



LA RESERVA DE MAR CHIQUITA: CONTROVERSIAS AMBIENTALES Y PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Victoria Noelia Cabral¹

María Laura Zulaica²

Germán Oscar García^{1,3}

(Manuscrito recibido el 21 de agosto de 2023, en versión final 20 de mayo de 2024)

Para citar este documento

Cabral, V., Zulaica, M.L., & García, G.O. (2024). La Reserva de Mar Chiquita: controversias ambientales y provisión de servicios ecosistémicos. *Boletín geográfico*, 46, <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s2313903x/fkkwpwgf>

Resumen

En Argentina, actualmente las áreas naturales protegidas presentan grandes desafíos de gestión debido a las dificultades en su gobernanza y a las amenazas de tipo socio-ecológico derivadas de las actividades extractivas. El objetivo de este trabajo es analizar la incidencia de tres conflictos ambientales en la provisión de servicios ecosistémicos en la Reserva de Mar Chiquita, ubicada en la costa bonaerense: la aplicación de agroquímicos en cultivos, la extracción ilegal de arena y la urbanización hacia el interior de la reserva. Se parte de la premisa de que las controversias, en ocasiones manifestadas en conflictos, afectan en mayor o menor medida a la provisión de servicios ecosistémicos que la reserva brinda para el bienestar humano. Se empleó una metodología de tipo mixta, que permitió identificar servicios ecosistémicos y un primer acercamiento a los conflictos desde la mirada de la población local y actores de la gestión municipal. Entre los resultados se destaca que los conflictos inciden positivamente en los servicios ecosistémicos culturales vinculados al sentido de pertenencia y el interés en la conservación de la Reserva.

Palabras clave: Conservación, Área marino-costera protegida, Reserva de Biosfera

¹ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata-CONICET. Juan B. Justo 2550 (B7608FBY), (7600) Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Tel: 223-4734635. E-mail: vickycabral17@gmail.com

² Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3350 (7600) Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, Tel: 223 4753946. E-mail: laurazulaica@conicet.gov.ar

³ E-mail: garciaerman@conicet.gov.ar

THE MAR CHIQUITA RESERVE: ENVIRONMENTAL CONTROVERSIES AND PROVISION OF ECOSYSTEM SERVICES.

Abstract

In Argentina, protected natural areas face significant management challenges due to governance difficulties and socio-ecological threats derived from extractive activities. The aim of this study is to analyze the incidence of three environmental conflicts on the provision of ecosystem services in the Mar Chiquita Reserve, located on the coast of Buenos Aires Province: the use of agrochemicals on crops, illegal sand extraction, and urbanization within the reserve. The premise is that these controversies, sometimes manifested in conflicts, affect to a greater or lesser extent the provision of ecosystem services that the reserve provides for human well-being. A mixed- methodology was used to identify ecosystem services and to provide an initial approach to conflicts from the perspective of the local community and municipal management actors. Among the results, it is highlighted that conflicts have a positive impact on cultural ecosystem services linked to a sense of belonging and an interest in the conservation of the reserve.

Keywords: Conservation, Marine-coastal protected area, Biosphere Reserve

Introducción

Los conflictos ambientales, originados a partir de controversias entre actores sociales con diferentes posturas, pueden definirse como un tipo particular de conflicto social, donde la temática en disputa refiere a aspectos ambientales, que usualmente se asocian con la calidad de vida de las personas y/o las condiciones del ambiente (Santandreu & Gudynas, 1998). A su vez, involucran diferentes formas de apropiación, uso y significado de los bienes naturales (Acselrad, 2004) y de los servicios ecosistémicos, siendo frecuentes en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) (Azuela & Musetta, 2009; Finck & Giomi, 2019; Morea, 2019).

Actualmente, aunque dependiendo del territorio en el que se ubiquen, las ANP presentan problemas vinculados al crecimiento poblacional y las actividades turísticas y extractivas los cuales impactan directamente en los servicios ecosistémicos que proveen los ecosistemas (Maldonado-Villalpando, Herrera Torres & Guerrero García Rojas, 2018). Asumiendo una mirada socioecológica (Folke, Biggs, Norström, Reyers & Rockström, 2016; Reyers, Folke, Moore, Biggs & Galaz, 2018), consideramos que los conflictos que tienen lugar en las ANP no son externalidades sino parte de la dinámica de estos territorios.

En Argentina, el 86 % de las ANP ubicadas en el litoral marítimo carecen de planes de manejo vigentes, quedando su implementación atada a decisiones arbitrarias y sectoriales (Giaccardi & Tagliorette, 2007). Desde hace ya casi dos décadas, Burkart (2005) destacaba que el 44 % de toda superficie declarada bajo protección no posee

controles de terreno, el 37 % un control insuficiente y solo un 19 % un control aceptable según datos del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP). Además, la mayoría de las áreas clasificadas como humedales presentan algún tipo de conflicto vinculado a los recursos naturales o al ecosistema en su conjunto (Astellarra, De la Cal & Dominguez, 2017).

La provincia de Buenos Aires, Argentina, es la más poblada del país y concentra gran diversidad de actividades productivas exhibiendo los conflictos de uso más significativos (Isla & Lasta, 2010). Su litoral atlántico es visitado anualmente por alrededor de 10.000.000 turistas que eligen esta área para su descanso (Bertonatti & Perez 2016). Se trata de una configuración ambiental compleja y de interés de conservación debido a su biodiversidad en la que se destaca la presencia de especies endémicas, aves playeras y marinas migratorias, pastizales nativos y su fauna asociada. A ello se suma la relevancia de sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos (Celsi, Cenizo, Sotelo, Salas & Athor, 2016).

Entre estas áreas de interés para la conservación, la Reserva de Mar Chiquita se encuentra ubicada en el sudeste bonaerense y constituye la única albufera del país. Sus características ecológicas favorecieron su protección bajo diferentes declaraciones y figuras legales. Entre ellas la más importante es la de Reserva de Biosfera. Este concepto nace del Programa del Hombre y la Biosfera (*Man and the Biosphere*, MAB) de la UNESCO. Este tipo de reservas implican tres funciones básicas: conservación, desarrollo y apoyo logístico. Sus objetivos principales se centran en el mantenimiento de la diversidad biológica y cultural y en la generación de condiciones adecuadas para la investigación, observación, educación ambiental y formación para el desarrollo sustentable.

El Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires, a través de la Dirección de Áreas Protegidas, reconoce al área protegida por la UNESCO como una "Reserva de Usos Múltiples". Este término refiere a un modelo de conservación flexible con las actividades humanas. Las áreas naturales protegidas reconocidas bajo esta categoría constituyen áreas donde se enfatiza la investigación de los ecosistemas y admiten una zonificación que considera: una zona intangible, una zona de amortiguación, y una o más zonas experimentales. Actualmente, en la Reserva de Mar Chiquita tienen lugar diversas problemáticas en torno a los usos del territorio tales como aquellos derivados de la generación creciente de residuos sólidos urbanos y el incremento de la actividad pesquera en el cuerpo de la laguna. A este escenario se suman al menos tres conflictos socioambientales: la aplicación de agroquímicos sin control, la extracción ilegal de arena y la urbanización hacia el interior de la Reserva (Morea, 2019; Cabral, Gorostegui-Valenti & García, 2019; Cabral, García & Zulaica, 2022).

En este escenario complejo, el objetivo del presente trabajo es analizar la incidencia de estas tres controversias, que revelan situaciones de conflictos ambientales, en la provisión de servicios ecosistémicos en la reserva de Mar Chiquita. Los servicios ecosistémicos son definidos como la capacidad de los ecosistemas para proporcionar bienes y servicios a la humanidad y, de esta forma, generar beneficios que contribuyen al bienestar humano (Daily 1997; MEA 2005). Su estudio requiere

afrontar una serie de desafíos tendientes a captar las contribuciones más intangibles de los ecosistemas al bienestar humano como lo son los servicios culturales, el consumo de estos y el estudio de la gobernanza y políticas públicas (Lattera, Martín-López, Mastrángelo & Garibaldi, 2017). Como punto de partida, se considera que los conflictos afectan negativamente la capacidad de provisión de los servicios ecosistémicos para el bienestar humano. No obstante, también es posible hallar sinergias y/o productividades de los conflictos asociados principalmente a los servicios ecosistémicos culturales.

Para arribar al objetivo se empleó una metodología de tipo mixta, que permite indagar en la provisión de servicios ecosistémicos y una descripción de los conflictos recuperando la mirada de la población local y de los actores del ámbito de la gestión municipal. El recorte temporal corresponde al período 2015-2019, momento de mayor conflictividad en el área de estudio. A continuación, se describe el área de estudio y el procedimiento metodológico. El apartado de *resultados y discusión* describe los principales hallazgos y su problematización, considerando puntos de contacto y distancia con los principales antecedentes en el tema. Finalmente, en las *conclusiones* se reflexiona en torno a las productividades e incidencia de los conflictos en la provisión de los servicios ecosistémicos.

Área de estudio

Nuestro estudio se realizó en la Reserva de Mar Chiquita (26.488 ha), ubicada en la costa de la provincia de Buenos Aires, Argentina (37°44' S, 57°25' O; Fig.). Esta laguna costera y sus zonas adyacentes son reconocidas por varias figuras de conservación. En el año 1996 fue declarada por la UNESCO como Reserva de la Biosfera con el objetivo de conservar un hábitat representativo de los pastizales costeros templados en el sur de América del Sur. La reserva consta de dominios gubernamentales y privados -utilizados principalmente para la agricultura y la ganadería (Isacch, 2008). El dominio estatal es un área protegida administrada por la provincia de Buenos Aires (8600 ha, que incluye playas de arena, dunas y la laguna) y un área federal militar adyacente (1555 ha, principalmente de pastizales nativos). El pueblo dentro de la reserva (Balneario Parque Mar Chiquita) se extiende sobre 130 ha y tiene unos 400 habitantes permanentes, con un máximo de 3000 durante la temporada de verano (García *et al.*, 2021). Los establecimientos privados dedicados a la agricultura y la ganadería cubren 16.200 ha que representan más del 60 % de la reserva. Las actividades económicas históricamente presentes en Mar Chiquita incluyen la ganadería, la agricultura, la pesca recreativa, el turismo y los deportes náuticos -e.g. kite-surf, kayak- (Isacch *et al.*, 2010).

Desde el punto de vista ecológico, Mar Chiquita constituye un área de interés faunístico; la heterogeneidad ambiental que presenta la zona (laguna costera, bañados, pastizales, playas, dunas, entre otros) que presenta la zona se ve reflejada en la biodiversidad presente en el área (Isacch *et al.*, 2016). La transición entre la zona de pastizales pampeanos y la línea de costa se complementa con la laguna costera (i.e., albufera) que posee un rango variado de salinidad desde las descargas de sus afluentes

hasta su contacto con el Mar Argentino, otorgando a este sitio características que son irrepetibles en todo el territorio nacional (Bachmann & Isacch, 2017). En cuanto a la biodiversidad del sector, pueden reconocerse distintas comunidades de vegetación como: praderas húmedas, vegetación de agua dulce, talares, vegetación halófila y psammófila (Stutz, 2001). En cuanto a la fauna presente, es importante remarcar que en los diferentes ecosistemas que existen dentro de la reserva habitan alrededor de sesenta especies ictícolas, más de diez especies de anfibios, veinticuatro especies de reptiles, alrededor de ciento noventa especies de aves y treinta especies de mamíferos (Iribarne, 2001; Kacouris, Horlent & Williams, 2006). Por otra parte, se destaca que, la diversidad de las categorías de conservación de la laguna costera de Mar Chiquita y sus áreas adyacentes reflejan la necesidad de conservar un ambiente único (Bachmann & Isacch, 2017).

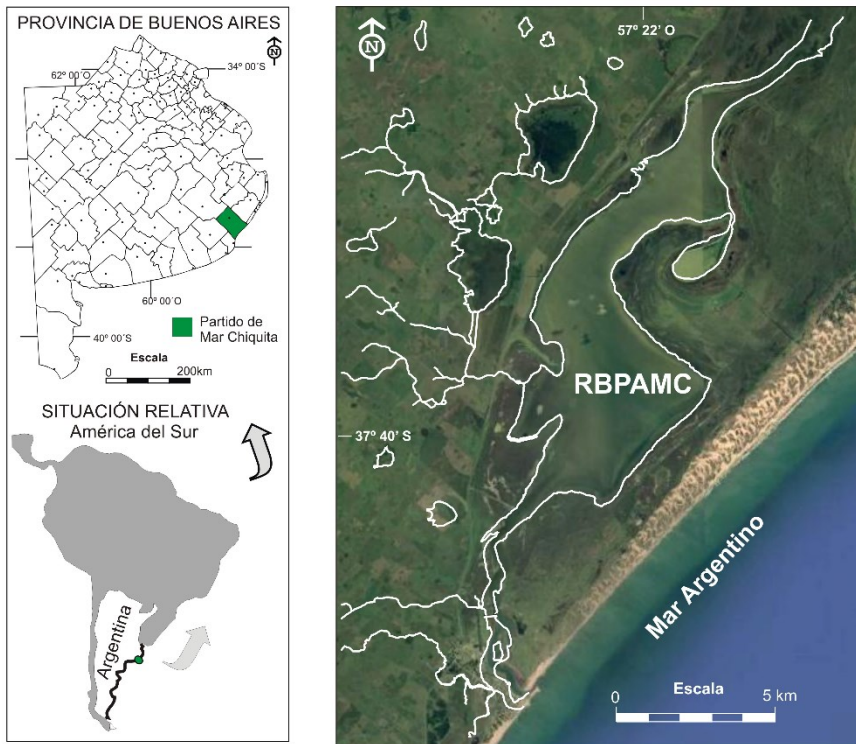


Figura 1. Ubicación geográfica de la Reserva Mar Chiquita en Argentina, en la provincia de Buenos Aires (izq) e imagen satelital con ampliación del sector (der). Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los aspectos sociales, dentro de la reserva se registran problemáticas como la extracción ilegal de arena y procesos de urbanización creciente que impactan de manera directa sobre el ecosistema (Morea, 2019; Cabral *et al.*, 2019; 2022). Morea (2019) entiende a la problemática territorial de la reserva a partir de las disfuncionalidades en los usos y actividades como la caza y pesca furtiva. Además, el aumento en los flujos turísticos y recreativos, sumados al incremento de la población residente, han contribuido al impacto que tienen los residuos cloacales, la extracción de especies y contaminación sonora, y los residuos generados por actividades recreativas como la pesquería (García *et al.*, 2021). En un trabajo previo se han identificado aspectos académicos, institucionales, económicos, turísticos y territoriales que profundizan un modelo de conservación flexible sin planificación, conllevando incompatibilidades en las actividades que se realizan e impactando directamente en la sustentabilidad de esta. Entre ellos se destacan la ausencia de un plan de manejo, la superposición de jurisdicciones y debilidades en la inclusión de la población local en la toma de decisiones, aspectos que profundizan las problemáticas territoriales (Cabral *et al.*, 2022).

Metodología

La estrategia metodológica empleada es de tipo mixta. Se recuperó información relevada en entrevistas realizadas durante 2018 y 2019 a vecinos y vecinas del Balneario Parque Mar Chiquita. Esto permitió definir dimensiones vinculadas a percepciones y prácticas de la comunidad local que sirvieron de insumo para la elaboración de un cuestionario. Por otra parte, se realizaron encuestas de carácter anónimo durante el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio, entre el 16 y 30 de junio de 2020⁴. La modalidad empleada fue online en la plataforma Google. Se trató de una muestra no probabilística, de la cual se registraron 341 respuestas voluntarias de residentes del partido de Mar Chiquita. De ellas, 303 resultaron óptimas para ser procesadas. El cuestionario incluyó 29 preguntas divididas en cuatro ejes: información general de la muestra (edad, género, profesión, lugar de residencia, vínculo de la profesión con la reserva de Mar Chiquita); información sobre usos de la reserva (frecuencia de visitas, sector que frecuenta, actividades realizadas, emociones experimentadas, preferencias); información sobre aspectos socioambientales (participación política, percepción de problemáticas y conflictos) e información sobre el vínculo de la comunidad científica con la población local (investigación y divulgación).

Además, se realizaron entrevistas detalladas bajo la modalidad virtual durante los meses de octubre y noviembre de 2020 a exfuncionarios municipales del partido de Mar Chiquita vinculados al área de turismo y ambiente durante la gestión 2015-

⁴ Avances de los resultados de la encuesta se sistematizaron previamente en un informe técnico titulado “Reserva de biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito ¿Cuánto contribuye al bienestar de la comunidad local? Resultados de encuesta de opinión a residentes del Partido de Mar Chiquita (Buenos Aires-Argentina)”, presentado en 2020.

2019. Para discutir la provisión de servicios ante la incidencia de los conflictos ambientales, se recupera el aporte de Renzi, Verón y Barragán Muñoz (2021) en el cual se identificaron los servicios ecosistémicos que provee la reserva de Mar Chiquita. En función de las tareas de campo y las entrevistas se definieron los conflictos más relevantes en el área de estudio. La breve descripción de los conflictos que aquí se ofrece, es de tipo preliminar y se realizó en base a entrevistas y un corpus de noticias periodísticas, gacetillas de prensa y documentos.

Resultados y discusión

Las controversias registradas en la Reserva de Mar Chiquita son ambientales, en la medida que emergen de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza y porque conllevan distintas formas de uso y control del territorio vinculados a la conservación de la reserva. Cuando son manifiestas, estas controversias pueden conceptualizarse en términos de conflictos ambientales. En esta línea, los conflictos ambientales son puntos de inflexión, momentos de socialización que permiten reconfigurar relaciones sociales y cuestionar las formas de acceso, producción, apropiación y gestión de recursos naturales (Merlinsky, 2015).

Haciendo referencia a los conflictos urbanos, Melé (2016) considera la productividad de estos, atendiendo a los efectos que generan en el territorio. La productividad supone el abordaje de tres dimensiones con distintos alcances respecto de la secuencia diacrónica del proceso bajo análisis: la territorialización del conflicto, su irrupción en el espacio público y la actualización local del derecho.

Sobre esta base, se registran antecedentes sobre conflictos ambientales en Argentina que han indagado en sus efectos desde una mirada pragmática y situada (Azuela & Cosacov, 2013; Merlinsky, 2009; entre otros). Un antecedente clave en el estudio de conflictos ambientales en áreas protegidas es el estudio realizado por Azuela y Musetta (2009), quienes, a partir del análisis de la productividad de los conflictos desarrollados en México, señalan la importancia de considerar los aspectos “no ambientales” que entran en juego en la defensa del ambiente.

Partiendo de los antecedentes mencionados, consideramos que también es posible brindar una aproximación a las consecuencias socioecológicas que se derivan de las controversias y de los conflictos ambientales, para lo cual el abordaje de servicios ecosistémicos resulta un enfoque óptimo al considerar su impacto en los beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas.

En términos generales y como fue adelantado previamente, los servicios ecosistémicos refieren a las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los conforman sostienen y nutren la vida humana (Daily, 1997). Debido a la inclusión del punto de vista de la comunidad local para el análisis, en este trabajo cobran relevancia los servicios ecosistémicos culturales, considerados según la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA, 2005), como experiencias que benefician directa o indirectamente a las sociedades, como el enriquecimiento espiritual, las experiencias estéticas, la recreación y turismo. Estos beneficios intangibles y no materiales que brindan los ecosistemas han sido

relativamente descuidados por los investigadores y los tomadores de decisión en comparación con los servicios de provisión, apoyo y regulación (Hirons, Comberti & Dunford, 2016). Villamagna, Mogollón y Angermeier (2014) señalan que, si bien los servicios ecosistémicos favorecen la toma de decisiones en materia de conservación, se registran obstáculos al momento del análisis. La ausencia de un marco estandarizado para cuantificar y mapear y la falta de conocimiento ecológico y sociológico sobre las variaciones espacio-temporales de los servicios ecosistémicos, son algunas de las barreras mencionadas.

A escala internacional, estudios previos, han abordado los servicios ecosistémicos culturales desde diversos métodos, considerando la percepción social o el enfoque de sistemas socioecológicos (Raymond, Kenter, Plieninger, Turner & Alexander, 2014; Zoderer *et al.*, 2016; Caro-Caro & Torres-Mora, 2015; Retka *et al.*, 2019). No obstante, a escala nacional el abordaje de servicios ecosistémicos desde una mirada socioecológica es incipiente, sobre todo en el análisis de Reservas de Biosfera y áreas marino-costeras protegidas. En este sentido, Del Castillo, Di Pasquo, Busan, Klier y Mahler (2019) señalan que en los abordajes de servicios ecosistémicos del área de ecología y biología de la conservación predominan las valoraciones ecológicas y monetarias por sobre las socioculturales lo cual podría llevar a la omisión de diferencias de clase, estilos de vida, locación geográfica y distancias culturales que conduzcan a gestiones inviábiles para los actores involucrados.

A nivel local, Bertoni (2014) evalúa el alcance del turismo sustentable en Mar Chiquita, en función de las transformaciones territoriales (procesos, actores y escenarios) que, de alguna manera, dan cuenta de las oportunidades del territorio para brindar servicios culturales. Otros autores como Guerrero y Zunda (2018) han analizado para el área de estudio los servicios ecosistémicos con valor de mercado y cultural desde un enfoque sistémico. Destacan como problemáticas significativas de la reserva de Mar Chiquita, a la erosión costera, la antropización del ecosistema y debilidades en la gestión de la misma. A estos problemas, se suma la superposición de jurisdicciones y la ausencia de un Plan de Manejo integral de la reserva, lo cual conlleva tensiones en torno al dualismo desarrollo-conservación debido a las diferencias entre distintos actores (Cabral *et al.*, 2019).

La provisión de servicios ecosistémicos de la Reserva de Mar Chiquita.

Como punto de partida en el análisis de la provisión de servicios ecosistémicos de la Reserva de Mar Chiquita se recupera la identificación de servicios realizada por Renzi *et al.* (2021) ya que se trata de un aporte exhaustivo y actualizado (Tabla 1). Respecto a los servicios de abastecimiento, destacan el crecimiento sostenido de la actividad agrícola y ganadera mientras que al analizar la evolución de los servicios de regulación identifican una disminución importante debido a la contaminación en la zona que impacta en la reducción del servicio de regulación de agua.

De la información relevada en las distintas etapas del trabajo de campo, se realizó una problematización de los servicios de tipo cultural. Se identificaron cinco

categorías con sus correspondientes subcategorías: ocio, socialización, identidad-sentido de pertenencia, estética y didáctica tal como se detalla en la Figura 2.

TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN	
Abastecimiento	Alimentación tradicional	Pesca tradicional Agricultura tradicional Ganadería tradicional
	Técnicas de alimentación	Agricultura intensiva Producción de carne
	Agua para uso humano	
Regulación	Regulación del agua Morfo-sedimentario Amortiguación de perturbaciones Biológica	
Cultural	Conocimiento científico Identidad cultural-pertenencia Disfrute estético del paisaje Actividades recreativas-Turismo Educación Ambiental	

Tabla 1. Servicios ecosistémicos de la Reserva Mar Chiquita. Fuente: Adaptado de Renzi *et al.* (2021, p.300).

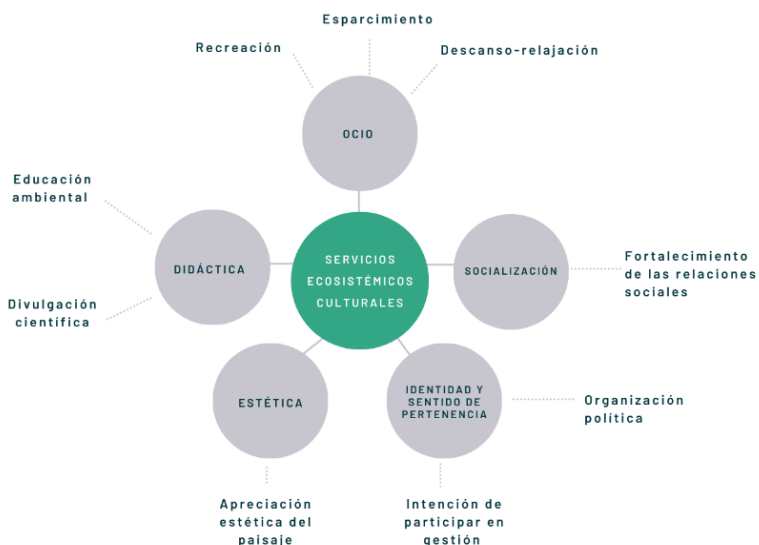


Figura 2. Servicios ecosistémicos culturales de la Reserva de Mar Chiquita. Fuente: Elaboración propia.

Tal como se mencionó en una primera aproximación a la problemática (Cabral, Zulaica & García, 2021), respecto al ocio, encontramos que al indagar en las actividades que se realizan en la RBPAMC, las categorías “realización de caminatas” y “descansar”, representan un 24 % y 23 % respectivamente. Otra de las preguntas que nos permiten caracterizar el ocio, son las sensaciones que se experimentan al visitar la Reserva. En este sentido, la “tranquilidad/relajación” fue la opción con mayor cantidad de respuestas, seguida de “relajación”, “alegría y satisfacción”. En menor medida se menciona la “reflexión” y “tradición”.

Acerca de la categoría *socialización*, la misma se presenta como eje desde la cual se realizan actividades recreativas al predominar la compañía familiar en las mismas. En este sentido, entre los vínculos que cada encuestado/a mencionó como acompañante en las visitas a la RBPAMC, se destaca la compañía de familiares (27 %), pareja (22 %), amigos (18 %) e hijos (16 %). De esta forma, la RBPAMC se presenta como un espacio óptimo para favorecer y fortalecer las relaciones sociales.

Con respecto a la *identidad y al sentido de pertenencia*, el eje cobra relevancia al momento de pensar la conservación y la capacidad de agencia de la población local, aspectos que sin dudas se entretujan en una trama simbólica donde el territorio es la plataforma a partir de la cual se erigen diversos sentidos. Para rastrear este eje, se indagó acerca de la participación política vinculada a la conservación de la Reserva, ya sea desde el Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera o desde las Organizaciones de la Sociedad Civil. Solo el 20 % participa actualmente en algún espacio político. Sin embargo, al indagar si les gustaría que su opinión sea tenida en cuenta en la elaboración de un plan de manejo, el 84 % respondió que sí, un 12 % que no sabe y el 4 % respondió que no. Un dato interesante es que del 80 % que contestó que no participa políticamente (241 respuestas), el 83 % manifestó su intención de participar en un plan de manejo y gestión de la Reserva. Si bien Renzi *et al.* (2021) señalan un declive en la identidad cultural y el sentido de pertenencia considerando la falta de interés de las instituciones municipales en la gestión, encontramos desde la opinión de la comunidad local que se trata de servicios de gran importancia.

Otra de las categorías rastreadas es la *estética*. Aquí se consideró la importancia que adquiere el paisaje como valor estético asociado a la idea de belleza. En este sentido, al indagar entre los aspectos de mayor preferencia, el “paisaje” obtuvo un 25% de respuestas, seguido de la “tranquilidad” con un 22 %.

La categoría *didáctica* incluye las subcategorías educación ambiental e investigación científica. Estos aspectos fueron rastreados mediante la valoración de oportunidades de educación ambiental y actividades de divulgación científica. Renzi *et al.* (2021) señalan la importancia de la educación ambiental en los servicios ecosistémicos culturales debido a las numerosas campañas ambientales, actividades y asociaciones vinculadas a la temática ambiental en el área de estudio. Sobre este punto, relevamos las actividades que la población considera óptimas para implementar en la Reserva, tales como senderos interpretativos de la naturaleza, talleres de educación ambiental, programas de rescate de flora y/o fauna y la comunicación pública de resultados de investigaciones científicas. Esto último resulta notorio ya que

la RBPAMC constituye el área de estudio de gran cantidad de científicos/as por tratarse de un sitio de importancia ecológica.

A continuación, se presenta una breve descripción de las tres controversias más importantes que impactan en la Reserva de Mar Chiquita en vistas a considerar los servicios que se encuentran afectados y con cuáles de los conflictos generan sinergias o productividades. Para ello, se consideran los años 2015 a 2019 período de mayor conflictividad, atendiendo principalmente a la mirada de la comunidad local y funcionarios municipales que se desempeñaron laboralmente en ese lapso.

La urbanización en un sector de la Reserva de Mar Chiquita.

Al abordar el impacto de la urbanización en la provisión de servicios ecosistémicos es preciso atender al vínculo de dicho proceso con la actividad turística que ha ido en aumento en los últimos años en la costa bonaerense, en especial el turismo de sol y playa. Las transformaciones de las playas naturales a urbanas han generado un deterioro, fragmentación y pérdida de hábitats a causa de la forestación con especies foráneas (Dadon, 2002).

El área de estudio no es ajena a los procesos de urbanización creciente mediante la modalidad de urbanización cerrada, que, si bien no es un fenómeno nuevo en Latinoamérica, si lo es su generalización (Lovera, 2012). Las urbanizaciones privadas en zonas costeras son un fenómeno que cobra fuerza post crisis económica de 2001 al redireccionarse la oferta hacia zonas con alto valor paisajístico y en algunos casos mediante la modalidad de conglomerados debido a la proximidad entre conjuntos residenciales (Vidal-Koppmann, 2015).

Entre los impactos de las urbanizaciones cerradas sobre los ecosistemas se registra la alteración de las funciones ecosistémicas, la pérdida de suelo fértil, alteración del comportamiento hídrico a causa de la ocupación urbana en valles de inundación, la banalización del paisaje, la introducción de especies exóticas, y la pérdida de biodiversidad (Fernández, Herrero & Martín, 2009).

Entre los antecedentes de investigación que han indagado en el vínculo urbanización y conservación de humedales, se destacan los trabajos de Loyza (2019) y Caruso (2021). Ambos estudios recuperan casos en los cuales las disputas territoriales tienen lugar entre la comunidad local y clubes de fútbol, y han reflexionado en torno a la exclusividad y exclusión en los usos de este tipo de territorios. Por otro lado, el trabajo de Wertheimer y Pereira (2020) da cuenta del conflicto en la Reserva Natural Ciudad de Evita marcado por dos posturas antagónicas. Por un lado, los vecinos que buscan conservar bosques y el humedal y por otro, los habitantes de barrios populares que encuentran en la reserva una vía para el acceso a la tierra y la vivienda. En esta línea, el aporte de Carman (2011) resulta interesante ya que analiza las políticas estatales de relocalización de asentamientos populares situados en la Reserva Ecológica Costanera Sur y Puerto Madero en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En su análisis identifica discursos que hacen referencia a los habitantes de la Villa Rodrigo Bueno y la Aldea Gay como inhumanos y destructores de la naturaleza.

En el caso de la Reserva de Mar Chiquita, a partir de 2012 un grupo de vecinos comenzó a organizarse en contra de la urbanización cerrada “Lagos del Mar” y en defensa de la albufera. Al sancionar la Ordenanza N° 67 el Consejo Deliberante del distrito fija como zona urbana a los terrenos en los que se construyó sin los correspondientes estudios ambientales. Es recién en el año 2015 que, mediante un recurso de amparo presentado por la Asociación Civil Casa del Trabajador conformada por vecinos de Mar Chiquita y Mar del Plata, se frenan por decisión judicial las obras que se venían realizando en los 800 lotes. Actualmente, el conflicto ha encontrado una salida transitoria debido a las instancias que tuvieron lugar durante 2019. Entre ellas se destaca la movilización de la comunidad local ante el rechazo de la Ordenanza 04/19 que legitimaba el accionar de los desarrolladores inmobiliarios y la decisión de la Suprema Corte de Justicia bonaerense que ordena al Ejecutivo municipal no aplicar dicha ordenanza.

A grandes rasgos, mientras que para la comunidad local organizada la construcción del barrio implica un daño ambiental que afecta a las especies y al humedal, los exfuncionarios consultados entienden que, de haberse tratado el conflicto en el Comité de Gestión de la reserva, se hubieran generado vías de resolución de este.

La extracción ilegal de arena.

Una de las funciones más importantes de las ANP costero-marinas es permitir la continuidad del flujo natural de arena entre playas y dunas y la protección de los acuíferos de estas (Celsi *et al.*, 2016). La explotación de arena de playa por actividad minera es una problemática continua para la costa bonaerense y se vincula con la erosión costera, el retroceso de costa y deterioro de los acuíferos (Marcomini & López, 2006).

Actualmente, las reservas naturales Punta Rasa y Faro Querandí junto a la Reserva de Mar Chiquita constituyen aproximadamente el 20,6% de la superficie total del cordón duncícola (Celsi *et al.*, 2016). Para el área de estudio y zonas adyacentes se registra una disminución del nivel de playa y un incremento en las tasas de retroceso de los acantilados (Marcomini & López, 2006). Esto se vincula al proceso de urbanización mencionado en el apartado anterior que ha requerido de la construcción sobre arenales y una aceleración de los procesos de generando un retroceso en la línea de costa (Merlotto & Bértola, 2008).

Es preciso mencionar que la extracción de arena de playa ha sido restringida por Decreto Ley N° 8.758 la cual puede ser realizada única y excepcionalmente por entidades públicas estatales. No obstante, no se ha considerado la posibilidad de explotación de sitios alternativos que permitan la reinserción laboral de los trabajadores que realizan explotaciones clandestinas (Marcomini & López, 2006).

En el caso de la Reserva de Mar Chiquita, en los últimos años, la comunidad local se ha movilizó por la extracción ilegal de arena, alegando la importancia que tiene el cuidado de las dunas costeras para evitar el impacto de los fuertes vientos provenientes del sur y que el agua ingrese a la zona urbana. Al respecto, los ex -

funcionarios consultados coinciden en que se trata de un problema menor ya que no impacta directamente en la calidad de vida y salud de las personas. Esta visión antropocéntrica, se acompaña además del justificativo económico que se desprende de la necesidad de arena para la construcción de viviendas sociales. Asimismo, se registra otra problemática asociada: la construcción de viviendas sobre la línea de costa.

Estas posturas son similares a las halladas por Finck y Giomi (2019) en el caso de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego a partir de los diversos lenguajes de valoración que entran en juego en el conflicto, identificando dos posturas. Por un lado, valoraciones antropocéntricas donde el recurso árido es de utilidad para los fines económicos y por otro, valoraciones biocéntricas asociadas a la naturaleza entendida como un bien común.

La aplicación de agroquímicos.

De la encuesta realizada, un 42 % señaló que las fumigaciones son una problemática que requiere con urgencia mayor intervención municipal. Frente a esta problemática la comunidad local se ha movilizó en el espacio público alegando fundamentalmente afecciones a la salud humana como cáncer, abortos espontáneos, malformaciones e intoxicaciones agudas. Las aplicaciones tienen lugar en las localidades costeras del partido de Mar Chiquita y bajo un marco legal que las ampara. En 2020 se sancionó la Ordenanza N° 019 que permite fumigar a 150 m de las viviendas y a 25 de los cursos de agua. Se trata de una normativa elaborada con la participación de actores rurales lo cual ha generado controversias y conflictos de intereses respecto a la veracidad de los informes ambientales en los que se sustenta dicha Ordenanza. Cabe destacar que un año antes, el Juzgado Civil y Comercial N°15 de Mar del Plata, mediante una medida cautelar había establecido la prohibición de fumigar a menos de 1.500 m de zonas pobladas, mar, cursos y cuerpos de agua.

Si bien las aplicaciones de agroquímicos no se realizan dentro de la Reserva de Mar Chiquita, son un aspecto relevante en la cuenca Mar Chiquita, que atraviesa por completo al partido homónimo, ya que el proceso de agriculturización ha generado mayor vulnerabilidad ecológica, económica y social (Auer, Maceira & Mikkelsen 2019). A pesar de las distintas denuncias y movilizaciones, no se ha logrado frenar las fumigaciones.

Esta problemática también se registra en otras localidades de la provincia de Buenos Aires. En la localidad balnearia de Mar del Plata, que limita al sur del partido de Mar Chiquita, en el año 2000 se registra el inicio del conflicto por aplicación de agroquímicos a partir de la organización de vecinos quienes denunciaron los riesgos para la salud que implica esta actividad. A lo largo del tiempo el conflicto ha provocado diversas productividades, principalmente vinculadas a la dimensión jurídica. A la luz del conflicto, desde el año 2008 y hasta 2019 en diversas instancias se ha revisado la legislación provincial, la sanción de ordenanzas municipales que regulan el uso de agroquímicos y el desarrollo de políticas (Molpeceres, Zulaica & Barsky, 2020; Meglio & Pluchino, 2019).

A diferencia del caso de la extracción de arena, los funcionarios municipales consideran que se trata de un problema que impacta en la salud de las personas derivado del perfil característico de la zona rural dedicada a actividades agrarias. Respecto a las vías de mitigación o resolución del conflicto, mientras que algunos depositan su confianza en el cambio de conciencia del productor rural, otros consideran necesaria la gestión de la problemática desde una discusión previa con la comunidad.

Conclusiones

Privilegiar la dimensión cultural como eje de análisis habilitó la problematización de la provisión de los servicios ecosistémicos que brinda la reserva de Mar Chiquita. La inclusión del punto de vista de los actores locales nos permitió identificar los servicios atendiendo al vínculo que los mismos tienen con la reserva y las principales actividades que realizan.

Entre los impactos en la provisión de servicios derivados de la construcción de un barrio cerrado se registran incidencias en los servicios de sostenimiento vinculados principalmente a la formación de suelo y el mantenimiento de la biodiversidad. Respecto de los servicios culturales, el impacto directo se genera en la apreciación estética del paisaje que para algunos actores puede considerarse como beneficioso ya que dicha construcción pondría en valor un lugar abandonado (Cabral, 2022).

Por otro lado, los impactos que generan las fumigaciones en los servicios ecosistémicos de abastecimiento se vinculan a la contaminación de suelo y agua (Menone *et al.*, 2000) y la pérdida de biodiversidad y alteraciones en el material genético. La aplicación desmedida de productos de síntesis química llega al cuerpo de agua de la reserva contaminando grupos faunísticos que son extraídos por la comunidad local y visitante con fines de alimentación (e.g., peces óseos y cartilagosos).

La falta de controles en terreno y la ilegalidad de los movimientos de arena ponen en peligro el servicio de abastecimiento. Sobre este conflicto, las denuncias de la comunidad local ante la extracción ilegal de arena han incidido en la dimensión jurídica e impactado positivamente ya que, al día de la fecha, no se han denunciado movimientos de arena.

Como se mencionó anteriormente, siguiendo la propuesta de Melé (2016) los conflictos y movilizaciones son una forma de territorialización que va más allá de los anclajes territoriales, generan producciones y representaciones simbólicas donde el espacio es entendido como bien común. Además, se trata de espacios en los que se reconocen instancias de gestión y concertación. En este sentido, entre las productividades del conflicto Lagos del Mar se destaca la participación de la comunidad local en una de las instancias clave para la gestión de la reserva de Mar Chiquita como es el Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera. Después de 25 años de existencia, estuvo activo solo entre 2004 y 2010 y desde 2017 hasta la actualidad. Cabe destacar que la ausencia de un órgano de manejo específico sumado a la baja

aplicación de la política de manejo de la reserva ha sido considerada como un límite a la gestión del área protegida y es un factor clave de muchas de las deficiencias encontradas con respecto a la planificación y ordenamiento territorial (Morea, 2020).

Respecto a los servicios ecosistémicos culturales, mientras que las categorías como estética y ocio se ven influenciadas de manera negativa por los impactos que se generan a partir de los conflictos, las categorías como didáctica, identidad y sentido de pertenencia y socialización se ven beneficiadas debido a las oportunidades que se derivan de los conflictos, principalmente vinculadas a la gran cantidad de actividades de divulgación y educación ambiental. Asimismo, la categoría didáctica contribuye a mejorar el estado de los servicios de regulación, en especial la regulación biológica al desarrollarse actividades de educación ambiental en las cuales se aborda el estado de amenaza y conservación de especies.

Al acercarnos a las controversias y los conflictos considerados se destaca la ausencia de un ordenamiento territorial que planifique el avance de los procesos de urbanización y agriculturización. A ello se suman las debilidades en la gestión de la reserva la cual debiera considerar las distintas valoraciones de la reserva y los recursos en juego en las distintas actividades que se desarrollan. Del análisis realizado se registra la necesidad de una gestión integral atenta a las potencialidades de un turismo de tipo sustentable pero también a las limitaciones propias de un ecosistema protegido. Asimismo, son relevantes los aspectos culturales que se vinculan con los rasgos recreativos propios de una reserva de usos múltiples y con los aspectos simbólicos que hacen a la identidad de los residentes, asociados principalmente al sentido de pertenencia y el interés en la conservación de la Reserva.

Referencias

- Acselrad, H. (2004). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Auer, A.; Maceira, N. & Mikkelsen, C. (2019). El proceso de agriculturización en territorios con diferente matriz ecológico-productiva. El caso de la cuenca Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Geografía Norte Grande*, (72), 27-53.
- Astelarra, S.; De la Cal, V. & Dominguez, D. (2017). Conflictos en los Sitios Ramsar de Argentina: aportes para una ecología política de los humedales. *Letras Verdes*, 22, 228-247.
- Azueta, A., & Cosacov, N. (2013). Transformaciones urbanas y reivindicaciones ambientales. En torno a la productividad social del conflicto por la construcción de edificios en la Ciudad de Buenos Aires. *EURE*, XXIX, (18), 149-172.
- Azueta, A., & Mussetta, P. (2009). Algo más que el ambiente. Conflictos sociales en tres áreas naturales protegidas de México. *Revista de Ciencias Sociales*, (16), 191-215.
- Bachmann, S. & Isacch, J.P. (2017). *Reserva Mar Chiquita, Guía para descubrir sus ambientes naturales*. Buenos Aires: Ediciones Bonus.
- Bertonatti, C. & Perez, L. (2016). Turismo en las costas bonaerenses: entre el desarrollo que destruyó y el progreso que conservará. En C. Celsi & A. Athor. (Eds.)

- La costa marítima bonaerense y su conservación* (pp. 472-486). Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Bertoni, M. (2014). *Turismo sustentable y transformaciones territoriales: el caso del partido de Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires, Argentina*. (Tesis doctoral). Universidad nacional del Sur. Bahía Blanca. Recuperado de: <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/455>
- Burkart, R. (2005) Las áreas protegidas de la Argentina. En A. Brown, [et al.] *La Situación Ambiental Argentina 2005* (pp.399-403) Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina.
- Cabral, V. (2022). Discursos de la prensa digital sobre el conflicto por la urbanización cerrada en un área protegida de la provincia de Buenos Aires. *Territorios*, 47, 1-22.
- Cabral, V.; García, G. & Zulaica, M.L. (2022). La Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito: diagnóstico socioambiental desde la opinión de la comunidad local. *Estudios Socioterritoriales* (31) 103, 1-16.
- Cabral, V.; Zulaica, M. & García, G. (2021). “La reserva de Mar Chiquita: identificación de servicios ecosistémicos culturales desde la opinión de la población local”. Actas de las *III Jornadas Internacionales, V Nacionales de Ambiente. Soberanía y gestión de los bienes naturales comunes*. Hurlingham, 12, 13 y 14 de mayo.
- Cabral, V.; Gorostegui-Valenti A. & García, G. (2019). El desarrollo como frontera de la conservación. Reflexiones hacia un tipo de conservación colaborativa en áreas naturales protegidas. *Letras Verdes*, 26, 35-50
- Carman, M. (2011). *Las trampas de la naturaleza. Medio ambiente y segregación en Buenos Aires*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica/CLACSO.
- Caro-Caro, C., & Torres-Mora, M. (2015). Servicios ecosistémicos como soporte para la gestión de sistemas socioecológicos: aplicación en agroecosistemas. *Orinoquia*, 19(2), 237-252.
- Caruso, S. (2021). Gambeteando la reserva: conflictos ambientales y urbanización de humedales. El caso de la Laguna de Rocha (Buenos Aires, Argentina). *Revista Universitaria de Geografía*, 30 (1), 171-197.
- Celsi, C. E.; Cenizo, M.; Sotelo, M.; Salas, R. & Athor, J. (2016). Las áreas naturales protegidas de la costa bonaerense. En J. Athor & C. E. Celsi (Eds.). *La costa atlántica de Buenos Aires: naturaleza y patrimonio cultural* (pp. 487-527). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Dadon, J. R., 2002. El impacto del turismo sobre los recursos naturales costeros en la costa pampeana. En: J. R. Dadon & S. D. Matteucci (Eds.). *Zona Costera de la Pampa Argentina* (pp.101-121). Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Daily, G. (1997). *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Whashington DC: Island Press.
- Del Castillo, D., Di Pasquo, F. M., Busan, T. E., Klier, G. R., & Mahler, B. (2019). ¿Qué lugar ocupan actores sociales en el contexto de servicios ecosistémicos? Una revisión en áreas de ecología y biología de la conservación. *Sustentabilidad em Debate*, 10, (1), 116-131.

- Fernández, L., Herrero, A. C., & Martín, I. (2009). "Alteración de servicios ecológicos del urbanismo privado en la región metropolitana de Buenos Aires". Actas de las *XI Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía*. La Plata, 12 & 13 de noviembre de 2009. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.818/ev.818.pdf
- Finck, N. B., & Giomi, K. S. (2019). Extractivismo, bienes comunes y disputas valorativas de actores urbanos en la Patagonia Sur: el conflicto por la extracción de áridos en la Reserva Costa Atlántica, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. *Revista del CESLA. International Latin American Studies Review*, (23), 111-142. *Revista del CESLA. International Latin American Studies Review*, (23), 111-142.
- Folke, C., Biggs, R., Norström, A. V., Reyers, B., & Rockström, J. (2016). Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. *Ecology and Society*, 21(3), 41.
- García, G.O, Valenti, A.G., Zumpano, F., Hernandez, M.M., Castano, M.V, Friedman, I. Cabral, V.N., Favero, M. & Seco Pon J.P. (2021) Conservation approach in a coastal reserve in Argentina to promote the responsible disposal of litter derived from recreational fisheries. *Ocean & Coastal Management*. 214, 105899.
- Giaccardi, M. & Tagliorette, A. (2007) *Efectividad del manejo de las áreas protegidas marino costeras de la Argentina*. Puerto Madryn: Fundación Patagonia Natural.
- Guerrero, E. & Zunda, M. (2018). Modelización y valoración integrada de los servicios ecosistémicos del Parque Mar Chiquito, Argentina. *Huellas*, 22 (1):11-30.
- Hirons, M., Comberti, C., & Dunford, R. (2016). Valuing cultural ecosystem services. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 545-574. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-085831>
- Iribarne, O. (2001). *Reserva de Biosfera Mar Chiquita: Características físicas, biológicas y ecológicas*. Mar del Plata: Editorial Martín.
- Isacch, J.P. (2008.) Implementing the biosphere reserve concept: the case of Parque Atlantico Mar Chiquito biosphere reserve from Argentina. *Biodiversity & Conservation* 17 (8), 1799-1804.
- Isacch, J. P.; Bó, M. S.; Vega, L.; Favero, M.; Baladrón, A.; Pretelli, M.; Stellatelli, O.; Cardoni, A.; Copello, S.; Cavalli, M.; Block, C.; García, G.; Mariano-Jelicich, R.; Biondi, L.; Comparatore, V. & Seco Pon. J. (2016). Diversidad de Tetrápodos en un mosaico de ambientes del sudeste de la ecorregión Pampeana como herramienta para planificar en conservación. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales nueva serie*, 18(2), 211- 233.
- Isacch, J. P., López Rapposo, E., Zelaya, K., Bo, M.S., Mangiarotti, J., Iza, M., Canete, R., Bertoni, M., Branda, J. & Isla, F. (2010). Revisión periódica para reservas de biosfera: Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita. Informe Técnico.
- Kacoliris F., Horlent N., & Williams, J. (2006) Herpetofauna, Coastal Dunes, Buenos Aires Province, Argentina. *Check List* 2(3), 15-21.

- Isla, F. & Lasta, C. (2010). *Manual de manejo de Barreras Medanosas de la Provincia de Buenos Aires*. Mar del Plata: EUDEM.
- Lattera, P., Martín-López, B., Mastrángelo, M., & Garibaldi, L. A. (2017). Servicios ecosistémicos en Latinoamérica: de la investigación a la acción. *Ecología austral*, 27(1), 01-01.
- Lovera, A. (2012). Enfoques de investigación sobre el capital inmobiliario y constructor y la producción de la ciudad en América Latina. Cátedra Sur - Emilio Pradilla Cobos, UNGS-UAM.
- Loyza, M.B. (2019). ¿Cómo se vive un espacio y su naturaleza? ¿Cómo se piensa el desarrollo sostenible? Estudio de los imaginarios urbanos en el conflicto entre el Club Atlético Aldosivi y la Reserva Natural Puerto Mar del Plata, *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, 14, 35-59.
- Maldonado-Villalpando, E., Herrera Torres, H. A., & Guerrero García Rojas, H. R. (2018). Diseño de política ambiental e innovación social. Aportaciones teórico metodológicas para la gestión sustentable de áreas naturales protegidas, *Economía y Sociedad*, XXII (38), 111-128. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/510/51058253008/html/>
- Marcomini, S. C., & López, R. A. (2006). Geomorfología costera y explotación de arena de playa en la provincia de Buenos Aires y sus consecuencias ambientales. *Revista Brasileira de geomorfologia*, 7(2), 61-71.
- MEA (2005). *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Washington DC: Island Press.
- Meglió, M. S., & Pluchino, J. L. (2019). Ideas, actores e intereses en disputa: Análisis del Programa de Desarrollo Rural Sustentable en el partido de General Pueyrredón. *Revista Pilquen*, 22(2), 39-49.
- Melé, P. (2016). ¿Qué producen los conflictos urbanos? En F. Carrión & Erazo, J. (coords.) *El derecho a la ciudad en América Latina. Visiones desde la política* (pp. 127-155). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Menone, M.L., Bortolus, A., Botto, F., Aizpún de Moreno, J.E., Moreno, V.J., & Iribarne, O., (2000). Organochlorine contaminants in a coastal lagoon in Argentina: analysis of sediment, crabs, and cordgrass from two different habitats. *Estuaries*, 23 (4), 583-592.
- Merlinsky, G. (2009). Atravesando el río: La construcción social y política de la cuestión ambiental en Argentina. Dos estudios de caso en torno al conflicto por las plantas de celulosa en el Río Uruguay y al conflicto por el saneamiento de la Cuenca Matanza- Riachuelo. (Tesis doctoral) Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Merlinsky, G. (2015). Una sociología reflexiva para el análisis de los conflictos ambientales. Notas teórico-metodológicas en torno a dos estudios de caso. *Debate Público. Reflexión de Trabajo Social*, (5), 10, 29-41.
- Merlotto, A. & Bértola, G.R., (2008). Evolución urbana y su influencia en la erosión costera en el balneario parque Mar Chiquita, Argentina. *Papeles de Geografía*, 47-48, 143-158.
- Molpeceres, M. C., Zulaica, M. L. & Barsky, A. (2020). De la restricción del uso de agroquímicos a la promoción de la agroecología. Controversias ante el conflicto por

- las fumigaciones en el periurbano hortícola de Mar del Plata (2000-2020). *Proyección: estudios geográficos y de ordenamiento territorial*, 4(27), 160 - 186.
- Morea, J.P. (2020.) Biosphere reserves as models of sustainable development: parque Atlántico Mar Chiquito, Argentina as a case study. *International Journal of Environment and Sustainable Development* 19(2), 153–173.
- Morea, J. P. (2019) Problemática territorial asociada al uso público en la Reserva de Biosfera. *Cuadernos Geográficos*, 58 (1), 101-120.
- Raymond, C., Kenter, J., Plieninger, T., Turner, N. J. & Alexander, K. (2014). Comparing instrumental and deliberative paradigms underpinning the assessment of social values for cultural ecosystem services. *Ecological Economics*, 107: 145-156.
- Renzi, L., E. Verón, J. M. & Barragán Muñoz. (2021). Strategic Analysis of the Socio-Ecological Systems of Coastal Lagoons: The Cases of Mar Menor (Spain) and Mar Chiquita (Argentina). *Revista Costas*, 3(1): 289-318.
- Retka, J., Jepson, P., Ladle, R. J., Malhado, A. C., Vieira, F. A., Normande, I. C., ... & Correia, R. A. (2019). Assessing cultural ecosystem services of a large marine protected area through social media photographs. *Ocean & Coastal Management*, 176, 40-48.
- Reyers, B., Folke, C., Moore, M., Biggs, R. & Galaz, V. (2018). Social-Ecological Systems Insights for Navigating the Dynamics of the Anthropocene. *Annual Reviews of Environment and Resources*, 43, 267-289.
- Santandreu, A. & Gudynas, A. (1998). *Ciudadanía en movimiento. Participación y conflictos ambientales*. Montevideo, Uruguay: CLAES, FESUR y TRILCE.
- Stutz, S. (2001). Vegetación del área de la Laguna de Mar Chiquita. En O. Iribarne (Ed.), *Reserva de Biosfera Mar Chiquita: Características físicas, biológicas y ecológicas* (pp. 75-78). Mar del Plata: Editorial Martín.
- Vidal-Koppmann, S. (2015). Urbanizaciones privadas en zonas costeras: del goce pleno de la naturaleza a los negocios inmobiliarios. La costa atlántica argentina y las estrategias de ordenamiento territorial. *Argentina como Geografía*, 1, 101-115.
- Villamagna, A., Mogollón, B., & Angermeier, P. (2014). A multi-indicator framework for mapping cultural ecosystem services: The case of freshwater recreational fishing. *Ecological Indicators*, 45, 255-265.
- Wertheimer, M., & Pereira, P. (2020). Conservación de humedales en contextos de disputas por acceso al suelo urbano.: El caso de la Reserva Natural de Ciudad Evita (Buenos Aires–Argentina). *Vivienda y Ciudad*, 7, 66-87.
- Zoderer, B., Lupo Stanghellini, P., Tasser, E., Walde, J., Wieser, H., & Tappeiner, U. (2016). Exploring socio-cultural values of ecosystem service categories in the Central Alps: the influence of socio-demographic factors and landscape type. *Regional Environmental Change*, 16, 2033-2044.