

Título: El concepto de “servicios ecosistémicos” como herramienta para normar el uso y apropiación de un territorio ambientalista. El caso de la zona núcleo forestal del Delta Inferior del Río Paraná, Argentina.

Eje temático: N°2 Bienes naturales, problemas ambientales y sostenibilidad del desarrollo agrario. Agroquímicos y salud. Extractivismo, “sojización” y otros debates. Agroecología.

Autores: Lic. Julián Ignacio Monkes, Lic. Laura Azul Dayan.

Pertenencia institucional: UBA; Cátedra de extensión y Sociología Rurales. Departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Facultad de Agronomía, UBA.

E-mails: mmonkes@agro.uba.ar, laudayan@gmail.com

Resumen

Desde principios del milenio, las islas del Delta del Paraná (Argentina) se conformaron como un territorio ambientalista en disputa entre múltiples agentes sociales. Basados en el discurso biológico-ecológico, ciertos expertos resaltan que este macrosistema de humedales es de gran importancia debido a los servicios ecosistémicos que provee y que estaría en peligro por las consecuencias negativas que tendrían las prácticas productivas y de vida de los pobladores y productores de estas islas. Desde diversas normas, y en el marco de la sustentabilidad, se utiliza este discurso como legitimador para prescribir cuáles son las mejores formas de uso y apropiación del ambiente, no siempre avalado por los habitantes locales. En este trabajo nos proponemos analizar cómo la provisión de servicios ecosistémicos del humedal está siendo utilizado como una retórica legitimadora en la producción de normas que regulan las formas de uso de la Zona Núcleo Forestal del Delta Inferior, desde principios del milenio a la actualidad. Para ello trabajamos principalmente con un análisis de las normas de mayor relevancia –incluyendo proyectos de ley, manuales de buenas prácticas y publicaciones científicas.

Introducción

Desde principios de milenio, los argumentos que remarcan la importancia ambiental de los humedales han tomado un papel protagónico en Argentina y el mundo. Diversos grupos sociales hicieron hincapié en la conservación del macrosistema de humedales del Delta del Río Paraná debido a su extensión y a la importancia de los servicios ecosistémicos que provee a la sociedad. Si bien Blanco y Méndez (2010) enumeran más de diez bienes y servicios ecosistémicos (BySE) que proveen estos humedales, los expertos suelen destacar cuatro: el secuestro de carbono, la mitigación de

inundaciones, la recarga de acuíferos y la provisión de hábitat para la biodiversidad (MEA, 2005; Stolck et al. 2006).

Basado en el conocimiento sobre la pérdida de biodiversidad y los efectos negativos que esto conllevaría sobre la población humana, el MEA (Millennium Ecosystem Assessment) en el año 2005 determinó que son los ecosistemas quienes operarían como proveedores de bienes y servicios a la humanidad y los definió como aquellos aspectos de los ecosistemas utilizados, de forma activa o pasiva, para generar bienestar humano. De este modo, actualmente se mide el valor ecológico que tienen los ambientes *naturales* en función de la capacidad de proveer estos bienes y servicios ecosistémicos -BySE- a la humanidad. La idea que subyace de fondo es que cuanto mejor conservado está un ecosistema *más* servicios y de *mejor calidad* puede ofrecer. Así, el imaginario creado -y no discutido- de que la provisión de BySE se encontraría en peligro se convierte en un argumento central para alertar sobre las consecuencias negativas que tendrían ciertos factores antrópicos perturbadores sobre la naturaleza.

Este concepto antropocéntrico parte del supuesto occidental de que “la naturaleza” es una entidad externa y diferente al ser humano o a “lo social” (Descola y Pálsson, 2001). Esta lógica está enmarcada en una separación sociedad/naturaleza basada en los preceptos iluministas, donde la naturaleza es concebida como una materialidad útil para el progreso del hombre; más precisamente, una materialidad que es dominada –e, incluso, mejorada– por obra de la ciencia, la técnica y las instituciones (Castro y Zusman, 2009).

El discurso científico sobre la gestión de los recursos naturales produce efectos de verdad puesto que legitima la gubernamentalidad ecológica (Foucault, 1979; Guevara, 1999). De esta forma, basándose en criterios producidos por el conocimiento científico aparentemente neutrales, se establecen pautas y acciones para intervenir en un determinado lugar donde, a través de la ingeniería ecológica (Beltrán y Vaccaro, 2011), se define la manera más apropiada de utilizar los recursos naturales. Se legitima así la formulación de ciertas políticas enmarcadas en un paradigma preservacionista que postula qué actividades son correctas y cuáles no (Brosius, 1999; Ferrero, 2005 cfr. Straccia, 2014).

Nuestro estudio se focaliza en un área del Delta Bonaerense, que corresponde jurisdiccionalmente a los municipios de Campana y San Fernando. En las últimas décadas, el cultivo de mimbre y el monocultivo de álamos y sauces, en algunos casos combinado con ganadería, han sido las actividades productivas dominantes de la región (González 2015). Continuando con lo que plantean Camarero et al. (2019), sucedieron algunos hechos claves, sobre todo a partir del año 2008,

que repercutieron en la constitución del Delta Inferior del Río Paraná como un territorio ambientalista (Ferrero, 2005) y que iremos analizando a lo largo del trabajo.

Si bien en la actualidad las mayores preocupaciones con respecto a la cuestión ambiental del Delta del río Paraná se relacionan con el avance de los mega emprendimientos inmobiliarios en la Zona Frontal del Delta Inferior, y con la ganadería que se realiza en el Delta medio (que viene creciendo en los últimos años debido a que está siendo desplazada por la expansión de la producción de soja en la parte occidental de Entre Ríos); la producción forestal de la ZNF también es un tema relevante. Esta práctica es la más criticada dentro de este territorio por su impacto sobre el medio ambiente, ya que está basada en modificaciones del terreno mediante la sistematización y el manejo del agua. La crítica que se le hace a los productores y habitantes locales proviene de que sus prácticas implicarían una disminución en la provisión de ciertos servicios ecosistémicos, como el de mitigación de inundaciones, que a su vez afecta algunas especies de flora y fauna nativas (Blanco y Méndez, 2010).

Según Galafassi (2005), el INTA junto a instituciones locales, empresas y otras agencias estatales como la consultora holandesa NEDECO, la empresa Papel Prensa y el IFONA, fomentaron las prácticas de endicamientos asociadas a modelos de acumulación de tipo pampeano, para promover la producción agropecuaria en las islas. Sin embargo, conforme se fue instalando la cuestión ambiental en la agenda pública, la gran mayoría de estos técnicos y científicos comenzaron a plantear la importancia de conservar el humedal a través de lograr un desarrollo sustentable, promovido a través de una producción que garantice las Buenas Prácticas Agropecuarias. Si bien este es el planteo que realizan en líneas generales, cabe destacar que dentro del INTA hay una gran heterogeneidad en cuanto al énfasis que realizan sobre la necesidad de conservar el humedal (Monkes, 2017).

La irrupción en agenda de la cuestión ambiental a principios del milenio fomentó la formulación de proyectos de ordenamiento territorial y de normativas de protección ambiental en la región. El primer proyecto que se ha registrado es la creación de la Reserva de Biósfera MAB-UNESCO en el Delta del Paraná en el año 2000. A este, le suceden el Plan Integral Estratégico de Conservación y Aprovechamientos Sustentable de la Región Delta del Paraná (PIECAS-DP) y el PROSAP (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales) con su proyecto denominado “Desarrollo Sustentable del Delta Bonaerense”. Asimismo, en los últimos años se presentaron varios Anteproyectos de Ley para la conservación de los humedales (Camarero et al., 2019).

Las propuestas de intervención ambiental que se realizan en nombre de la conservación del ambiente ponen de relieve la situación crítica en que éste se encontraría, y señalan la amenaza que

representa la actividad humana para su protección (Turner et al. 2003). En la producción de este tipo de propuestas, que prescriben cuáles serían las formas adecuadas de vincularse con la naturaleza, es la autoridad del discurso científico biológico-ecológico la que legitima las intervenciones territoriales (Beltrán y Vaccaro, 2011; Straccia y Dayan, 2018).

Tal como plantean Straccia y Pizarro (2019), el estudio de los conflictos ambientales desde la ecología política requiere, inexorablemente, analizar las relaciones de poder entre los diferentes agentes sociopolíticos que participan en estos campos de lucha. Dar cuenta de las formas en que los discursos hegemónicos y subalternos operan a lo largo del desarrollo de los conflictos ambientales permite comprender las maneras en que los agentes sociales construyen simbólicamente a la naturaleza. Resulta imprescindible entender que la utilización de esta herramienta se da en situaciones políticas y económicas particulares, en un mundo multiescalar de relaciones sociales (Dayan y Moreira, 2017). Como plantean Corbera *et al.* (2007) tomar medidas basadas en el concepto de servicios ecosistémicos puede contribuir a la reproducción de las relaciones desiguales de poder si es utilizado acríticamente.

En este sentido, el objetivo de este trabajo es analizar cómo la provisión de servicios ecosistémicos del humedal está siendo utilizado como una retórica legitimadora en la producción de normas que regulan las formas de uso del humedal del Delta del Paraná en general, y de la Zona Núcleo Forestal del Delta Inferior específicamente, desde el año 2008 hasta la actualidad. Para llevar a cabo el objetivo planteado, nos posicionamos dentro del marco del análisis crítico del discurso propuesto por Fairclough, que entiende que los discursos forman parte de procesos más amplios de transformación sociocultural (Fairclough, 1992). Dado que, a su vez, el discurso es una práctica social históricamente situada y moldeada por las estructuras sociales en las que se desarrolla, y es parte de la construcción, sostenimiento y transformación del orden social (Fairclough & Wodak, 2000 cfr. Stecher, A. 2014). Siguiendo lo que el autor postula, sostenemos que es importante adoptar una mirada dialéctica, donde los sujetos están ideológicamente posicionados, pero a su vez son agentes capaces de actuar creativamente (Fairclough, 1993).

Metodología

Para realizar este trabajo realizamos un análisis documental sobre los documentos que consideramos de mayor relevancia, en términos de alcance y escala, y los sometimos a un análisis discursivo. Estos documentos incluyen los siguientes proyectos de ley, manuales de buenas prácticas y publicaciones científicas: “El Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná -PIECAS-DP-, (2008); “Declaración de beneplácito del Senado de

la Nación al Proyecto de Wetlands¹ de ‘Conservación de los humedales y los modos de vida asociados en el Delta del Paraná’ (2010); “Bienes y Servicios Ecosistémicos de los Humedales del Delta del Paraná” – Fundación Wetlands (2010); “Proyectos de ley nacional de presupuestos mínimos para la conservación y uso sustentable de los humedales y dictámenes de comisión de ambiente y de agricultura” (2013 y 2016); “Lineamientos para una ganadería sustentable en los humedales del Delta del Paraná” – Fundación Wetlands (2014); “Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná” - INTA (2015); La forestación de salicáceas como aporte al desarrollo sustentable del Delta del Paraná (Cerrillo et al., 2015) y Conservación de la Biodiversidad en Plantaciones Forestales de Salicáceas del Bajo Delta. Desafíos y Estrategias de Gestión (Fracassi et al., 2015); “Investigación Forestal (2011 - 2015): Los Proyectos de Investigación Aplicada” - UCAR/Ministerio de Agroindustria (2016).

A su vez, analizamos otros documentos e informes que fueron excluidos por no utilizar la categoría de servicios ecosistémicos, pero que fueron utilizados para realizar una adecuada contextualización del desarrollo de este territorio ambientalista. Los mismos fueron “La Reserva de Biósfera Delta del Paraná -RBDP- (2000); “Manual de buenas prácticas silvopastoriles – INTA Delta” (2012); “Manual de buenas prácticas forestales – INTA Delta” (2012); “La forestación de salicáceas como aporte al desarrollo sustentable del Delta del Paraná” (2015); “Conservación de la biodiversidad en plantaciones forestales de salicáceas del Bajo Delta. Desafíos y estrategias de gestión - INTA” (2015).

Para realizar el análisis discursivo consideramos los posicionamientos y argumentaciones de los agentes que participan en las disputas sobre el uso y apropiación del territorio. Como mencionamos anteriormente, los discursos expresan un sentido construido en determinados contextos (políticos y sociales) y para determinados destinatarios y fines (Bajtin, 1985; Kristeva, 1981). Siguiendo a Vera Alpuche (2012), sostenemos que la aplicación del análisis del discurso desde el enfoque de la ecología política permite indagar sobre qué es lo que se está diciendo, cómo se está hablando de ello y qué orden se pretende instaurar, considerando tanto los ámbitos donde ciertos discursos se formulan y difunden como los efectos políticos y las consecuencias prácticas que se derivan.

En esta investigación nos focalizamos en el análisis de textos -descripciones discursivas- y las interpretaciones discursivas -análisis de prácticas discursivas y sociales-. El trabajo de campo que

¹ Wetlands International es una ONG fundada en los Países Bajos con el fin de conservar los ecosistemas que son fuente de agua dulce del planeta. Su sede en Argentina es la Fundación Humedales, de la cual forman parte muchos de los científicos consultados para llevar adelante las normas mencionadas en este trabajo.

realizamos con el equipo, desde el año 2012 a la actualidad, nos permitió tener una mirada más acabada del contexto en el que se elaboraron los documentos analizados.

Desarrollo y discusión

1. El Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná (PIECAS-DP) - 2008/2014

El PIECAS-DP es un acuerdo interjurisdiccional técnico–científico para trazar metas u objetivos políticos con el fin de establecer “pautas de sustentabilidad en las intervenciones territoriales del Delta e Islas del Paraná” (PIECAS, 2008). En este documento, se empiezan a delinear ciertos planteos vinculados a la cuestión ambiental que son retomados por el resto de los documentos y las normativas que sucedieron posteriormente, ya que la mayoría retoma explícitamente al PIECAS-DP. Nos interesa destacar 3 planteos de este documento que son los que más se han recuperado luego. Por un lado, se plantea en diferentes apartados quiénes son los beneficiarios de estos servicios que provee el humedal²:

El territorio de humedales de alta sensibilidad que provee un conjunto de bienes y servicios ambientales para la zona más densamente poblada del país, que resulta imprescindible y cuya modificación profunda recaería en el media-no y largo plazo sobre la misma, afectando sensiblemente los parámetros de calidad de vida de gran parte de sus habitantes, corriendo además el riesgo de introducir cambios irreversibles de magnitud.

Estas inundaciones periódicas están en la base de la continuidad del ecosistema y, por lo tanto, en la continuidad de las funciones ecológicas que hacen a la prestación de los servicios de los que se benefician directa e indirectamente más de 15.000.000 de argentinos.

(PIECAS-DP, 2008)

Por otro lado, podemos observar los primeros planteos vinculados a la necesidad de conservar los humedales en base a su capacidad de proveer servicios ecosistémicos, reconociendo a su vez, el carácter antropocéntrico de este concepto:

*(...) a los procesos de cambio de usos del suelo que están presentes en la génesis del problema ambiental central que **incidió directamente sobre la salud y la calidad de vida de la población** y que, sin la correspondiente evaluación de impacto ambiental, operan como una limitación cierta para el logro de un desarrollo sustentable de la región.*

En la aproximación a la región desde los servicios ecosistémicos se aplica la perspectiva antropocéntrica, en la cual el ecosistema de humedal y la biodiversidad que alberga se vincula de manera directa con el bienestar humano. Con ese enfoque, el humedal es entendido como capital natural con capacidad de generar un flujo de servicios a la población mediante el mantenimiento de sus funciones.

² Todas las negritas de los fragmentos que siguen son de los autores.

Por último, nos parece importante destacar la perspectiva que tienen de los habitantes locales. A partir del siguiente fragmento podemos deducir que se ha construido una idea romántica de los habitantes locales, partiendo del supuesto de que su relación era más armónica con el humedal. Por lo tanto, si se garantiza que los habitantes permanezcan en los territorios, sin adoptar técnicas y tecnologías modernas, estaremos conservando el humedal:

A modo de referencia y en términos históricos, corresponde consignar que la región fue en la época prehispánica el hábitat de pueblos originarios como los chanás, timbues, mbeguás y también los guaraníes; todos éstos vivían en comunidades organizadas y en armonía con el ambiente natural. Eran, principalmente, cazadores y pescadores y hasta llegaron a practicar una agricultura incipiente. Con el ingreso de los europeos e inicio de la colonización, se produce también la llegada de un nuevo modelo de relación del ser humano con su entorno, que se mantiene aún hoy, y que para el caso implicó e implica, entre otras, entender la región como proveedora de alimentos y materiales para los asentamientos urbanos ubicados en tierra firme. (PIECAS-DP, 2008)

Incluso en las propuestas podemos observar cómo se busca compatibilizar estos dos puntos. Se hace referencia a la permanencia de la gente en los territorios, siempre y cuando su relación sea “armónica” con las características “naturales” del humedal:

*Promover actividades que retengan a la población local en su territorio evi-tando emigraciones o expulsión (...)
Mantener las condiciones del territorio PIECAS - DP en orden a sus características como humedal, con el fin de sostener la provisión de los servicios ambientales que presta. (PIECAS-DP, 2008)*

De hecho, uno de los objetivos de la participación de los habitantes locales “implica promover la toma de conciencia de la población con respecto a las problemáticas ambientales existentes en el área” (PIECAS, 2008).

La consecuencia de ese cambio en la matriz productiva se vincula al primer planteo:

Como consecuencia de ello [los diversos escenarios] se está poniendo en riesgo la disponibilidad de los servicios ambientales en los que se sustentan las actividades productivas y la calidad del ambiente que es necesario conservar para la población actual y las generaciones futuras según el mandato del artículo 41 de la Constitución Nacional. (PIECAS-DP, 2008)

2. Declaración de beneplácito del Senado de la Nación al Proyecto de Wetlands de “Conservación de los humedales y los modos de vida asociados en el Delta del Paraná” - 2010

En 2010 Wetlands presenta un proyecto para la conservación de los humedales y los modos de vida asociados en el Delta del Paraná.

A partir de estas problemáticas, en junio de 2009 la Fundación Humedales obtiene fondos del proyecto “Humedales y Medios de Vida” del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos (DGIS), y casi un año

después (abril de 2010) la **Fundación Humedales** informa que se inicia el proyecto de “Conservación de los humedales y los modos de vida asociados en el Delta del Paraná”, junto a otras organizaciones.

(S-1630/10)

En línea con los documentos anteriores, retomamos en gran medida lo planteado en el PIECAS-DP:

*Esta iniciativa tiene entre sus metas: evitar la degradación actual del delta del río Paraná; apoyar e incrementar los alcances de los actuales procesos de planificación y ordenamiento territorial de la zona; promover el enfoque de manejo integrado de los recursos como base para un desarrollo económico sustentable con equidad; y promover un debate integral y amplio con actores clave en las áreas prioritarias del Delta. Sobre la importancia de avanzar en propuestas productivas sustentables, **conservando los servicios de los humedales** y en base a un mayor compromiso de todos los involucrados. (S-1630/10)*

Por otro lado, en esta declaración podemos observar la utilización de los agentes locales y su dependencia de los recursos y servicios ecosistémicos como una estrategia discursiva para justificar su conservación. Sin embargo, como planteamos en trabajos previos, los mismos pobladores sostienen que no tenían conocimiento del trabajo de estos grupos hasta 2013, cuando se presenta el proyecto de ley (Monkes, 2017).

A su vez, se empieza a utilizar el concepto de “actividades tradicionales” evocando a aquellas actividades productivas que “se solían hacer” y se “están perdiendo”. Sin embargo, a pesar de la revisión bibliográfica realizada, no se ha encontrado la justificación para definir qué actividades productivas son tradicionales. Por las actividades señaladas, podemos deducir que hacen referencia a aquellas actividades productivas que no han sido industrializadas ni implican una gran sistematización del terreno; aquellas actividades “más sustentables”, realizadas a menor escala y más destinadas a la supervivencia que a fines comerciales.

Este humedal proporciona medios de vida muy diferentes a sus pobladores, los que dependen principalmente de los recursos y servicios ambientales del mismo.

*Entre las **actividades productivas tradicionales** que actualmente **subsisten** en el Delta encontramos la caza, la recolecta y la pesca comercial y de subsistencia, la apicultura, la ganadería de islas, la forestación con salicáceas y el turismo.*

*No obstante, grandes endicamientos -para ganadería a gran escala sobre todo en el norte del Delta, e incluso para monocultivos-, y algunas nuevas urbanizaciones, **están dañando los modelos tradicionales de producción del Delta, disminuyendo los bienes y servicios que ofrecen los humedales**, aumentando la vulnerabilidad al impacto de las inundaciones y reduciendo la capacidad de adaptación al cambio climático.*

(S-1630/10)

3. BySE de los Humedales del Delta del Paraná – Fundación Wetlands – 2010

La Fundación Wetlands, en el marco del proyecto mencionado, financia la elaboración del documento científico “BySE de los humedales del Delta del Paraná”, editado por Patricia Kandus, Natalia Morandeira y Facundo Schivo. Dichas personas participaron en la elaboración del PIECAS-DP, el cual tomaron como base para éste:

Esta publicación es un producto del proyecto “Conservación de los humedales y los medios de vida asociados en el Delta del Paraná”. El mismo promueve un enfoque de gestión integrada de los recursos de los humedales como base para un desarrollo económico sustentable, apoyando la implementación del “Plan Integral Estratégico para la Conservación y Uso Sostenible del Delta del Paraná” (PIECAS). (Kandus et al., 2010)

En el prólogo marca la importancia de los servicios ecosistémicos, haciendo énfasis en la poca valoración que hay sobre los mismos. A su vez, cierra el prólogo con una frase que retoman en la conclusión para hacer hincapié en el vínculo entre la conservación del ecosistema y los beneficios derivados para “la gente”.

*En muchos casos los beneficios que brindan los humedales no son reconocidos por la sociedad, lo cual puede resultar en la pérdida de estos como consecuencia de la sobreexplotación, contaminación y manejo irresponsable. El Delta del Paraná provee de numerosos bienes y servicios a las poblaciones que lo habitan, como la regulación de inundaciones, la pesca y el forraje para el ganado. Los medios de vida de miles de personas que habitan la región dependen de la conservación de los humedales del delta. **Con esta publicación la Fundación Humedales / Wetlands International quieren aportar información inédita y evidencias sobre los bienes y servicios que proporcionan los humedales del Delta del Paraná, con el objetivo de generar conocimiento sobre el valor de “Conservar los humedales del Delta para la gente”** (Kandus et al., 2010)*

En uno de sus primeros apartados, hace referencia al servicio ecosistémico de la mitigación de inundaciones y desarrolla quiénes son los beneficiarios de este, lo cual no era tan explícito en la documentación anteriormente analizada:

*La localización del Delta determina que reciba los excedentes de agua de las crecientes de las distintas cuencas que forman el Río Paraná (...). **Sin la provisión de este servicio, las grandes ciudades y los centros industriales ubicados a lo largo de las márgenes del Paraná se verían afectados de manera directa por semejante volumen de agua.** (Kandus et al., 2010)*

En líneas generales, todo el documento hace referencia a los BySE que proveen los humedales, sin hacer referencia a quiénes son los beneficiarios ni cómo se podrían apropiarse de ellos. Esto se refleja en el capítulo 8, donde Kalesnik plantea todos los aprovechamientos potenciales que podrían tener sin reflexionar sobre la factibilidad de ese aprovechamiento en términos socioculturales o económicos:

Los estudios para la zona del Delta Inferior muestran que, de un total de 632 especies vegetales autóctonas y naturalizadas citadas para la región, 322 (50,9%) poseen algún tipo de uso, al menos potencialmente. (Kandus et al., 2010)

4. Proyectos de ley nacional de presupuestos mínimos para la conservación y uso sustentable de los humedales - 2013/2016

Entre 2013 y 2016 se presentaron 3 proyectos de ley nacional para la conservación de los humedales. Dos de ellos se presentaron en 2013 y se unificaron por su similitud. El mismo fue aprobado por unanimidad en el Senado, pero no fue tratado en la Cámara de Diputados. Por lo tanto, el mismo perdió estado parlamentario.

En la primera normativa presentada, podemos observar que se continúa utilizando la categoría “servicios ecosistémicos” para justificar la necesidad de su conservación. En este caso, se empieza a hablar de los “medios tradicionales” como garantía de esta:

Son objetivos de la presente ley:

- 1) Mantener los procesos ecológicos y culturales en los humedales **que beneficien a la sociedad***
- 2) **Garantizar los servicios ambientales que brindan los humedales**, en función de su estrecha dependencia del mantenimiento de su régimen hidrológico*
- 3) Promover los **medios de vida tradicionales** en las áreas de humedales*

(S-1628/13)

*A lo largo de la historia de la humanidad, los humedales han constituido sitios de gran atracción, donde florecieron culturas importantes debido a la oferta de agua y de numerosos recursos naturales básicos. Aún es factible encontrar indicios de esta ocupación temprano y de las distintas modalidades de uso de sus recursos en humedales de las más diversas regiones de la Tierra. Durante el último siglo, sin embargo, **el desconocimiento de sus funciones y los bienes y servicios que proveen a la sociedad**, (...) provoca que los humedales hayan sido considerados tierras improductivas y focos de generación de enfermedades, **al margen de las actividades productivas tradicionales** (S-1628/13)*

Para reforzar este punto, en la normativa se plantea que es la “integridad ecológica” la que garantiza ciertas funciones ecológicas que producen los servicios ecosistémicos. Impactos sobre la biodiversidad o el régimen hidrológico podrían afectar la provisión de estos servicios. A su vez, en la normativa se refleja una jerarquización de estos sin explicitar en base a qué se realiza; y a su vez, tampoco se señala quién es “la gente” que se beneficia por la conservación de estos sistemas.

*La provisión de BySE a la sociedad depende del mantenimiento de la integridad ecológica de los humedales. Integridad ecológica se refiere a la capacidad de soportar y mantener una comunidad de organismos con una estructura (**composición de especies, diversidad biológica, características del suelo, entre otros**), (...) En los humedales estos bienes y servicios dependen del **mantenimiento del régimen hidrológico**, debido a que pequeñas variaciones en el mismo pueden provocar masivos **cambios en su biodiversidad y funciones ecológicas**. A su vez, de todos estos servicios el más importante para la gente es la **provisión de agua**, dado que*

*los humedales almacenan gran parte del agua **que utiliza la gente** y del agua también dependen los demás bienes y servicios que el ecosistema provee. (S-1628/13)*

En la segunda normativa presentada en el 2013, podemos observar la definición de actividades tradicionales que hasta el momento no se había esbozado. A partir de esta definición se deduce el supuesto implícito de que las “actividades tradicionales” son sustentables o mayormente adaptables al funcionamiento del humedal -sin intervenirlo demasiado-.

Aprovechamiento tradicional: es aquel realizado históricamente por comunidades originarias y campesinas, que se adapta al funcionamiento ecológico del humedal de origen natural. (S-3487/13)

A su vez, se plantea que los efectos radican en la modificación del territorio a través de infraestructura, la cual no se correspondería con el “funcionamiento ecológico del humedal de origen natural”.

*La construcción de obras de arquitectura o infraestructura entendidas estas por: terraplenes, canales, polders, bordos, zanjas de guardia y urbanizaciones con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y las prevenciones de riesgos, **las realizadas por actores locales que no alteren irreversiblemente la composición, estructura y el funcionamiento del humedal, y las permitidas por la presente ley.** (S-3487/13)*

En resumen:

***Podrán realizarse en el humedal todos aquellos aprovechamientos tradicionales que respeten su funcionamiento y sean compatible con su conservación.** (S-3487/13)*

Por último, esta normativa plantea 3 categorías que las definen de manera similar al Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo: Preservación, Restauración y Manejo Sostenible. Las mismas se categorizan según su valor de conservación -basado en la provisión de servicios ecosistémicos-. Nuevamente podemos observar que en las dos zonas más importantes de conservación solo se permite el hábitat de comunidades indígenas y campesinas. Cabe destacar que las obras hidráulicas y de infraestructura necesarias para mitigar las inundaciones no son admitidas en la categoría de preservación.

*- Preservación: sectores de **muy alto valor de conservación** que no deben transformarse (...) amerita su persistencia como humedales naturales a perpetuidad, **aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y campesinas** y ser objeto de investigación científica.*

*- Restauración: sectores de **mediano valor de conservación**, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación provincial con la implementación de actividades de restauración pueden tener un **valor alto de conservación o brindar servicios ambientales.** Se consideran especialmente las **necesidades de restauración que pudiesen existir en territorios de pueblos originarios y tierras de uso común de comunidades campesinas** para el restablecimiento de condiciones ambientales óptimas para el desarrollo y vida de los pueblos y comunidades que los habitan. (S-3487/13)*

En el año 2016 se presenta por segunda vez en el Senado un proyecto para la conservación de los humedales. En este caso, los representantes parlamentarios que abogaban por la protección de los humedales trabajaron en un único documento. Este proyecto también tuvo una primera instancia de aprobación en el Senado, pero no llegó a tratarse en Diputados. Por esto mismo, Argentina aún no posee una normativa de conservación de los humedales.

La presente ley tiene por objeto establecer los presupuestos mínimos para la identificación, conservación, protección, restauración ecológica y uso racional y sustentable de los humedales a fin de conservar los bienes y servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad en todo el territorio de la Nación, en los términos del artículo 41 y 124 de la constitución Nacional. (S-4245/15 y S-4279/15)

En esta normativa, se retoma la priorización de los servicios ecosistémicos sin una fundamentación:

A los efectos de la presente ley, los principales servicios ambientales que los humedales brindan a la sociedad son: - Provisión de agua potable; - Filtrado y retención de nutrientes y contaminantes; - Provisión de alimentos, maderas, fibras y combustible para la sociedad y la fauna silvestre y doméstica; - Amortiguación de excedentes hídricos. (S-4245/15 y S-4279/15)

El sector productivo discute con la preservación de los servicios ecosistémicos ya que todas las actividades en sí afectan la dinámica natural. A su vez, se propone incorporar “dentro de los servicios ambientales contemplados el aprovisionamiento de madera, fibras y combustibles, como así también la recreación y el turismo”, para que de esa forma las actividades productivas también sean tenidas en cuenta.

(...) el concepto de preservar hace que no sean viables los sistemas productivos tradicionales, ya que todos en mayor o menor medida afectan uno o varios servicios ecosistémicos, pero no necesariamente las funciones ecológicas (...) las modificaciones planteadas obedecen a la necesidad de incorporar el desarrollo de tecnología que permitan a las actividades tradicionales reconvertirse hacia un uso racional y sustentable de los humedales. (Carta del Senador De Angeli al Senador Solanas, 2016)

En uno de los artículos incorporados podemos ver el fruto de esta negociación entre el sector productivo y el sector conservacionista: las buenas prácticas agronómicas. Nuevamente la provisión de los servicios ecosistémicos es el criterio que permite justificar que esas prácticas sean sustentables o “buenas”.

(...) el uso agropecuario de los humedales deberá realizarse acorde a buenas prácticas agronómicas que propendan a su uso sostenible, al mantenimiento de servicios ambientales y la minimización de cambios en su estructura y funcionamiento. (Carta del Senador De Angeli al Senador Solanas, 2016)

5. Lineamientos para una ganadería sustentable en los humedales del Delta del Paraná –

Este documento, busca contribuir al desarrollo de la producción ganadera teniendo en cuenta ciertas variables ecológicas. Hace hincapié en que una producción ganadera sustentable es posible; esto es, una producción ganadera que permita que el Delta del Paraná pueda seguir proveyendo servicios ecosistémicos.

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas que más servicios ofrecen a la sociedad, entre los cuales se destacan la provisión y la purificación de agua. La concentración de una alta carga animal amenaza la integridad de los humedales debido a la probable contaminación del ambiente con el consiguiente impacto sobre la calidad del agua en la región. (Quintana, 2019)

En la misma línea, Quintana (2019) destaca los servicios ecosistémicos que se podrían mantener en caso de hacer “ganadería sustentable”. Nuevamente, el concepto de servicios ecosistémicos permite diagramar de qué forma se deberían realizar las actividades productivas.

El desarrollo de una ganadería bajo pautas ambientalmente sustentables no solo favorecería a los actores directos de esta producción (los propios productores ganaderos) sino que también puede contribuir con beneficios para otros actores de gran importancia para la región. Por ejemplo, si se mantiene el régimen hidrológico, evitando obras de manejo del agua que alteren drásticamente la transparencia hidrológica de estos humedales, se podrán mantener ambientes aptos para la reproducción de peces (...) Al mismo tiempo, el realizar una ganadería basada en el forraje natural de las islas garantiza el mantenimiento de la flora apícola nativa esencial para los productores de miel, así como de especies vegetales que constituyen la dieta de fauna nativa de interés comercial como el carpincho y el coipo. La preservación de las condiciones ecológicas de estos humedales también beneficia a otras actividades de gran relevancia para la región como el turismo y la recreación (Quintana, 2019)

Este documento, retoma en gran medida el planteo de los habitantes locales como “garantes de la conservación” esbozado por el PIECAS-DP:

Este grupo social es portador de saberes valiosos sobre los ambientes donde han nacido y al cual han ido adecuando sus medios de vida, por lo que resulta necesario construir puentes entre estos actores y el conocimiento científico de manera de lograr un “diálogo de saberes” que permita de manera participativa llegar a esas buenas prácticas, objetivo último de esta publicación. (Quintana, 2019)

Sin embargo, cabe preguntarse cómo se desarrolla ese diálogo de saberes cuando de antemano diagramamos actividades permitidas y prohibidas:

Los humedales del Delta del Paraná no deben ser transformados ni destruidos, sino que se deben encarar acciones que mantengan su particular realidad y se adapten a la misma. Al hacerlo, además de reafirmar el compromiso con la conservación de su biodiversidad, se verá que ésta no se contraponen con la realización en forma sustentable de actividades tradicionales como la ganadería extensiva. (Quintana, 2019)

6. El Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná - 2013

El protocolo para la conservación de la biodiversidad elaborado por científicos y técnicos del INTA, continúa planteando la necesidad de conservar los ecosistemas en función de sus servicios ecosistémicos, pero hace hincapié en uno de ellos en particular. El objetivo de este es “Contribuir a la conservación de la biodiversidad del Bajo Delta y los BySE asociados”:

La conservación de la biodiversidad es esencial tanto para la estabilización y el mantenimiento de los procesos evolutivos como para la preservación de las funciones de los ecosistemas. La biodiversidad posee valores éticos, estéticos y económicos directos, proporcionando alimento, medicinas y otros productos industriales, además es sostén de una gran variedad de servicios ecosistémicos con un valor difícil de cuantificar (...) Áreas naturales Protegidas no serían suficientes para asegurar la supervivencia de las especies silvestres a largo plazo, ni para mantener los servicios ambientales que brindan a las áreas bajo producción. (Fracassi et al., 2013)

7. Artículos producidos por técnicos y científicos del INTA - 2015

En este punto destacamos dos artículos desarrollados por técnicos y científicos del INTA: La forestación de salicáceas como aporte al desarrollo sustentable del Delta del Paraná (Cerrillo et al., 2015) y Conservación de la Biodiversidad en Plantaciones Forestales de Salicáceas del Bajo Delta. Desafíos y Estrategias de Gestión (Fracassi et al., 2015). En estos dos artículos podemos observar que “la biodiversidad” en particular se erige como el elemento central que garantiza la provisión de servicios ecosistémicos.

La biodiversidad (la variedad y la variabilidad de animales, plantas y microorganismos en el ecosistema) es indispensable para mantener sus funciones fundamentales, su estructura y sus procesos (...) a su vez, estos sistemas dependen de los servicios que surgen de la biodiversidad. En este contexto, los sistemas pueden ser diseñados y manejados para preservar las especies silvestres, y para mantener las funciones ecosistémicas (Fracassi, 2012). (Fracassi et al., 2015)

Continuando lo planteado por Straccia y Dayan (2018), “los expertos utilizarían las categorías ‘biodiversidad’ y ‘hábitat para biodiversidad’, en tanto funciones ecológicas constituyentes de diversos bienes y servicios, para orientar la formulación de propuestas de intervención”.

Se sabe que la biodiversidad es esencial para la estabilización y el mantenimiento de procesos evolutivos y funciones ecosistémicas (Ehrlich y Wilson, 1991; Srivastava y Vellend, 2005) y que la pérdida de especies y procesos puede generar un decrecimiento en la resiliencia ecológica del ecosistema ante disturbios (Thébault y Loreau, 2003), volviéndolos más vulnerables. (...) el INTA ha incorporado la conservación de la biodiversidad, no sólo como un objetivo estratégico para lograr la sustentabilidad de las plantaciones, sino para el mantenimiento de ambientes naturales y de los servicios ambientales del humedal. (Cerrillo et al., 2015)

8. Investigación Forestal 2011-2015: Los Proyectos de Investigación Aplicada - UCAR/Ministerio de Agroindustria - 2016

Esta publicación resume resultados de diferentes proyectos de investigación aplicada desarrollados por miembros de instituciones de investigación con énfasis en el componente Plantaciones Forestales Sustentables del Proyecto Manejo Sustentable de los Recursos Naturales (Forestal BIRF). Los mismos se aplicaron entre 1996 y 2006 y buscaron contribuir a la formulación de un Proyecto Forestal que incluya “las demandas crecientes del mercado de maderas de calidad, otras producciones asociadas y **servicios ambientales**” (UCAR, 2016)

En este documento, más allá del vínculo entre la conservación del ambiente y los beneficios sociales que venían trabajando los documentos anteriores, se hace hincapié en la posibilidad de captar mayores beneficios económicos a partir de una “madera sustentable”. Esto se puede observar en el siguiente planteo que se realiza luego de dar una serie de recomendaciones prácticas para el manejo sustentable de la forestación:

Estas prácticas de manejo ambientalmente más adecuadas pueden representar un aumento de los costos operativos y una disminución de la productividad forestal, pero también un aumento del valor económico de la madera. Además, la plantación con una estructura poblacional más compleja presentará valores de conservación y estético mayores que implique un aumento de la posibilidad de que los consumidores las sostengan económicamente. (UCAR, 2016)

Cabe destacar que este es el único documento en el cual hemos observado la propuesta de realizar una revisión crítica sobre la valoración de los servicios ecosistémicos, sin embargo, se retoma la idea esbozada en el PIECAS-DP de que los habitantes locales “deben tomar conciencia del valor de los servicios ecosistémicos”:

*4.1 La puesta en funcionamiento de los ámbitos participativos es fundamental para **identificar problemas estratégicos** y **conocer la valoración que los actores hacen sobre los distintos servicios ecosistémicos**, en este caso, la navegabilidad de los cursos de agua. (UCAR, 2016)*

*4.4 La discusión sobre los criterios a ser tenidos en cuenta implica una revisión crítica acerca de los usos actuales del territorio por parte de los actores locales. También permite que los actores exterioricen su visión sobre el futuro de la región y **tomen conciencia sobre el valor de los BySE regionales**. (UCAR, 2016)*

Conclusiones

A partir del análisis documental realizado, podemos afirmar que el PIECAS-DP es el primer documento institucional que utiliza el concepto de “servicios ecosistémicos” para justificar la conservación ambiental en el humedal del Delta del Paraná. Como pudimos observar, el resto de los documentos retoma gran parte de los planteos de éste y utilizan con mayor énfasis dicha categoría.

A su vez, pudimos observar como los documentos más recientes actualizan sus posiciones producto de las confrontaciones y negociaciones con otros actores. Los grupos ambientalistas

adaptaron su discurso conservacionista a la realidad productiva de esta zona. De esta forma, se concentraron en generar conocimiento científico sobre la necesidad -y la forma- de producir de manera ambientalmente sustentable; esto es, de producir manteniendo la provisión de los BySE. A su vez, tanto éstos como técnicos y científicos del INTA realizan investigaciones y publicaciones vinculados a los beneficios económicos que se podrían desprender de realizar una producción sustentable (UCAR, 2016; Galperín et al., 2013), buscando otorgar una mayor valoración a la conservación ambiental a partir de darle valor de mercado.

Por otro lado, podemos observar dos grandes líneas discursivas que se desprenden del PIECAS-DP: 1-La idea de que los humedales se encuentran en peligro debido al desarrollo productivo y cómo eso repercute en la disminución de la provisión de BySE, que son beneficios *para toda la sociedad*; 2-Utilizar a los habitantes locales y su *vida tradicional* como forma de garantizar un ambiente *más natural/menos intervenido*.

Por un lado, en el análisis documental, pudimos corroborar que todos los documentos parten del planteo vinculado al peligro que corren los humedales por su utilización creciente y no sustentable. De esa forma, se construye la necesidad de intervenir en esta realidad desde la legitimidad del discurso científico, encontrándonos frente a un caso de gubernamentalidad ecológica (Foucault, 1979; Guevara, 1999).

Una vez construida esa justificación podemos observar cómo los servicios ecosistémicos se constituyen como una herramienta discursiva que se erige como la justificación para conservar un ambiente (Straccia y Pizarro, 2017), debido a que ahora el fin de la conservación no es el valor intrínseco de la naturaleza, sino los bienes y servicios que percibe “la sociedad”. Sin embargo, observamos que dentro de estas normativas que regulan el territorio, no hay referencias detalladas de quiénes son los destinatarios de estos beneficios, ni internos/locales, ni externos/extralocales. La mención más contundente realizada se encuentra en el PIECAS-DP cuando hacen referencia al beneficio “directo e indirecto de más de 15.000.000 de argentinos”. Cabe destacar que no todos los bienes y servicios pueden ser aprovechados por toda esta población. Más aún, los que sí podrían ser apropiados, no se distribuyen de forma equitativa por esa población receptora, ni tampoco son percibidos de la misma forma que lo son por la academia. Esta falta de mención y análisis de estas dimensiones ya fue observada por Straccia y Dayan (2018). A partir de esto podemos hipotetizar que las propuestas de intervención que se enmarcan en el desarrollo y el manejo sustentable que realizan los expertos en material ambiental, en definitiva, promueven la protección del ambiente natural del Delta del Paraná.

En la misma línea, observamos que los diferentes actores, con sus diferentes posiciones sobre cómo usar y apropiarse el humedal, legitiman al desarrollo o manejo sustentable como campo de disputa. Dentro del mismo se pone en tensión tanto su significado, como sus acciones posteriores. En este caso, la provisión de los servicios ecosistémicos son una herramienta para comparar intervenciones en materia ambiental y definir cuál es correcta y cuál no (Brosius, 1999), invisibilizando los supuestos que existen detrás de estos conceptos, como así también de las relaciones de poder que imponen marcos epistemológicos (Blaser, 2009).

Cabe destacar que se han observado planteos dentro de los documentos científicos, que no pueden ser justificados desde esos mismos marcos. Por un lado, la valoración de cada servicio y su jerarquización no tiene justificación en la bibliografía revisada; incluso en ciertos casos la provisión de un servicio compite con la de otro. La única forma de hacerlo es a partir de un estudio de la percepción de la gente beneficiada y perjudicada por los mismo, y para hacerlo, primero hay que identificar quiénes son. Por otro lado, hay algunas aseveraciones del perjuicio que tendrían las actividades productivas y de vida de los pobladores locales sobre la dinámica del ecosistema que son de carácter cualitativo y no cuantitativo. Como ejemplo podemos mencionar la mitigación de inundaciones, donde se plantea que los diques afectan la provisión de dicho servicio, pero no hay ningún estudio que cuantifique la magnitud de esta perturbación. Sin ese estudio, no se puede plantear un manejo sustentable del agua que determine la altura permitida de los diques.

Por otro lado, interpretamos que la segunda línea que se marca en el PIECAS-DP se da a partir de la caída del planteo preservacionista dentro de la biología de la conservación (Dayan y Moreira, 2017). En ese nuevo escenario, los agentes locales son considerados como aliados de la conservación, ya que se monta sobre el mito del vínculo armónico entre esas comunidades originarias y campesinas con la naturaleza (Foladori y Taks, 2001). Entonces, en este nuevo escenario, sus “actividades tradicionales” son consideradas menos perjudiciales que otras, o que de mínima pueden ser adaptables a la “dinámica natural del ecosistema”.

La construcción de los pobladores locales como “los garantes de la conservación” puede implicar la generación de condiciones de marginalidad. Tanto socioeconómica -ya que estarán relegados a esas actividades tradicionales estipuladas-, como de habitabilidad, -ya que en las zonas “de alta valor de conservación” no se puede hacer ningún tipo de sistematización del terreno, lo que implica que ante las crecidas tendrán que convivir con las inundaciones-. Consideramos posible compatibilizar la conservación con las actividades productivas como plantean la mayoría de los documentos, simplemente retomamos lo planteado por Corbera et al. (2007): hay que tener en cuenta la matriz sociopolítica y articular con las demandas e intereses de esa población local -que pueden ser

otras que mantener sus “actividades tradicionales”- para evitar la contribución a la reproducción de las relaciones desiguales de poder por no adoptar una mirada crítica.

Por último, dentro de los servicios ecosistémicos observamos que tanto la “sociedad que se beneficia” de los mismos, como las “actividades tradicionales” son significantes cuyo significado puede tener múltiples acepciones. Consideramos que dar por sentado estos dos elementos es una estrategia para no abrir una discusión sobre el concepto de “servicios ecosistémicos” ya que es la herramienta discursiva que permite perseguir el objetivo final de la conservación del humedal.

Bibliografía

Bajtín, M. 1985. *Estética de la creación verbal*. Siglo XXI. México

Blanco, D y F Méndez. 2010. *Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: situación, efectos ambientales y marco jurídico*. Buenos Aires, Argentina: Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Wetlands International.

Brosius, J. P. 1999. *Analyses and interventions: anthropological engagements with environmentalism*. Current Anthropology no. 40:277-310.

Beltrán, O. y Vaccaro, I. 2011. *Especies invasoras v especies protegidas. Fauna, política y cultura en el Pirineo Central*. En IX Reuniao de Antropologia do Mercosul. Curitiba, Brasil

Blaser, M. 2009. *La ontología política de un programa de caza sustentable*. Red de Antropologías del Mundo, núm. 4, pp. 81-108.

Camarero, G. Straccia, P., Maestriperieri, E., Ortiz, D. y Liftenegger Briel, A. 2019. *Mapa social de los agentes de la Zona Núcleo Forestal del Delta Inferior del río Paraná*. En Ruralidades, actividades económicas y mercados de trabajo en el Delta vecino a la Región Metropolitana de Buenos Aires, editado por Roberto Benencia. Buenos Aires, Argentina: Fundación CICCUS.

Castro, H y Zusman, P. 2009. “Naturaleza y Cultura: ¿dualismo o hibridación? Una exploración por los estudios sobre riesgo y paisaje desde la Geografía”. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Núm. 70, pp. 135-153.

Cerrillo, T., Alvarez, J. A., Alvarez, J. L., Battistella, A., Braccini, C. L., Casaubon, E., y Faustino, L. I. 2015. La forestación de salicáceas como aporte al desarrollo sustentable del Delta del Paraná.

Corbera, E., Brown, K., y Adger, W. N. 2007. *The equity and legitimacy of markets for ecosystem services*. Development and change, 38(4), 587-613.

Dayan, L. y Moreira, J. 2017. *El trabajo humano: ¿transformador o productor de nuevos Servicios Ecosistémicos? Interpretaciones sobre la relación Sociedad - Naturaleza*. X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires, Argentina.

Descola, P., y Pálsson, G. 2001. *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo Veintiuno Editores, México.

Fairclough, N. 1992. *Discourse and social change*. Cambridge, UK: Polity Press.

Fairclough, N. 1993. *Critical discourse analysis and the marketization of public discourse: The universities*. Discourse & Society, 4(2), 133-168.

- Ferrero, B. 2005. "La ecología" de los colonos. *Búsquedas de inclusión en un territorio ambientalista*. Anuario de Estudios en Antropología Social:187-197.
- Foladori G., y Taks J. 2004. *Um olhar antropológico sobre a questao ambiental*. MANA no. 10 (2):323-348.
- Foucault, M. 1979. *Microfísica del poder*. Madrid, España: Ediciones de La Piqueta
- Fracassi, N, R Quintana, J Pereira, G Mujica y R Landó. 2013. *Protocolo de estrategias de conservación de la biodiversidad en bosques plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná*. Delta del Paraná, Buenos Aires: Ediciones INTA.
- Fracassi, N. G., González, A., y Mujica, G. 2015. *Conservación de la biodiversidad en plantaciones forestales de salicáceas del Bajo Delta. Desafíos y Estrategias de Gestión*. Delta del Paraná, Buenos Aires: Ediciones INTA.
- Galafassi, G. 2005. *La pampeanización del Delta: sociología e historia del proceso de transformación productiva, social y ambiental del Bajo Delta del Paraná*. 1a ed. Buenos Aires, Argentina: Ed. Extramuros.
- Galperín, C; V Fossati, y MV Lottici. 2013. *Valoración socio-económica de los bienes y servicios del humedal del Delta del Paraná*. 1a ed. Buenos Aires, Argentina: Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Wetlands International
- González, A. 2015. La persistencia de las unidades de producción familiar en el bajo Delta del Paraná. *Estrategias desplegadas en el contexto de las transformaciones recientes*, FLACSO Argentina, Buenos Aires, Argentina
- Guevara, P. 1999. *Critica a la teoría del poder de Michel Foucault*. Memoria Política no. 6:141-183
- Kandus P., Morandeira N. y Schivo F. 2010. *BySE de los humedales del Delta del Paraná*. 1a ed. Buenos Aires, Argentina: Fundación para la conservación y el uso sustentable de los humedales.
- Kristeva, J. 1981. *La palabra, el diálogo y la novela*. En *Su Semiótica 1*, Madrid: Fundamentos, [1966]
- MEA. 2005. *Ecosystems and human well-being: wetlands and water synthesis*. Washington D.C., USA: World Resources Institute.
- Monkes, J. 2017. *Los humedales en disputa: discursos y estrategias en torno a la formulación de una ley nacional de conservación de humedales*. Cátedra de Extensión y Sociología Rurales, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- PIECAS-DP. 2011a. *Evaluación Ambiental Estratégica. Informe Final*. Editado por Marcelo Gaviño Novillo.
- . 2011b. *Línea de Base. Informe Final*. Editado por Marcelo Gaviño Novillo
- Quintana, R y R Bó. 2010. "Caracterización general de la región del Delta del Paraná." En *Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná. Situación, efectos ambientales y marco jurídico*. Buenos Aires, Argentina: Fundación para la conservación y el uso sustentable de los humedales – Wetlands International.
- Stolk, M. E., Verweij, P. A., Stuij, M., Baker, C. J. y Oosterberg, W. 2006. *Valoración socioeconómica de los humedales en América Latina y el Caribe*. Wetlands International.

Stecher, A. 2014. *Fairclough y el lenguaje en el Nuevo Capitalismo: Análisis de las dimensiones discursivas del mundo del trabajo*. Psicoperspectivas, Vol.13 N°3.

Straccia, P. 2014. *El manejo del agua y los cambios en el estrato orgánico en el Delta Inferior del río Paraná: conocimiento local y conocimiento científico sobre sus efectos en ecosistemas de humedales*. Cátedra de Extensión y Sociología Rurales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Straccia, P. y Pizarro, C. 2017. *Controversias acerca del concepto servicios ecosistémicos. Resignificaciones sobre el impacto de la forestación en los humedales del Delta Inferior del río Paraná*. Revista Agronomía y Ambiente no. 37 (2):99-113.

Straccia, PH. y Dayan, LA. 2018. “El servicio ecosistémico *Provisión de hábitat para la biodiversidad*. Conocimiento experto y propuestas de intervención en el Delta Bonaerense del río Paraná”. X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU), Montevideo, Uruguay.

Straccia, PH y Pizarro, C. 2019. “Ecología política: aportes de la sociología y de la antropología”. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 16(83).

Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., ... & Polsky, C. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the national academy of sciences*, 100(14), 8074-8079.

UCAR. 2016. *Investigación Forestal (2011 - 2015): Los Proyectos de Investigación Aplicada*. Ministerio de Agroindustria

Vera Alpuche, J. 2012. *La dimensión discursiva en los conflictos socioambientales: apuntes para un método de análisis de discurso desde la ecología política*. Revista Interdisciplinaria de Estudios Sociales no. 5 (Ene/Jun):135-160.

Documentos secundarios:

Expediente 1630/10. Disponible en:

<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/1630.10/S/PL>

Expediente 3487/13. Disponible en:

<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/3487.13/S/PL>

Expediente 4245/15. Disponible en:

<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/4245.15/S/PL>

Expediente 4279/15. Disponible en:

<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/4279.15/S/PL>