejemplo la construcción de escolleras para frenar la erosión costera y realizar la actividad de pesca artesanal, pero estos mismos intereses son totalmente opuestos e incompatibles con los de otros actores, como por ejemplo los surfistas ya que las estructuras de roca dispuesta actúan en detrimento de la calidad de la ola, perjudicando al surf.

Metodología y materiales

Para llevar a cabo esta investigación, se realizaron diversos pasos metodológicos, en los cuales las principales técnicas utilizadas fueron:

- Realización de trabajos de campo y relevamientos fotográficos del área, a fin de detectar sus problemas y conflictos.
- Selección de otras técnicas de análisis a aplicar en el área de estudio, tales como para clasificación de actores sociales de Jiménez (2009).
- Elaboración y administración de encuestas y entrevistas con el fin de recabar información acerca de la percepción que tienen los diversos actores sociales intervinientes en las playas estudiadas (turistas y residentes, deportistas, concesionarios turísticos, etc.)
- Construcción del marco teórico-conceptual de este trabajo, a partir de material bibliográfico-documental selecto.
- Sistematización de la información recopilada, a fin de delinear principales problemáticas y actores involucrados, desde las observaciones de campo y las cinco entrevistas realizadas a informantes claves

Entre los recursos utilizados, se pueden citar: fotografías personales, imágenes satelitales y entrevistas, etc. El resto de la información básica provino de fuentes primarias y secundarias, tales como material bibliográfico proveniente de bibliotecas públicas generales y especializadas de la ciudad e informantes claves tales como:

- Funcionarios públicos
- Vecinos del barrio aledaño

- Turistas
- Guardavidas

Resultados

1. Diagnóstico ambiental del área

Tal como se manifestó anteriormente, los principales problemas ambientales del sector analizado son los efectos de la erosión marina y de la construcción de obras de defensa costera, a lo que se suma la contaminación de las aguas por la descarga de efluentes cloacales a sólo 3,5 km del área. Algunos antecedentes del tema se explican a continuación:

En 1976, el gobierno provincial transfirió el uso y goce de las playas y también, las unidades turísticas en el Partido de General Pueyrredón al municipio. Esto provocó que el gobierno local debiera hacerse cargo de las problemáticas ambientales relacionadas con la zona costera debido que, para la segunda mitad de la década del '80, las playas del centro y norte de la ciudad ya tenían un deterioro considerable debido a la contaminación proveniente de los citados efluentes cloacales, en aquel momento sin ningún tipo de pretratamiento o tratamiento.

A su vez, la erosión costera fue ejerciendo mayor presión sobre el litoral al sur del área analizada, afectando playas, infraestructuras e instalaciones. Por ello, la Dirección de Hidráulica comienza en 1993, la construcción de varias obras de defensa costera mediante el emplazamiento de once espigones de rieles y piedra a lo largo de dieciocho años, logrando una adecuada acumulación de arena (Lagrange, 1993).

Esto resolvió a medias, el problema ambiental, aunque fomentó que la erosión se potenciara aún más, debido al tipo de costa acantilada y las pequeñas playas existentes en el sector. La acumulación de arena fue funcional para algunas playas, mientras que para otras, ubicadas al norte de los espigones, fue totalmente contraproducente, debido que este tipo de tecnologías "duras" resulta una solución momentánea y perecedera. A pesar de haber construido muros de contención, los resultados no fueron totalmente satisfactorios, porque se encararon sin estrategias de manejo costero integrado.

A partir de la nula planificación costera por parte del gobierno provincial y local, el litoral costero norte de la ciudad sufrió severos daños en su morfología, especialmente por el retroceso de acantilados y la reducción de playas (Cicalese, 2001). Estos procesos se vieron intensificados durante las tormentas invernales, quebrantando aún más el perfil de las playas y particularmente su berma de marea. Las playas "Danilo" y "Sun Rider" no fueron ajenas a esta problemática ya que, a partir de las construcciones de los espigones durante

el siglo XX en la zona norte, la falta de arena en algunas playas y el peligro de desmoronamiento de acantilados en la unidad de estudio, se han incrementado.

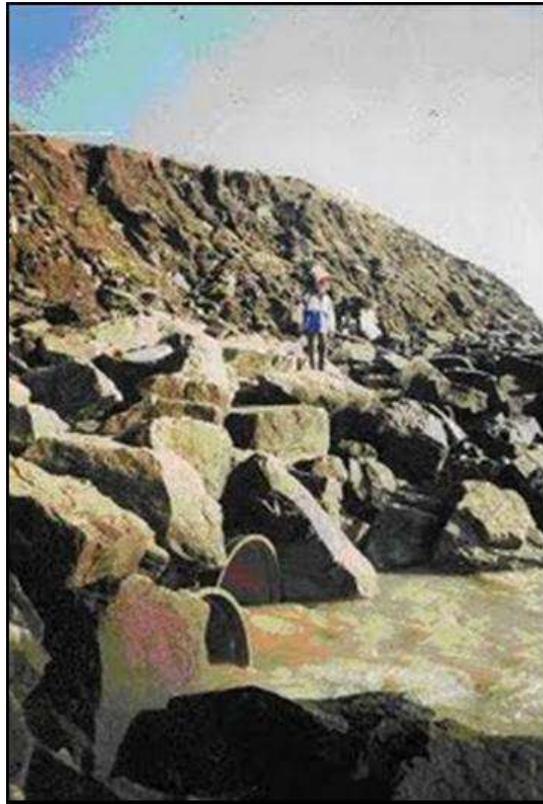
La problemática de contaminación orgánica en la costa marplatense proviene de actividades y usos urbanos, a raíz de los desagües pluviales sobre la costa y el vertido de aguas cloacales y de efluentes industriales provenientes en su mayor parte, de los establecimientos pesqueros del puerto. Los efluentes domiciliarios e industriales pasan sólo por un pretratamiento que separa líquidos de sólidos antes de su vuelco en el mar (figuras 2 y 3). Por este motivo, aparecen incompatibilidades de usos con los deportes náuticos, la pesca deportiva y el turismo. Las estructuras de defensa costera como las escolleras, agudizan el problema, ya que dificultan la renovación del agua provocando una mayor turbidez (del Río *et al.* 1995).

Figura 2. Actual Planta de Pretratamiento de Efluentes Domiciliarios e Industriales



Fuente: archivo personal

Figura 3. Efluente doméstico de la ciudad de Mar del Plata en el siglo XX.



Fuente: <http://maresyocenos.blogspot.com/>. Fecha de consulta: 15/11/2009

La calidad del agua y del aire, son los más afectados perjudicando la salud humana, al punto que puede convertirse en un riesgo epidemiológico (figura 3). Los principales problemas se relacionados con la contaminación del aire, con su correlato de enfermedades respiratorias y la del agua, en relación con las enfermedades gastrointestinales y respiratorias o sistémicas en el caso de las toxinas y/o químicos (del Río *et al.* 1995).

La situación se compromete aún más, cuando se observa la proliferación de basurales clandestinos sobre los acantilados cercanos a la planta de efluentes de Camet (figura 4), que pueden ser transportados por las aguas de lluvias y los vientos hacia los sectores costeros aledaños. Los problemas ambientales citados generan un riesgo sanitario para la población expuesta, sobre todo cuando estas personas desconocen su exposición a la contaminación ambiental y a los daños a la salud como resultado de la misma.

Figura 4: Basurales clandestinos en inmediaciones de la Planta de Pretratamiento.



Fuente: archivo personal

Las bacterias que acompañan a los vertidos o los residuos sólidos no siempre tienen el tiempo necesario de decaimiento, antes de que sean arrastrados por el viento, las aguas pluviales o el oleaje hacia las playas. Una de las formas usuales de exposición a agentes químicos y biológicos es a través de la ingestión o inhalación de estos agentes en las playas de recreación, durante el baño, la natación, la práctica de deportes acuáticos o simplemente, tomar baños de sol en la arena.

Las problemáticas ambientales planteadas con anterioridad resultan operativas a la hora de explicar los conflictos e intereses que subyacen en el espacio geográfico ya que en él, se entrelaza una relación muy fuerte entre los usos costeros y las incompatibilidades; ambas representadas e interpretadas por los actores sociales, los cuales son los principales promotores del conflicto en el sector.

2. Usos costeros, actividades humanas y económicas

Un uso costero se refiere a la utilización de los recursos costeros con propósitos económicos, estéticos, recreativos, científicos y/o educativos. El uso costero, según Sorensen *et al.*, (1992), puede clasificarse en:

- **Consuntivo:** aquel uso que consume el recurso del cual vive, contribuyendo a su degradación
- **No consuntivo:** utiliza el recurso sin consumirlo ni perjudicarlo.
- **Costero - dependientes:** usos que deben estar ubicados cerca de la costa o de sus recursos para ser viables económicamente.

- Costero - no dependientes: son aquellos que pueden desarrollar su actividad aún alejados de la costa.
- Competitivos: son aquellos que compiten por el mismo espacio o recurso.
- No competitivos: son aquellos que pueden convivir en el mismo espacio, sin competir por él o sus recursos.

La situación costera ideal es la que tiene **usos no consuntivos (NC), costeros dependientes (CD) y no competitivos (NCom)**. Analizada el área de estudio de acuerdo con estos criterios, el estado actual es el que se resume en la tabla 1.

Tabla 1: Usos costeros para las playas Danilo y Sun Rider

USOS COSTEROS				
PLAYAS DANILO Y SUN RIDER				
	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES HUMANAS	DEP VS NO DEP	CONS VS NO CONS	COMP VS NO COMP
Extractivas, primarias y básicas	Pesca artesanal	D	C	COM
Ocio y Turismo	Cultura de sol y playas	D	NC	COM
	Paseos costaneros peatonales	D	C	COM
	Acceso peatonal a la playa	D	C	COM
	Mirador-estacionamiento vehicular	D	NC	COM
	Navegación deportiva	D	NC	COM
Urbano -residencial	Construcciones para habitación	ND	C	COM
	Tránsito vehicular -camino costero	D	C	COM
	Salida de pluviales	D	C	COM
	Descarga de cloacales	D	C	COM
	Basureros clandestinos	ND	C	COM
	Monumentos	ND	C	COM
	Centros educación e investigación	ND	C	COM

Fuente: Elaboración propia, modificada de Monti, Garcia, Raimondo 2006

De la tabla 1 se puede concluir que ninguna de las dos playas tiene la condición ideal de usos costeros, ya todos los usos son competitivos (100%), mientras que los costeros dependientes alcanzan un 69,2 % y los no dependientes, a un 30,8%. Los usos costeros consuntivos son mayoría, alcanzando un 76,9%, en tanto que los no consuntivos totalizan un 23,1%, lo que pone de manifiesto la no degradación de estos recursos por los usos costeros imperantes.

Las razones de esta situación se explican seguidamente. Barragán Muñoz (2003) sostiene que el litoral asume unas funciones específicas cuando es un espacio que conserva sus características naturales. Éstas son las que deben predominar a la hora de valorar su trascendencia ambiental y socioeconómica. Proteger un espacio no implica, forzosamente, la exclusividad de este uso, ya que a menos que se haga referencia a un tipo de protección muy estricta, es posible encontrar otros usos o actividades económicas que se desarrollan en el mismo espacio físico. La relación entre objetos de protección y criterios de selección de estos espacios se muestra evidente ya que, de esta manera, se imbrican ciertas variables o criterios como: sociales (recreo, investigación, seguridad, patrimonio), económicos (explotación de recursos, calidad medio/actividades), ecológicos (biodiversidad, conservación, representación, vulnerabilidad), regionales y pragmáticos.

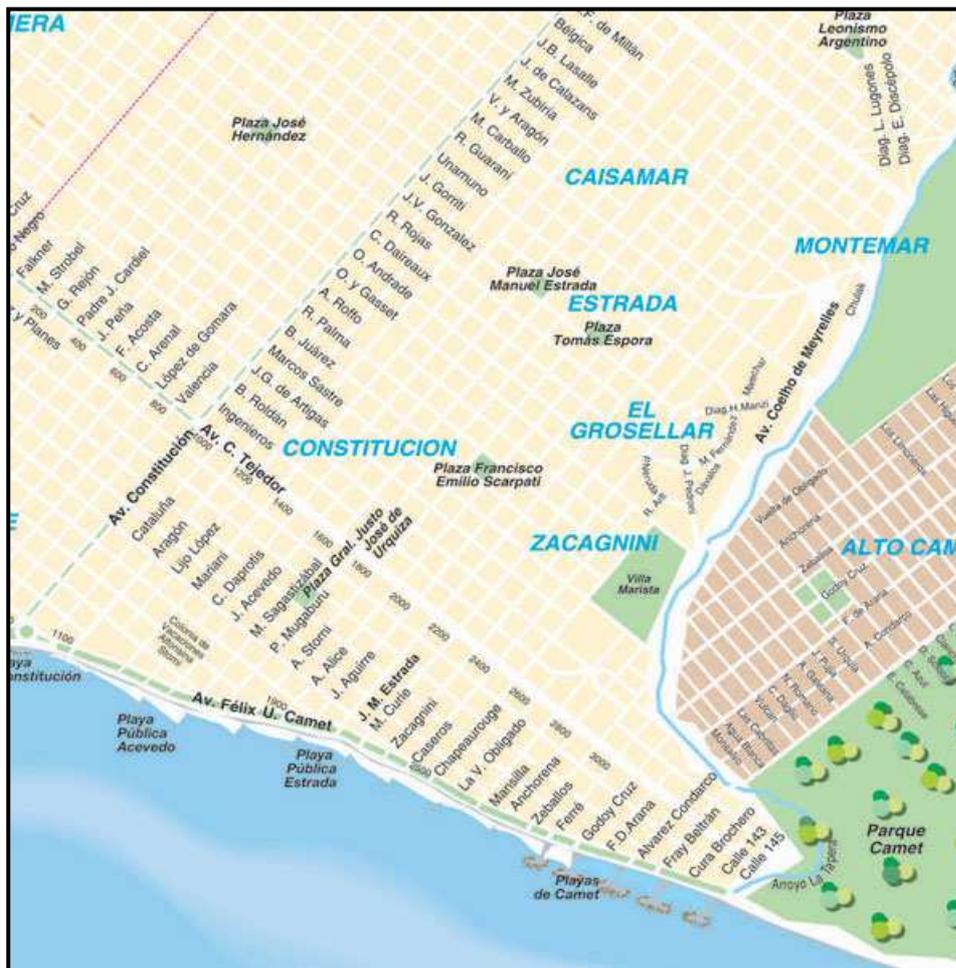
Cabe destacar que en el espacio litoral costero marplatense, se manifiestan algunos de estos criterios. Desde el punto de vista de los aspectos sociales y económicos, el carácter balneario de Mar del Plata facilita el desarrollo de diversas actividades relacionadas con el esparcimiento y el recreo. Si esto es llevado a una escala menor, el área estudiada resulta esencial para este tipo de actividades, ya que son visitadas por residentes y turistas durante la mayor parte del año. Las playas Danilo y Sun Rider actúan como un polo atrayente de una clase particular de turismo. Si bien todavía no se encuentran obras de infraestructura balnearia para aumentar y promover un mayor interés al espacio en cuestión, son varios los intentos por parte de diversos actores para poder plasmar sus intereses en este espacio costero.

Al considerar el litoral como espacio de asentamientos humanos, se observa que el proceso urbanizador tiene una enorme trascendencia: de forma directa cambia los patrones de usos del suelo haciendo desaparecer los hábitats y paisajes naturales. De manera indirecta, produce efectos secundarios o colaterales: favorece la construcción de todo tipo de infraestructuras y equipamientos, se generaliza la aparición de basuras, vertidos, ruidos y una amplia gama de residuos procedentes de las múltiples actividades humanas. Uno de los efectos más llamativos es provocado por la construcción de viviendas al borde de la zona costera. Este modelo de doblamiento supone un incremento muy notable en las tasas de erosión en ambientes de acumulación arenosa. Al mismo tiempo esos mismos edificios sufren los riesgos derivados de la amenaza que suponen ciertos fenómenos naturales de tipo violento. La homogeneización del paisaje que supone el hecho urbanizador suele saldarse con otra amenaza: la desaparición de hábitats y especies propias de las áreas costeras (Barragán Muñoz, 2003).

Esto se materializa en Mar del Plata, donde se puede observar como la presión de la urbanización sobre la línea de costa es cada vez más intensa. En la actualidad existe un continuo crecimiento de la expansión de la construcción de viviendas y sobre todo edificios sobre la zona costera. En la zona norte, donde se encuentran las playas en cuestión, se ha generado en los últimos cinco años una creciente demanda de tierras en la zona, que hace que el área urbanizada se aproxime al Parque Camet.

A raíz de este crecimiento hubo un aumento en los valores inmobiliarios de las tierras y viviendas, la mayoría de las cuales fueron adquiridas por personas que residen en Mar del Plata, lo cual fomentó la expansión del barrio Zacagnini (figura 5). Esto principalmente, se debió a que el barrio Constitución se quedó sin tierras, lo cual llevó a que los residentes comenzaran a fijarse en el barrio Zacagnini como una segunda opción. (Entrevista realizada a Carlos Pérez, dueño de inmobiliaria Marino – Pérez, uno de los actores del área).

Figura 3. Mapa de los barrios aledaños al área de estudio



Fuente: <http://www.todomardelplata.com/planosmapas>. Fecha de consulta: 15/11/2009

Por otra parte, si se considera el litoral como espacio soporte de instalaciones e infraestructura, debe tenerse en cuenta que las infraestructuras son elementos físicos construidos para dar respuesta a las necesidades sociales concretas. Por instalaciones se entiende todo aquel equipamiento que permite un servicio determinado de transporte (torres de energía eléctrica, cables de teleinformación), de señalización (faros, boyas), de control (torres de control de tráfico marítimo), etc.

Dado que el espacio litoral es un área donde la concentración humana y de sus actividades se hace patente, es fácilmente comprensible que también se concentren de manera significativa las infraestructuras y todo tipo de instalaciones costeras. Según Barragán Muñoz (2003), la condición de fragilidad del área litoral, internalizará diferentes impactos. El análisis de éstos aconseja diferenciar dos etapas: a) la construcción de la infraestructura y b) su explotación o funcionamiento cotidiano. Usualmente el impacto está asociado a una gran transformación de las condiciones topográficas o hidrográficas precedentes. Dragados, rellenos, desmontes, movimientos de tierras, construcción de terraplenes u otro tipo de barreras físicas constituyen la causa directa de la fragmentación, aislamiento o eliminación de hábitats, cambios en la turbidez o en la dirección de los flujos de las áreas costeras, por alteración de los patrones de la dinámica sedimentaria.

Como se ha mencionado con antelación, a raíz del emplazamiento del puerto de Mar del Plata al sur de la ciudad, se originaron distintas problemáticas relacionadas con la dinámica litoral (corriente de deriva) propiciando problemas de erosión costera al centro y norte de la ciudad y a su vez, causando diversos inconvenientes en la boca de entrada al puerto debido que, la corriente de deriva litoral al toparse con una barrera antrópica, como es la escollera sur, deposita arena y sedimentos en este sector del puerto. Es por ello que debe dragarse el acceso al puerto. De este modo, se alteran los patrones de la dinámica sedimentaria que ha afectado desde la década del '50 hasta la actualidad a la zona norte, incluyendo las playas de la unidad de estudio. Debido a la problemática de erosión, se ha llevado a cabo la construcción de defensas costeras para aliviar la embestida del mar y "proteger" los acantilados.

También puede considerarse el litoral como espacio emisor/receptor de vertidos, porque la huella del ser humano se encuentra en todos los mares y océanos. Los factores antrópicos como la concentración de población y sus actividades unidos a otros de carácter natural (evacuación por gravedad a partir de cauces fluviales, escasa remoción de aguas profundas) explican que los perniciosos efectos del presente modelo de ocupación y explotación se extienden a todas las riberas marinas y bordes costeros del mundo, con la consiguiente degradación de gran parte de los hábitats naturales que necesitan del medio

acuático por eutrofia, toxicidad, presencia de elementos patógenos, etc., que amenazan la salud humana de forma directa o indirecta.

El paisaje y los recursos naturales pueden verse asimismo muy degradados por derrames de petróleo o combustibles, acumulación de basuras, escombros y aguas fecales sin depurar. La ciudad de Mar del Plata, tiene graves problemas de contaminación de sus aguas. Por un lado, no posee un adecuado tratamiento en la planta de tratamiento de efluentes cloacales. La contaminación originada por esta planta de vertidos cloacales junto con los pluviales que vuelcan sus aguas hacia las playas, dan lugar a una multiplicidad de enfermedades que radican en el agua. Cabe destacar que la pluma de contaminación en ocasiones favorable de dirección de viento, puede extenderse hasta 18 km, aproximadamente desde Camet hasta la playa Bristol (Pérez Guzzi, 2006).

Por otro lado, la defensa en el espacio litoral implica actuaciones tan diferentes como el levantamiento de un dique, el relleno de una zona húmeda o la construcción de una base naval militar, que tienen algo en común: la defensa de algo o alguien. El litoral soporta intervenciones humanas, generalmente en forma de obras públicas, que pueden agruparse de la siguiente manera: a) con objeto de defender las zonas habitadas o determinadas formas y paisajes costeros de interés (playas, acantilados, canales de navegación con suficiente calado, etc.) de la acción del ser humano o de las inundaciones y tempestades; b) con objeto de defender las zonas costeras de las hostilidades de otras sociedades armadas; c) con objeto de defender la salud humana del supuesto carácter pandémico de ciertos ecosistemas (manglares, lagunas, marismas) (Barragán Muñoz, 2003)

En este sentido, lo trascendental para el sector estudiado es tener en cuenta una de las opciones que propone este último autor, como es la defensa del espacio litoral, aplicado a la protección de las zonas habitadas o determinada formas y paisajes costeros de interés, los cuales se hallan representados por playas y acantilados para el área de estudio. La protección del área costera donde se ha emplazó la escollera en "L", ha beneficiado a la playa Sun Rider, en detrimento de la playa Danilo debido a que la primera se vio favorecida por una amplia acumulación de arena, mientras que en la segunda se suceden y acentúan procesos erosivos.

Como expresa Sorensen *et al.*, (1992) los usos costeros son inherentes al manejo de los recursos de la costa para la ejecución de diversos propósitos. Estos recursos costeros serán manipulados por diferentes actores sociales que operan en el espacio geográfico, tal como se analiza seguidamente.

3. Actores involucrados

Un actor puede ser un individuo, una red de sociabilidad, un grupo, un colectivo o una sociedad. Todos estos tipos se imbrican: un individuo puede actuar en función de su especificidad idiosincrática, pero también como representante de diversos grupos o de su sociedad. Estas pertenencias múltiples también definen, de modo fundamental, su especificidad o de modo más preciso, su identidad social (Jiménez, 2009).

En el área de estudio, interactúan algunos actores sociales que tienen fuerte vínculos de diversa índole, inclusive sentimental, con el espacio en cuestión. Ellos son:

- a) Los usuarios de las playas conformados por los bañistas, surfistas, kayakistas y pescadores. La mayoría proviene de los barrios vecinos.
- b) Los Gobiernos municipal y provincial: representados por la Municipalidad de Gral. Pueyrredón y Gobernación de la provincia de Buenos Aires, encargados de implementar las políticas, concesiones y/o legislación sobre esta porción del litoral norte marplatense
- c) El Club de Surf “Sun Rider”, el cual funciona en la playa homónima desde 1993. Su actividad en sí como club, no mantiene una fuerte presencia en el lugar, ya que no cuentan con una sede física.
- d) La Sociedad de Fomento Barrio Zacagnini actúa como una organización de la sociedad civil y sin fines de lucro, que realiza actividades en busca del bien común. Aunque cabe destacar a partir de entrevistas realizadas a vecinos, esta sociedad de fomento no interactúa demasiado con la comunidad que representa, no teniendo un vínculo con los actores de las playas tampoco, ya que cualquier duda o inquietud que los mismo posean, nunca han tenido respuesta por parte de la sociedad de fomento.
- e) Mutual de Empleados Municipales: concesionario de playa Estrada y de sus vecinas, Sun Rider y Danilo desde hace cinco años. Su idea es realizar una extensión en infraestructura del balneario hacia playa “Sun Rider” para poder obtener un mayor beneficio económico del recurso costero (Entrevista realizada a Antonio Praiese, administrador del balneario “Estrada”).
- f) Guardavidas: las playas en cuestión poseen diez guardavidas para la época estival, repartidos de manera proporcional para cada una de ellas.

Estos actores sociales comparten el mismo espacio y cada uno representa sus necesidades e intereses con respecto al lugar. Es por ello que a partir de la interacción de los mismos, a veces, surgen conflictos entre ellos o incluso algunas incompatibilidades de usos relacionadas con las amenazas que poseen las playas en cuestión como la erosión y la contaminación y con las actividades que dichos actores representan en esta porción del

litoral. La tabla 1 propuesta con anterioridad reafirma aquellos usos que se plasman en el espacio costero donde absolutamente todos compiten por el mismo espacio propiciando una situación desfavorable.

4. Conflictos e incompatibilidades de usos costeros

“La multiplicidad de usos que el hombre hace de la costa es la causa de que se produzcan incompatibilidades, produciendo conflictos entre los usos y los usuarios. Por ejemplo la cría de organismos marinos o la recogida de animales del medio natural para el consumo humano, resulta incompatible con la eliminación de aguas usadas en la zona. La toma de arena de las playas para su uso en la construcción es incompatible con el baño y el recreo, para los que se necesitan playas tranquilas con una buena cantidad de arena dispuesta en una inclinación suave hacia el mar” (Moreno Castillo, 2005:2)

Las incompatibilidades para Barragán Muñoz (2003) se circunscriben en aquellas actividades que no pueden darse juntas, por razones de competencia.

Según Jiménez (2009) los conflictos costeros se producen por:

- Incompatibilidad de usos en la zona costera. Se produce cuando en una zona costera existen varios usos que compiten entre sí por el mismo espacio. El conflicto aparece cuando:
 - a. algún uso ocupa totalmente el espacio;
 - b. utiliza totalmente el recurso o lo agota de tal manera que quede dañado para los otros usos;
 - c. el uso genera una degradación de la zona costera en términos absolutos (no sólo considerando otros usos).

La principal incompatibilidad que se manifiesta en la unidad de estudio es la diversidad de usos que ambas playas soportan, debido que se practican disímiles deportes todo el año, incrementando la participación de los mismos durante la temporada estival. Actividades náuticas como el surf, kayakismo, kitesurf y la pesca deportiva son algunos de los usos que priman en el sector, ocasionando roces entre los actores que los practican, ya que cada individuo o grupo busca aprovechar las zonas de rompiente y las mejores olas para su beneficio y disfrute. No obstante, todos ellos también entran en conflicto con los bañistas, que buscan disfrutar del mar, pero se encuentran “invadidos” por actividades de todo tipo.

El uso de las olas como fin recreativo es sumamente valorado por turistas y vecinos de los barrios aledaños al sector. Este recurso ha incentivado la participación de surfistas locales en campeonatos nacionales e internacionales.

Otra incompatibilidad palpable se encuentra relacionada entre la actividad recreativa y/o deportiva con la de receptora de efluentes urbanos, que generan contaminación. Así, resultaría conveniente realizar una actividad como la pesca sabiendo el grado de contaminación del agua. No obstante, se puede observar que, en ocasiones, las lanchas amarillas de pesca costera, llegan cerca de las playas estudiadas así como también en las inmediaciones de la planta de pretratamiento de efluentes, ahora restringido por la construcción del emisario submarino. Según Luis Villalba, pescador entrevistado, estos pequeños barcos siguen el cardumen que, en ocasiones, se ha posicionado muy cerca de la planta de efluentes. También se realiza pesca artesanal y/o deportiva, tanto en la escollera de Sun Rider como en la zona de Camet, lo que resulta una situación de riesgo sanitario para la población que consuma esos productos.

- Conflicto o superposición de intereses. En ellos, se basa la lógica de acciones contrapuestas. Para Jiménez (2009) este tipo de conflictos se manifiestan entre el sistema natural y las actividades humanas. Generalmente, se produce siempre que se encuentren ambos en el mismo espacio. La resolución de conflictos costeros requiere que la gestión de costas sea muchas veces gestión de la gente. Es por ello, que el autor los divide en:
 - a. Administración municipal: declaración de suelo urbanizable, permisos de construcción, etc.
 - b. Beneficio económico (población, cobro de impuestos, etc.)
 - c. Administración supramunicipal (central y/o autonómica – federal y/o estadual-): protección de la zona costera, gestión territorial a gran escala.

El Artículo nº 124 de la Constitución Nacional establece que “...Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.” Según el artículo citado, los recursos naturales existentes en las playas pertenecen al dominio provincial. Desde la línea de pie de médano o acantilado hacia tierra adentro, la normativa provincial ha delimitado franjas que han ido ampliando el dominio público de la franja costera.

Pero, la sanción de las leyes y decretos en tal sentido, ha sido posterior a la urbanización costera de la mayoría de las ciudades y poblados de la costa bonaerense, por lo que en la actualidad se aplicarían a la ampliación de los mismos y como pautas de creación de nuevos asentamientos. El decreto-ley nº 8.912 de ordenamiento territorial y uso del suelo de la provincia de Buenos Aires, sancionado en 1977 y modificado en 1983, establece la ampliación del dominio público provincial cien metros más allá de las playas, explicitando que, al crear o ampliarse núcleos urbanos costeros deberá delimitarse una

franja de cien metros de ancho, desde la línea de pie de médano o de acantilado y que será cedida gratuitamente a la provincia y destinada a usos complementarios al de la playa.

Luego, en el año 1999 se promulgó el Código de Aguas Ley nº 12.257 que adicionó 50 metros más a la franja de dominio público provincial. Prohibió el loteo y la edificación en una franja de 150 m aledaña borde costero y la edificación sobre los médanos que lleguen hasta el mar.

Finalmente, en 2006 se sancionó el Decreto Provincial nº 3.202 que estableció los presupuestos mínimos para la expansión o creación de núcleos urbanos costeros. El mismo señala que, para la aprobación de ampliaciones de áreas urbanas, el municipio deberá definir una franja de protección de la costa a partir de la línea de pie de médano o borde del acantilado que, en ningún caso podrá tener un ancho menor a los 250 m como límite a las ampliaciones de áreas urbanas y de 300 m en el caso de nuevos núcleos urbanos (artículo 7). El decreto dictamina que los municipios marítimos comprendidos entre Punta Rasa y Punta Alta podrán adherirse al mismo por ordenanza municipal. De los partidos costeros bonaerenses, sólo Pinamar y Gral. Pueyrredón aún no lo han suscripto. (Procostas, 2009)

La integración de la administración provincial y municipal para la explotación turística de la costa bonaerense ha sido ventajosa para algunos sectores que han concentrado el capital durante todos estos años, donde en ocasiones el Estado municipal ha tenido que hacerse cargo de deudas que dichos actores privados no pueden afrontar, declarándose insolventes. Los permisos de concesión o licitación de playas, del ámbito público al privado por parte del Partido de Gral. Pueyrredón fueron el as bajo la manga de estos grupos que, en sintonía con la administración provincial, han logrado complementarse para negociar obras de defensa costera y así beneficiarse para obtener una mayor extensión de playa y apoderarse de una renta superior.

- Insuficiente (o falta de) participación pública. Se produce cuando la población no toma parte (o ni siquiera es informada) en el proceso de la toma de decisiones. El conflicto aparece debido a que:
 - a. al tratarse de la gestión/planificación de una zona de dominio público cualquier acción que se realice afectará potencialmente a la población;
 - b. si no se informa adecuadamente (mínimo) o se incorpora su opinión (ideal) surgirán conflictos bien a nivel global bien a nivel de grupos representativos.

La falta de información sobre la acción y/o función que ejercen las estructuras de rocas dispuestas es visiblemente perceptible en la población. A menudo, los diferentes grupos sociales exhortan a las autoridades locales y provinciales que destinen mayores recursos para la construcción de obras de defensa costera, sin tener en cuenta el enorme

daño ecológico que las mismas generan y generará en un futuro no muy lejano. Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, las escolleras ocasionan una mayor erosión en las playas que se encuentren al norte de las mismas y a su vez, un incremento de la contaminación debido a que estas obras impiden la renovación de las aguas costeras, atrayendo y estancando basura proveniente de las actividades que las personas realizan en la escollera, junto con los residuos procedentes de los desagües pluviales y de los efluentes vertidos por la planta de Camet.

Los problemas ya son palpables en la población residente. En general los usuarios de las playas “Danilo” y “Sun Rider” son vecinos de barrios aledaños. En base a entrevistas realizadas a un pequeño grupo de vecinos, se llegó a la conclusión que la obra de defensa costera ha sido perjudicial para la mayoría de los usuarios. Los surfistas son ejemplo de ello, debido que la pronunciación de la punta de la escollera mira hacia el sur y eso impide la formación de olas “como las que había antes”. Otros de los grupos desfavorecidos han sido los bañistas, ya que las corrientes de rip junto con los afloramientos rocosos entre la zona de rompiente y la orilla, son sumamente peligrosas para el baño.

- Mal (o no) uso del conocimiento. Se produce cuando se hace un mal uso (o no se hace uso) o interpretación del conocimiento / información científico/técnica en el proceso de toma de decisiones. La no consideración de dicho conocimiento hace que el sistema reaccione de forma adversa, cuando hubiese sido fácilmente evitable. El proceso de toma de decisiones en política de manejo costero en el litoral bonaerense sólo ha traído aparejado un mayor retroceso en temas relacionados con la sustentabilidad en la agenda ambiental y que hoy en día, es una cuenta pendiente que tienen las autoridades locales y provinciales con la comunidad.

Existen nuevas tecnologías por ejemplo, que sólo “levantan” unos metros el fondo marino mar adentro, generando una rompiente lejos de la costa, “modelando” la ola para uso recreativo y protegiendo a la playa de la erosión (Black y Mead, 2000). Si bien esta podría ser una posible solución a los problemas de erosión en el espacio costero marplatense, es una alternativa que todavía no ha sido implementada en el país.

Discusión

Los resultados sostienen que en la actualidad las playas Danilo y Sun Rider, se encuentran afectadas por la contaminación de las aguas costeras y por la erosión. Las continuas intervenciones por parte del gobierno provincial para paliar y disminuir los procesos erosivos en el sector, no han sido efectivas. Todo lo contrario, la erosión siguió

agudizándose en aquellas playas y especialmente en Danilo, donde la escollera promueve el proceso erosivo. A esto se le suma, la no planificación y la ordenación de la costa donde no se tiene en cuenta la correcta administración de los recursos y su preservación. En este sentido, actualmente se está construyendo el emisario submarino el cual transportará los residuos domiciliarios hasta una distancia de 3km aproximadamente, pero sin pretratamiento previo. Aunque las autoridades de Obras Sanitarias Sociedad del Estado (OSSE) sostienen que los puertos ubicados en el tramo difusor permiten que cada parte del líquido cloacal se contacte con cien partes de agua de mar, logrando así una dilución de 1/100.

Como se ha mencionado con anterioridad, la falta de políticas públicas orientadas al manejo de la costa ha contribuido a incrementar las incompatibilidades de los usos costeros como por ejemplo el baño o pesca destinada a la alimentación humana con el vertido de aguas residuales o la ocupación masiva de playas con un problema ambiental como es la erosión, la presencia de vehículos en la playa, produciendo un deterioro con el uso de los mismos para fines lúdicos, etc. En este sentido, las incompatibilidades pueden ser más grandes y excluyentes cuanto mayor sea la intensidad de cada uno de los usos.

En lo que respecta a los usos costeros, lo analizado hasta el momento indica que todos los usos son competitivos destacándose con un mayor porcentaje los costeros dependientes es decir, aquellos usos o actividades que se pueden llevar a cabo en la línea de costa como por ejemplo los que se mencionan en la tabla 1: Cultura de sol y playas, paseos costaneros peatonales, acceso peatonal a la playa, mirador – estacionamiento vehicular, navegación deportiva, tránsito vehicular – camino costero, salida de pluviales y descarga de cloacales. En este sentido cabe destacar que uno de los usos no consecutivos: construcción por habitación, utiliza el recurso sin perjudicarlo pero durante los últimos años las construcciones de vivienda en los barrios aledaños a las playas estudiadas, se han incrementado. Esto ha generado que mayor cantidad de personas concurren a las playas Danilo y Sun Rider.

Otro punto destacado es la interacción de los actores y su función social en el espacio litoral. Por consiguiente, es necesario destacar el rol que posee cada uno de ellos junto con las actividades que desarrollan. Es preciso contar con los actores ya que es importante para conocer su opinión sobre la percepción que poseen sobre las distintas problemáticas del lugar y además para poder explicarles e informarles de las medidas que se pueden tomar con respecto a las mismas. Las entrevistas realizadas a algunos de ellos recopilaron información muy valiosa para la comprensión y el análisis de las playas, principalmente relacionadas a la expansión inmobiliaria en la zona y las consecuencias sobre la construcción de la escollera en “L”, es decir cuáles problemáticas y beneficios

percibían ellos con respecto al aumento de superficie de arena en playa Sun Rider, y que consecuencias negativas podían observar en playa Danilo.

Los principales conflictos costeros que se manifiestan en el sector están relacionados con los roces por el goce de los recursos, en este caso el mar. Los surfistas, los kayakistas y los pescadores ya que ellos compiten por el mismo recurso. Es importante destacar la superposición de intereses donde la administración municipal y supramunicipal están en convivencia con respecto al beneficio económico. En este caso, algunos actores como los concesionarios solicitan que el gobierno provincial lleve a cabo obras de defensa y así poder seguir explotando los recursos costeros. La idea de extender el balneario Estrada a Sun Rider no es una utopía por lo tanto, hay una necesidad imperante de poder extraer cualquier tipo de beneficio económico sin importar las consecuencias que esto puede traer al sector. De alguna manera la falta de conocimiento sobre este problema acrecienta a su vez la ausencia de participación de los usuarios de las playas en la toma de decisiones y en generar nuevas propuestas o reclamos a las autoridades correspondientes. La idea sobre la implementación de nuevas tecnologías beneficiaría a disminuir los problemas ambientales de las zonas costeras y como se menciona con anterioridad, la no consideración de dicho conocimiento hace que el sistema reaccione de forma adversa, cuando hubiese sido fácilmente evitable.

Propuestas de gestión para el área de estudio

La información amplía las oportunidades de todos los integrantes de la comunidad. Es a la vez, un bien esencial y un medio muy importante para transferir poder a los habitantes urbanos, para que puedan decidir y actuar en las situaciones riesgosas (García, 2001).

Detectar, localizar y analizar los problemas ambientales ha sido la tarea principal a lo largo de este trabajo. Organizar un conjunto de medidas que eviten la ocurrencia del peligro o bien reducir al máximo sus efectos, pasa a ser el objetivo final de este estudio. A partir de la observación "in situ" se ha podido percibir que las principales problemáticas de las playas estudiadas se encuentran ligadas a la erosión costera y paradójicamente, a las soluciones brindadas por parte de las autoridades provinciales con respecto a dicho problema.

El *proceso de gestión del área de estudio* debe orientarse a la realización de un proceso de prevención que pase por las siguientes vertientes:

- Reducir o frenar el proceso erosivo. Tal como se ha manifestado en reiteradas oportunidades, la erosión continúa acrecentando la desaparición de arena en la playa Danilo, impactando no solo sobre la base del acantilado sino también, erradicando arena en el fondo marino, desde la orilla hasta la zona de rompiente, donde a diferencia de

años anteriores se puede observar afloramientos rocosos en periodos de bajamar. También la erosión genera procesos de desmoronamiento del acantilado en playa Danilo y el aumento de las corrientes de rip en playa Sun Rider.

Para revertir o desacelerar este proceso, conviene implementar algunas técnicas de protección costera blandas, que contribuya a la retención del sedimento contra el acantilado y con ello, el incremento progresivo de la superficie de arena y la protección natural del acantilado. Por otro lado, prohibir cualquier nueva intervención sobre el acantilado (accesos, escaleras, desagües, movimientos de tierra, servicios turísticos), insistiendo en la estabilización del mismo mediante cobertura vegetal apropiada.

- Minimizar el impacto de la presencia de la escollera en “L”, ya que constituye una amenaza para la actividad local y turística ya que no sólo coadyuva al proceso erosivo, sino que también aporta nuevos elementos riesgosos (rocas de gran tamaño en el lugar), que pueden lastimar a grandes y chicos mientras realizan sus caminatas y otras actividades en la playa. El peligro que se genere puede ser natural, inducida o antrópico o tecnológico. Relacionado en las playas de la unidad de estudio la erosión natural está dada por la erosión eólica, mientras que la inducida o antrópica y la tecnológica es inherente a la presencia de estructuras de roca y cemento en la playa, tales como las escolleras y las escaleras donde se destruyó parte del acantilado para la construcción de las mismas. Asimismo, su presencia contribuye a disminuir la renovabilidad del agua de mar, al interferir con la energía del oleaje que llega a la playa.

Algunas de las estrategias para minimizar este impacto, pueden orientarse hacia la prevención mediante cartelería informativa, de los peligros que puede afrontar el usuario del sector costero analizado.

- Incentivar nuevas políticas públicas que apunten a la educación y la prevención ciudadana, para evitar enfermedades infectocontagiosas durante la temporada de verano, ocasionadas por la contaminación de las aguas costeras por parte de la planta de efluentes cloacales y los pluviales que vuelcan sus residuos a la playa (Pérez Guzzi, 2006).

En primer término, debe apuntarse a la clausura de conexiones cloacales y cualquier otro vertido clandestino en los desagües pluviales que lleguen al mar. Asimismo, procurar formar a la comunidad sobre la necesidad de preservar la calidad ambiental de las playas, no sólo para el aprovechamiento turístico de las mismas, sino para preservar la salud de la población que utiliza las mismas para recreación y esparcimiento.

Una medida complementaria, ya en marcha, es la construcción del emisario submarino, cuya finalización se prevé en el año 2012, que beneficiará al sector costero del

área y también del resto de la ciudad y municipios vecinos si también se construye una planta depuradora. En el futuro, la implementación de indicadores de calidad ambiental y de servicios en playas sería de gran utilidad.

- Buscar consensos entre los actores sociales del área, para mejorar la articulación y entre los mismos y evitar la generación de conflictos e incompatibilidades entre sus racionalidades e intereses sobre los recursos costeros existentes. El interés de un actor costero no debe predominar sobre el interés de la comunidad, como tampoco deben privilegiarse intereses económicos por sobre los demás.

La estrategia más viable pasa por la organización de los actores involucrados, especialmente concesionarios y funcionarios gubernamentales, a fin de buscar nuevas alternativas de uso del espacio costero más amigable con el ambiente, como una manera de avanzar en una gestión responsable del área litoral.

- Propiciar la participación de la comunidad; en la resolución de los problemas que los afectan. El ambiente (y por ende, el ambiente costero) es un bien colectivo e indivisible, su uso es de toda la comunidad y al mismo tiempo, ya que no es un bien suntuario ni a nadie se podrá excluir. El uso sostenible es el fin último y su carácter de patrimonio común, obliga a que su administración también sea horizontal y común, a través de diversos procedimientos: cogestión, consulta, libre información al público, audiencias públicas, trámites de declaración de impacto ambiental, etc., resaltando su carácter espacial, donde participan todos los habitantes de un determinado lugar y también temporal, es decir, todos los habitantes hoy y en el futuro (Esaín; 2000; García, 2006).

Una propuesta en tal sentido, pasa por el ejercicio de participación comunitaria en las decisiones tendientes a disminuir su vulnerabilidad y exposición a riesgos, ya sea a través de diversas estrategias implementadas desde la gestión municipal o desde las propias organizaciones barriales, como las sociedades de fomento, clubes y o las escuelas. La integración del conocimiento con la acción en esta cuestión es clave. En dicha integración, son fundamentales las habilidades políticas y comunicativas de los gestores y educadores; de allí la necesidad de mayor preparación para la negociación, estrategia y habilidades en la comunicación y un claro marco de referencia para sus actividades con la comunidad.

Conclusiones

A raíz de la actividad humana que se plasma en dicho espacio geográfico ha surgido el aprovechamiento de los recursos costeros junto con sus diversos usos, así como también, diferentes incompatibilidades entre los que allí actúan. Los conflictos e incompatibilidades, principalmente nacen como consecuencia de las relaciones sociales entre actores. La

actividad de algunos y la pasividad de otros ha contribuido a incrementar y agudizar las complejidades en ambas playas, favoreciendo a aquellos que esconden su interés detrás de un “política ambiental” como incentivar las obras de defensa costera con tecnología “dura” en detrimento de aquellos actores que desean utilizar el recurso costero para su goce y disfrute.

Las posibles soluciones a las cuales se concluye, oscilan principalmente en brindar respuestas a las problemáticas ambientales como la contaminación y la erosión costera, las cuales actúan en este espacio geográfico como las principales promotoras de conflictos entre actores sociales e incompatibilidad de usos. A partir de políticas de manejo costero integrado, dichas soluciones podrían implementarse globalmente y no de forma sectorial. De esta forma, plantear la concreción del emisario submarino junto con una planta de pretratamiento, y “disminuir” la erosión de las playas del norte a través de la implementación de tecnologías “duras”, es solo una solución parcial y no definitiva al gran problema ambiental que padece gran parte de la costa de la ciudad. A esto debería sumarse qué se hará con los desagües pluviales y las conexiones cloacales clandestinas que desembocan en las playas. Para ello, es fundamental llevar a cabo una correcta gestión de los recursos costeros y así mejorar la calidad de vida de las comunidades que dependen de estos recursos, manteniendo a su vez la diversidad y productividad biológica de esos ecosistemas. Si bien, los conflictos y usos costeros serán parte del paisaje, una adecuada gestión del espacio litoral, propiciaría una disminución de estos conflictos, y así poder generar un espacio más armónico donde alguno de los recursos no quede relegado o depredado por completo. La participación de un Estado activo (que tome decisiones de forma ordenada y definitiva en relación a las problemáticas ambientales) y de la sociedad son piezas claves para el desarrollo de un manejo apropiado.

Citas bibliográficas

Alvarez, J.A. y Alvarez, S.M. 1884. “Conceptos básicos sobre manejo costero”. Instituto de Publicaciones Navales, Buenos Aires, pp. 59-76.

Barragán Muñoz, J. M. 2003 “Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales. Introducción a la planificación y gestión integradas”. Cádiz. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 301 pp.

Barragán Muñoz, J.M. 2004. Las áreas litorales de España. Del análisis geográfico a la gestión integrada. Cádiz. Ed. Ariel, 203 pp.

Black, K. P. y Mead, S., 2000. “Diseño del arrecife artificial de Gold Coast, para el surf. Amenidad pública y protección costera” en Revista de Investigación Costera (en línea) N° especial 29, pp 115 – 130. Disponible en línea: <http://www.cerf->



jcr.org/index.php?option=com_content&view=article&id=63:jcr-si-29-natural-and-artificial-reefs-for-surfing-a-coastal-protection-2001-black&catid=16:jcr-special-issues&Itemid=51

Celemin, A. H. 1984. Meteorología Práctica. Edición del Autor. Mar del Plata. Argentina. 312 pp

Ceverio, L.; 2005. "Problemas ambientales y participación social. Un análisis a través de las representaciones sociales en Mar del Plata, Argentina". En Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. (en línea). Vol 2. Número 3, 15pp. Disponible en Internet: <http://www.raco.cat/index.php/Revibec/article/view/38284/38158>

Cicalese, G. 2001. "Apertura democrática, gobierno local y políticas urbanas. Nueva apuesta a la construcción de Mar del Plata Balnearia en la década del '80: el caso del Complejo Balneario La Perla". En FACES: Publicación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (en línea). 2001, vol 7, no.12 pp. 49-73. Disponible en línea: <http://nulan.mdp.edu.ar/83/>

Constitución Nacional de la República Argentina 1986. Editorial: EUDEBA. Buenos Aires, 28 pp.

Del Río, J.L., N.J. Bó, J. Martínez Arca y M.V. Bernasconi (Coords.). 1995. Carta ambiental del Partido de general Pueyrredón. Tomo I. Etapa de inventario. Universidad Nacional de Mar del Plata - Municipio Gral. Pueyrredón. Mar del Plata, pp 33-40

Esain, J. A.; 2000. "El rol del dirigente vecinal y las ONG's. La democracia participativa y la defensa de los bienes colectivos". Asociación Marplatense de Estudios Ambientales Integrales. Mar del Plata. 15 pp

García, M. C., 2001. "Percepción de vulnerabilidad ambiental en poblaciones urbanas". Tesis de Maestría Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, (inérita), julio de 2001. 309 pp

García, M. C., 2006. "Hacia un desarrollo costero ambientalmente sostenible (La mirada desde la comunidad)". En Iº Encuentro Internacional sobre Desarrollo Costero y Medio Ambiente, co-organizado por la Universidad Tecnológica Nacional Regional Mar del Plata y Asociación Orión, en Mar del Plata, entre el 29 y el 30 de setiembre de 2006. En CD

García, M. C. 2009. "Clima urbano costero de Mar del Plata y Necochea". VIIº Jornadas de Investigación y Extensión. Dpto. Geografía- Fac. Humanidades. UNMDP

Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 1977. Decreto – Ley Ordenamiento Territorial y uso del Suelo N° 8.912. La Plata.

Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2006. Decreto Provincial N° 3.202. La Plata.

Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 1999. Código de Aguas. Ley n° 12.257. La Plata.

Jiménez, J. 2009. "Planeamiento y Gestión del Sistema Costero. Conflictos en la costa". Laboratori d' Enginyeria Marítima ETSECCPB. Universitat Politècnica de Catalunya; lim-ciirc.upc.es/eng/personnel/staff/jajq/Tema_2_1.pdf. En línea: http://www.lim.cat/personnel/staff/jajq/The_Ebro_delta_case_study.pdf



Lagrange, A. 1993. "Mar, playa y puertos". Fundación Bolsa de Comercio de Mar del Plata. 389-438 pp.

Monti, A.J, García, M. y Raimondo, A, 2006. "Corredor Costero de la Patagonia Norte: usos, actividades socioeconómicas y conflictos espaciales en ciudades con distinta jerarquía urbana". Sextas Jornadas Nacionales de Ciencias del mar. Resúmenes: 269. Puerto Madryn.

Moreno Castillo, I. 2005. "Conflictos costeros y manejo sostenible". En Párrafos Geográficos Año IV, N°4, pps 1-6. Revista del Instituto Geográfico de la Patagonia (IGEOPAT) (en línea) Disponible en internet http://www.igeopat.org/index.php?option=com_docman&task...7

Moreno Castillo, I. 2007. Manejo Integral Costero. Por una costa más ecológica, productiva y sostenible. Universidad de Islas Baleares. 217 pp

Pérez Guzzi, J.; Zamora, A. S; Falabella, A. M.; Isla, I. F.; Escalante, A. 2006. "Situación sanitaria de la zona balnearia de la ciudad de Mar del Plata, Argentina". 1° Congreso internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua. Córdoba, Argentina. 7pp

Piccolo, M.C., 1982. "Climatología sinóptica del área oceánica atlántica adyacente a la Argentina". En Historia Marítima Argentina, D'Estefani (Ed), Vol I, Cap. II, Cuántica Editora S.A., 511 pp, 321-340. (ISBN 950-079-01)

Pontrelli Albisetti, M. 2010. Usos, conflictos, incompatibilidades y riesgos en el espacio litoral marplatense. Unidad de análisis: Playas Danilo y Sun Rider, en la costa norte de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires. 74 pp.

Procostas. Foro Promotor de Gestión Integrada del Litoral Bonaerense. 2009. "Marco legal aplicado a las costas bonaerenses. ¿Cómo se establecen los límites legales de la franja costera?". En PROCOSTAS (publicación en línea). Disponible en Internet: http://www.procostas.org/cms/index.php?option=com_content&view=category&id=41&Itemid=74 (Accesada 26/05/2009)

Roccatagliata, J. A.; Acín, M.; García, M. del C. y otros, 1984 "Mar del Plata y su Región". Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Serie Especial N°10. 150 pp

Schnack, E.J; Alvarez J. R y Cionchi, J.L, 1983. "El carácter erosivo de la línea de costa entre Mar Chiquita y Miramar, Provincia de Buenos Aires". Simposio Oscilaciones del nivel del mar durante el último Hem ciclo Deglacial en la Argentina. Actas 118-130. Mar del Plata.

Sorensen, J. C., Mc Creary, S. T. y Brandani, A., 1992. Costas: arreglos institucionales para manejar ambientes y recursos costeros. 185p. United State Agency for Internacional development. Internacional Coastal Resources Center. University of Rhode Island.