

# Las y los estudiantes leen, escriben y opinan

En esta sección, las y los estudiantes que nos acompañan tanto desde sus tareas en la Cátedra como en las asignaturas a nuestro cargo, tendrán otro espacio de comunicación

---

## Delta del Paraná: una cuestión de valor

**Realizado por:** Berardi, Florencia | D'Alessandro, Yago Nicolás | Giménez, Iván Elías | Solá, Milagros

**Para la asignatura:** Economía y Política del Ambiente de la LiCiA



---

El Delta del Paraná constituye el último tramo del sistema de humedales Paraná-Paraguay, extendiéndose a lo largo de aproximadamente 300 km y sobre una superficie de 17.500 km<sup>2</sup> dentro de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires (Fundación Humedales, 2019). Se trata de una compleja planicie inundable atravesada por numerosos corredores fluviales, manifestándose una estrecha relación entre las dinámicas de los grandes ríos (principalmente Paraná, Uruguay y De la Plata) y las características ambientales de la región deltaica (Malvárez, 1997).

Estas funciones ecosistémicas incluyen las regulaciones hídricas (recarga de acuíferos, control de crecidas, retención de agua y sedimentos), biogeoquímicas (ciclado de nutrientes, retención y transformación de sustancias contaminantes, control de la salinidad) y ecológicas (provisión de hábitats, diversidad biológica, mantenimiento de relaciones entre especies) que en última instancia determinan la provisión de bienes y servicios ecosistémicos de los cuales se beneficia la sociedad. Por esta razón, 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 (Quintana et al., 2014).

La región del Delta del Paraná se ha caracterizado históricamente por una gran diversidad de producciones agropecuarias e industriales, además de otras tantas actividades económicas (Galafassi, 1994). Se destaca la producción forestal (maderable y no maderable), agroganadera, frutícola, hortícola, la caza, la pesca, la apicultura, la extracción de arenas y gravas, y los servicios turísticos y de recreación (Galafassi; 2001; Kandus, 2010). Se destaca el hecho de que la diversidad productiva de la región está fuertemente condicionada por la oferta de bienes y servicios ecosistémicos. Por tanto, la conservación y la sustentabilidad de las actividades económicas constituyen los pilares para el mantenimiento del sistema ecológico-productivo.

La importancia que supone la conservación del humedal del Delta del Paraná se manifestó en abril del 2008, año en el que una serie de intensos incendios afectó unas 200.000 hectáreas del territorio. Se puso en evidencia que la salud del ecosistema y la de sus pobladores estaba sufriendo a causa de los cambios que se venían sucediendo hacía tiempo en cuanto a los usos del suelo en la región. En septiembre de ese año se acordó el Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento

Sostenible de la Región Delta del Paraná” (PIECAS-DP), que constituyó el lineamiento base para la designación internacional del Sitio Ramsar “Delta del Paraná” el 3 de octubre de 2015 (Giacosa, 2019).

Durante el año 2020 se produjo una bajante histórica en el caudal del río Paraná, (MAyDS, 2020) situación que se agravó por ocurrencia de severas sequías que afectaron las principales zonas productivas del país, incluyendo el Delta del Paraná. Esta combinación de factores supuso un incremento del riesgo a la hora de aplicar una práctica cultural corriente en la región: el manejo de pastizales con incendios controlados. Se trata de una técnica regulada, que incluso forma parte de la dinámica natural del ecosistema de los pastizales. Sin embargo, la falta de humedad y la acumulación de biomasa seca, junto con la desaparición de arroyos secundarios que funcionan como barreras cortafuegos (AAPN, 2020), en superposición con las limitaciones al control y regulación producidas por la pandemia de COVID-19, ocasionaron una verdadera catástrofe socioambiental manifestada en numerosos focos de incendios y su expansión sobre el ambiente deltaico y otras regiones del país, declarándose en el mes de junio la emergencia ambiental por el Ministerio de Ambiente de la Nación (MAyDS, 2020).

El paso del fuego, que aún continúa en varios puntos de la región, puso en agenda la necesidad de responder a ciertos interrogantes: ¿Cómo proceder después de la emergencia? ¿Cuál será el destino de las tierras afectadas? ¿Quiénes se verán afectados por las futuras decisiones?

Muchas de estas problemáticas pueden abordarse desde el punto de vista económico, en términos de valoración. Gran parte de los servicios ecosistémicos y las funciones que ofrecen los humedales carecen de mercado y, por tanto, de un precio que guíe la toma de decisiones respecto a su conservación y uso sustentable. Al no contar con un

valor definido y reconocido en términos comparables, tanto del bien o servicio en sí como del daño que ocasiona su pérdida o degradación, se carece de la información necesaria para elegir entre distintas alternativas.

Sin embargo, la valoración de los recursos, por sí sola, no es suficiente para garantizar o mejorar su cuidado y/o estado de conservación. En primer lugar, y contando con la posibilidad de comparar entre alternativas, la opción de desarrollo cortoplacista resulta más atractiva y rentable desde el punto de vista económico-privado respecto a la opción de conservarlo. Se trata de una decisión racional, que puede implicar consecuencias negativas para la sociedad.

En segundo lugar, y contando con la existencia de un valor de conservación, la falta de reconocimiento por parte de la sociedad, aun cuando dicha valoración sea mayor respecto a las actividades económicas alternativas, no será suficiente para optar por la segunda opción.

Durante el desarrollo de este trabajo, serán abordadas una serie de cuestiones políticas, institucionales y económicas en lo que respecta a los debates, decisiones y medidas que habrán de tomarse, y que hoy están siendo debatidas, sobre un ambiente profundamente transformado. Se hará hincapié en la asignación de valor en instancias anteriores y posteriores a los incendios, y qué actores componen el escenario de las disputas.

## Importancia Económica y Ambiental De Los Humedales

La compleja situación socioambiental del Delta del Paraná pone de manifiesto el conflicto que surge a raíz del (des)equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del patrimonio ambiental y cultural. El origen de dicho conflicto puede relacionarse con las decisiones que se toman respecto a la asignación de recursos: ¿Cuánto se destinará a la producción? ¿Y cuánto a conservar? ¿Son cuestiones mutuamente excluyentes?

Cabe preguntarnos el criterio de elección que las personas, los productores, las comunidades, los dirigentes y quienes toman decisiones, en general, utilizan a la hora de decidir cómo disponer de los recursos con los que se cuenta. La respuesta puede encontrarse en el precio de estos. Sin embargo, el precio no es una característica intrínseca de los bienes y de los servicios, sino que este se genera en la interacción entre múltiples oferentes y demandantes, condicionada por las preferencias personales, los recursos y la tecnología disponibles (Galperín, 2013).

El valor económico de los recursos naturales influye determinadamente en la toma de decisiones políticas. La posibilidad de valorizar el ambiente permite cuantificar las pérdidas que sufriría la sociedad en caso de la degradación. En el caso de los humedales, hemos mencionado con anterioridad que la falta de precios de mercado se encuentra entre las razones que originan su degradación o falta de conservación. Por lo tanto, estos ambientes carecen de indicadores que guíen una toma de decisiones bien informada. Esto podría considerarse una falla de mercado, por la existencia de bienes y servicios ambientales sin precio, con mercados ausentes o débiles que no permiten una comparación con bienes que sí son apropiables y que poseen una condición de preeminencia frente a los bienes ambientales. El precio de mercado es la mejor unidad de medida ya que revela cómo las personas valoran los recursos naturales escasos. Por lo tanto, señalar el valor de un recurso en términos monetarios puede ayudar a su cuidado al hacer explícito el costo del desarrollo de actividades incompatibles con su conservación o preservación (Peace y Turner 1990, Toman 1998, en Galperín 2013).

En base a todos los servicios ecosistémicos que proveen los humedales, Costanza et al. (1998) valoraron dichos servicios por 4000 USD/ha/año. Sin embargo, si un productor decide comenzar una actividad productiva en un humedal, los beneficios que obtendrá serán considerablemente menores, pero se

podrá apropiarse totalmente de ellos. En cambio, al conservar el humedal en estado natural, no verá aquellos 4000 USD/ha/año, reflejados en sus ingresos por mantener la provisión de servicios ecosistémicos. Podemos concluir que el ambiente, entonces, posee un valor que no es apropiable por el propietario o el productor, a menos que dedique tal ambiente a la actividad productiva.

Es dable recordar que el sistema económico no es ajeno al ambiente y su estado de conservación. El modelo de economía circular planteado por la teoría neoclásica únicamente describe la relación que existe entre las familias y las empresas sin tener en cuenta, por ejemplo, el papel de los recursos del ambiente o el ciclo de los residuos generados a lo largo del circuito productivo. Hoy en día este criterio se encuentra muy presente, sin tener en consideración las consecuencias que este concepto de ambiente genera. Sería conveniente abordar el análisis del sistema económico desde una perspectiva más amplia. Al respecto, el modelo de economía circular ecológico considera al ambiente como sustento de vida, este provee bienes y servicios (o bien materias primas) para llevar a cabo todos los procesos productivos y también funciona como sumidero de los residuos de este. Desde este punto de vista, un deterioro del ambiente afecta negativamente la provisión de bienes y servicios que este brinda y por ende también la rentabilidad de las producciones que en este se lleve.

Las distintas actividades productivas del Delta del Paraná no se encuentran aisladas del ambiente. De hecho, numerosas actividades se encuentran relacionadas entre sí: por ejemplo, el buen estado de los humedales permite el desarrollo de poblaciones saludables de peces, garantizando la continuidad de la pesca artesanal y deportiva en la zona. Además, la conservación de los pastizales favorece tanto a los productores ganaderos, mediante la provisión de forrajes de calidad, y apícolas, por la mantención de ambientes visitados por abejas. La salud del ecosistema favorece a

especies autóctonas, como el ciervo de los pantanos y numerosas especies de aves, que a su vez fomentan los servicios de ecoturismo.

Sin embargo, estas cuestiones también surgen desde perspectivas opuestas: las producciones ganaderas intensivas producen grandes cantidades de desechos que pueden contaminar aguas subterráneas y cursos superficiales. El sotobosque de las producciones forestales puede constituir verdaderos desiertos al impedir el desarrollo de la flora nativa (tanto por cuestiones de competencia como por el manejo de los productores). La dispersión de residuos de agroquímicos en cultivos y forrajes implantados puede causar problemas de eutrofización. Asimismo, los emprendimientos en infraestructura (barrios privados, countries, endicamientos) influyen sobre la dinámica de los recursos de agua; ante la ocurrencia de crecidas, las zonas bajas y marginales son más propensas a las inundaciones, impactando sobre la salud y las condiciones de vida de los pobladores que las habitan.

Estas afectaciones, tanto positivas como negativas, que pueden sufrir terceros debido a las prácticas productivas o de conservación de un agente en particular, y por las que no se recibe un reintegro económico o no se incluye en la estructura de costos, se denominan externalidades. Por ejemplo, el beneficio que un productor forrajero puede obtener por la polinización que realizan las abejas de un productor apícola, no se le es retribuido económicamente a este último. Asimismo, la pérdida de habitabilidad de los pobladores locales causada por la construcción de mega-emprendimientos inmobiliarios genera un costo que es asumido por los primeros (resultando expulsados del territorio u obligados a sufrir riesgos por inundaciones, entre otras cuestiones).

Para cuidar que las personas continúen beneficiándose de las externalidades positivas que brinda el humedal y evitar o recomponer la incurrencia en costos para los afectados, se precisan medidas de política de manejo de los

recursos naturales, que incluyen instrumentos regulatorios, económicos y arreglos institucionales (OECD 1999, Fisher et al. 2008). Entre estos, podemos mencionar el establecimiento de impuestos a la producción, con el objetivo de retrotraer la misma hasta el punto de externalidad óptima, o el subsidio a los generadores de externalidades positivas, fomentando esa clase de producciones.

Sin embargo, en esta instancia surge una cuestión anteriormente desarrollada: ¿Qué precio se le reconoce al servicio de polinización? ¿Cómo evaluamos el coste de la afectación de la salud, de los medios laborales o de la necesidad de emigrar? ¿Cuál es el costo de la pérdida de la biodiversidad del Delta del Paraná, de los cambios en los regímenes fluviales, de la degradación del ambiente en general? La valoración del ambiente es una cuestión compleja que puede ser abordada a través de distintos enfoques.

Estos abordajes varían según el tipo de valor de los bienes y servicios naturales. “Los valores de uso son los relacionados con el uso que le dan las personas al recurso. Este uso puede ser directo o indirecto. Como valores de uso directo se incluyen las actividades extractivas, recreativas y las que utilizan al recurso como hábitat para las personas -para vivienda-. En el caso de los humedales se pueden mencionar a la pesca, la agricultura, la ganadería, la extracción de madera, la recreación, el transporte y el uso de flora y fauna silvestres” (Galperín, 2014).

## Marco Político, Institucional y Económico

Frente a la degradación que sufrió y que actualmente sufre el sistema deltaico, resulta evidente la necesidad de contar con instrumentos normativos que garanticen su conservación y aprovechamiento de forma sustentable. Sin embargo, se cuenta con un limitado conocimiento del valor que supone la salud ecosistémica del Delta del Paraná. De aquí surge la poca importancia que ciertos sectores de la sociedad y dirigentes

de políticas públicas le otorgan al ambiente deltaico y la percepción de éste como tierras de descarte, zonas que deben ser “recuperadas” y puestas en producción (FARN, 2020).

Algunos de los antecedentes en cuestión de degradación del ambiente deltaico, anteriormente mencionados, constituyeron el puntapié inicial de un proceso legislativo respecto a la salud del ecosistema del Delta del Paraná y de sus habitantes. Un breve recuento histórico nos muestra que en el año 2013 fue presentado en el Congreso de la Nación el primer proyecto de presupuestos mínimos para la preservación de los humedales. Desde ese entonces y hasta el 2018, se presentaron un total de 8 proyectos pertinentes, habiéndose perdido el estado parlamentario tres veces. Sin embargo, en julio de 2019 se produjo un fallo histórico emitido por la Corte Suprema de Justicia el cual detuvo el avance del mega-emprendimiento “Amarra de Gualaguaychú” sobre el humedal frente a la ciudad de Gualaguaychú. Desde aquel hito y durante el corriente año, se han presentado 11 proyectos para la declaración de una Ley de Humedales (FARN, 2020).

Asimismo, en los últimos días del corriente mes de octubre, la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, que preside el oficialista Leonardo Grosso, presentó un proyecto que modifica la ley 26.815 de Manejo del Fuego, que propone incorporar un nuevo artículo que establece prohibir por 60 años (en caso de ser bosques nativos y áreas protegidas), y por 30 años (en caso de pastizales, campos o praderas), la venta de terrenos que hayan sido afectados por incendios -hayan sido intencionales o no- con el propósito de desincentivar la quema de tierras y evitar que se desarrollen en esos predios emprendimientos inmobiliarios, explotaciones agropecuarias, o cualquier actividad que sea distinta al principal uso y destino que la superficie tuviera antes de ser incendiada (La Nación, 2020).

De esta manera, el Estado se involucra en la protección de los bienes comunes naturales de nuestro país. Sin embargo, es dable destacar que ya existen normas y mecanismos previstos en la legislación vigente, como el artículo 41 de la Constitución Nacional, la Ley 25.675 General del Ambiente y la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos. Durante los últimos años, estos instrumentos legales se aplicaron sólo parcialmente debido a diversas falencias en su implementación y a su desfinanciamiento por parte de las autoridades correspondientes (FARN, 2020), haciendo una asignación ineficiente de los recursos del Estado, deviniendo en lo que se conoce como una falla institucional.

## Conclusiones y Recomendaciones

La situación socioambiental del Delta del Paraná presenta un escenario verdaderamente complejo. La ocurrencia de numerosos incendios, intensificados por la sequía y las bajantes en los niveles de los ríos, han afectado gravemente la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. Además, las disputas en torno al destino de las tierras afectadas, el avance de los emprendimientos inmobiliarios y del proceso de “pampeanización” (entendido como la puesta en producción agropecuaria intensiva en ambientes extra-pampeanos), las luchas ambientalistas y la necesidad de conservar un ambiente profundamente transformado, son cuestiones que fomentan la necesidad de discutir qué criterios habremos de seguir a la hora de decidir respecto al futuro del ambiente deltaico.

Consideramos que la valoración de los bienes y servicios del Delta del Paraná constituye una fuente de información útil para sustentar el manejo adecuado de los humedales. Sin embargo, cabe preguntarnos cómo la transformación de estos ambientes puede suponer un cambio drástico en lo que respecta a su valoración: ¿O acaso una tierra quemada, sin vegetación, conserva el mismo valor con el que contaba previo a los incendios? ¿Cómo justificamos la conservación de una zona cubierta de

cenizas? ¿No resultarían mayores los beneficios de incorporar estas tierras a la producción?

Frente a esto, el diputado Máximo Kirchner presentó un proyecto para la modificación de la Ley de Manejo del Fuego, en la que se propone que durante 60 años no será posible un cambio en el uso de los humedales, con el objetivo de garantizar las condiciones ambientales óptimas para su restauración. Esta medida supone un contraste con lo que, se supondría, una opción “racional”. Es decir, ¿qué ventajas supone mantener “inactiva” una gran extensión de tierra, frente a la posibilidad de generar beneficios en el corto plazo? La respuesta podría encontrarse en la propia naturaleza de estos beneficios. Según el proyecto mencionado, parecería ser que el beneficio ecosistémico de preservar las zonas afectadas resulta mayor que el beneficio económico de incorporarlas al mercado productivo o inmobiliario.

Sin embargo, el proceso de valoración por sí solo no constituye -ni habría de ser- la única fuente de información a la hora de tomar decisiones respecto a la gestión de los recursos naturales. De hecho, existen “fallas de información” que ponen en evidencia la falta de investigaciones y la carencia de datos respecto al funcionamiento de los ecosistemas y las posibilidades -y consecuencias- de intervenirlos, lo que resulta fundamental a la hora de valorar de manera más concisa los servicios provistos por los humedales.

Para dicha valoración, existen distintos mecanismos, instrumentos y políticas de mitigación que promueven su cuidado y preservación, con el objetivo de que los humedales puedan seguir proviendo de bienes y servicios a la comunidad. Uno de ellos es el pago por la captura de carbono, mecanismo que busca internalizar las externalidades positivas que se producen al conservar un humedal. Este instrumento se da como parte de las negociaciones dentro del marco de las convenciones de Naciones Unidas para luchar contra el Cambio Climático

(CMNUCC). Algunas de las medidas útiles para llevar a cabo la reducción de emisiones o secuestro de carbono es el llamado Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), el cual cuenta con la asistencia técnica financiera de países Anexo I; y el programa de Naciones Unidas de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques (UN REDD).

Por lo tanto, para asegurar la sostenibilidad de las acciones y políticas implementadas en pos de la conservación de los bienes y servicios del Delta del Paraná, resulta fundamental una normativa clara y bien definida que, a su vez, dé pie a la creación de programas y proyectos de producción sustentable y conservación, que promuevan el desarrollo tecnológico limpio, y contribuyan a la generación y difusión de nuevos conocimientos.

El futuro del ecosistema deltaico depende de las acciones de numerosos actores. La responsabilidad por parte de las grandes empresas habrá de plasmarse en simultáneo con las intervenciones y regulaciones ambientales por parte del Estado. Se destaca la importancia que tendrá la educación en materia ambiental, tanto a nivel individual, como por parte de dirigentes y tomadores de decisiones. De esta manera, la determinación del valor de nuestros humedales responderá a cuestiones basadas en el beneficio que, como sociedad, podemos recibir por parte del ambiente. Asimismo, habremos de asumir nuestro compromiso como ciudadanos y futuros profesionales a la hora de determinar los componentes principales dentro de las políticas a implementar con respecto al valor de los ecosistemas, persiguiendo un aprovechamiento sustentable para todos.

## Referencias Bibliográficas

- Fundación Humedales. 2019. El Delta del Paraná. Recuperado de: [https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm\\_uploads/2019/04/El-Delta-del-Parana.pdf](https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm_uploads/2019/04/El-Delta-del-Parana.pdf)
- Asociación Argentina para el manejo de Pastizales Naturales. 2020. Documento: Cambio de enfoque: analizando las causas para interpretar los hechos de fuego en las islas. Universidad Nacional del Litoral. Recuperado de: <https://www.fca.unl.edu.ar/facultad/wp-content/uploads/sites/5/2018/08/Cambio-de-enfoque-fuego-en-islas.pdf>
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). 2020. Ley de Humedales Ya: Por una Ley que proteja a los humedales del territorio argentino. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/documentoLHY-1.pdf>
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). 2020. Consideraciones de FARN ante el proyecto de modificación de la Ley 26.815 de Manejo del Fuego. Disponible en: <https://farn.org.ar/consideraciones-de-farn-ante-el-proyecto-de-modificacion-de-la-ley-26-815-de-manejo-del-fuego/>
- Costanza, Robert, et al, (1998), "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital", Ecological economics
- Galafassi, G. 1994. Actividades productivas, organización laboral y medio ambiente en el bajo delta del Paraná. CIEL-PIETTE. CONICET. Documento de Trabajo no. 37. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ceil-conicet/20110414022847/galafassi.pdf>
- Galafassi, G. 2001. La pampeanización del Delta: Una perspectiva antropológica del proceso de transformación productiva, social y ambiental del Bajo Delta del Paraná: la relación entre naturaleza, sociedad y desarrollo. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/4094>
- Galperín, G., V. Fossati y M.V. Lottici. 2013. Valoración socioeconómica de los bienes y servicios del humedal del Delta del Paraná. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de:

[https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm\\_uploads/2019/04/Valoracion-socioecon%C3%B3mica-Delta-del-Paran%C3%A1-1-WEB.pdf](https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm_uploads/2019/04/Valoracion-socioecon%C3%B3mica-Delta-del-Paran%C3%A1-1-WEB.pdf)

- Giacosa, B., compiladora. M. Andelman, D. Balderrama, M. Matarasso, editores (2019). Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina.
- Kandus, P., N. Morandeira y F. Schivo (eds). 2010. Bienes y Servicios Ecosistémicos de los Humedales del Delta del Paraná. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina.
- Serra, L. (22 de octubre de 2020). "Avanza el proyecto de Máximo Kirchner que limita el uso de las tierras afectadas por los incendios". Diario La Nación. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/politica/polemico-proyecto-maximo-kirchner-restringe-uso-propiedades-nid2485557>
- Malvárez, A. I. 1997 El Delta del Río Paraná como mosaico de humedales. En Tópicos sobre humedales Sudamericanos, compilado por A. I. Malvárez y P. Kandus, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamentos de Ciencias Biológicas, UBA, Buenos Aires.
- Paruelo, J. M., E. G. Jobbágy, P. Littera, H. Diéguez, and M. A. García Collazo. 2014. Ordenamiento Territorial: Conceptos, Metodologías y Experiencias. FAO, Ministerio de Agricultura, Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires).
- Quintana, R.D., R.F. Bó, E. Astrada y C. Reeves. 2014. Lineamientos para una ganadería ambientalmente sustentable en el Delta del Paraná. Fundación Humedales / Wetlands International LAC. Buenos Aires, Argentina.

