



Gestión del patrimonio en áreas transfronterizas de protección de la naturaleza. Estudio comparado de la triple frontera europea entre Croacia, Hungría y Serbia y la sudamericana entre Argentina y Paraguay (Yacyretá)

Comparative Analysis of the Management of the Transboundary Protected Area for the Heritage Conservation of the Triple Border of Central and Eastern Europe with the Potential Yacyretá Area in South America

Zagel, Mauro A.¹; Nagy, Imre²

¹Universidad Nacional de Luján en la Orientación Ciencias Sociales y Humanas. maurozagel@gmail.com

²Universidad de Novi Sad, Serbia y de la Universidad de Kaposvar, Hungría. imre.nadj@dgt.uns.ac.rs

RESUMEN

En este trabajo se realiza una interpretación holística de la gestión de diferentes actores sobre dos casos de estudios, las áreas naturales transfronterizas de la triple frontera entre Croacia, Hungría y Serbia y las áreas naturales protegidas ubicadas en el embalse de Yacyretá en la frontera de Argentina y Paraguay; dada su aptitud para fomentar una mayor coordinación y cooperación entre ellos, a favor de la naturaleza y sobreyendo las barreras que generan límites jurisdiccionales. Para ello, ha sido aplicado un método empírico analítico ad hoc, basado en la observación, que permite profundizar la interpretación y la descripción de las características generales reconocidas en las áreas de interés y la importancia de entablar conexiones entre las áreas naturales protegidas y con sus territorios vecinos, a fin de evitar el aislamiento, la degradación o pérdida de los servicios ecosistémicos y del patrimonio natural y cultural. Los estudios de casos analizados entre las áreas protegidas de Argentina y Paraguay, a lo largo del río Paraná; y entre Croacia, Hungría y Serbia sobre el río Danubio, han permitido reconocer que la cooperación transfronteriza se convierte en una herramienta para afrontar problemas ambientales y diferencias de gestión. Además de permitir identificar los obstáculos y la cooperación -formal e informal- entre las partes ha dado paso a nuevas propuestas e iniciativas, logrando reconocer el potencial de declaración de un área protegida transfronteriza para Yacyretá.

ABSTRACT

In this research a holistic interpretation is carried out of the management of different actors in two study cases, the transboundary natural areas of the triple border between Croatia, Hungary and Serbia and of the protected natural areas located in the Yacyretá reservoir on the border of Argentina and Paraguay. They have the ability to foster greater coordination and cooperation among themselves, to favor of nature and eliminating the barriers that generate jurisdictional limits borders. For this, an analytical empirical ad hoc method based on observation has been applied that allows deepening the interpretation and description of the general characteristics recognized in the areas of interest. Thus, it was possible to recognize the importance of establishing connections between protected natural areas and it with neighbouring territories, in order to avoid isolation and degradation or loss of ecosystem services and natural and cultural heritage. In this sense, cross-border cooperation in protected natural areas becomes an important tool to face environmental problems. The case studies have made it possible to recognize the main management differences and similarities between the protected areas of Argentina and Paraguay, along the Paraná River; and between Croatia, Hungary and Serbia, on the Danube River. It has allowed to identify the obstacles and the existence of formal and informal cooperation, the potential of declaring a transboundary protected area for the Yacyretá area; and the proposal of new cooperation initiatives that respect local communities, their culture and the intrinsic value of nature.

Palabras Claves:

Conservación
Cooperación
Humedal
Fronteras
Países

Keywords:

Conservation
Cooperation
Wetland
Borderland
Countries

1. Introducción

La reciente pandemia covid-19 evidenció, una vez más, que los límites y fronteras que las sociedades establecen (o buscan establecer) carecen de significado para la naturaleza: problemas ambientales a diferentes escalas como la pérdida de biodiversidad, inundaciones severas o incendios forestales avalan esta afirmación. Lo cierto es que “las fronteras no son naturales, fueron creadas por personas. Por lo tanto, las personas también deberían poder eliminarlas por nuestro patrimonio cultural y natural” (Brunner, 2006, p.19). En este contexto, toma relevancia el manejo transfronterizo de las áreas naturales en regiones que comparten similitudes desde un punto de vista físico natural donde, a través de acuerdos, los países dibujan los límites estatales que en algunos casos son barreras “vallados” para lograr objetivos políticos, mientras en otros son áreas fronterizas sin acuerdos “definidos” o con disputas de límites entre los Estados.

En algunas de las áreas naturales atravesadas por límites, las fronteras políticas podrían relegarse al segundo lugar debido a la importancia de la estabilidad ecológica del área para la región, de este modo y sin perder soberanía, la presencia de un límite político no sería notoria para la naturaleza y la sociedad. La creación de áreas naturales protegidas (ANP) fue una de las formas en que las sociedades intentaron salvaguardar el patrimonio natural y cultural en las diferentes regiones del planeta haciendo un uso no conflictivo del territorio. Estas áreas son administradas por diferentes actores que responden a diferentes niveles de organización; en otras palabras, las ANP tienen diferentes modelos de gestión y administración de acuerdo a sus objetivos, ya sea por parte de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, empresas o individuos.

La literatura científica internacional enfatiza que un área “natural” protegida transfronteriza (ANPT) es un espacio geográfico claramente definido que consiste en áreas protegidas que están ecológicamente conectadas a través de una o más fronteras internacionales e involucran alguna forma de cooperación (Vasilijević *et al.*, 2015) donde además se han eliminado todas las formas artificiales y antropogénicas de límites para facilitar el movimiento de animales y personas a través de dichas áreas protegidas. Sin embargo, a través de la cooperación los límites pueden servir para evitar el cruce no permitido de la frontera y contribuir al desarrollo económico (Sandwith *et al.*, 2001; Europarc Federation, 2010).

El análisis comparativo de la gestión para las ANPT de la triple frontera entre Croacia, Hungría y Serbia y las ANP ubicadas en el embalse de Yacyretá en la frontera de Argentina y Paraguay permite realizar una interpretación holística de la gestión de diferentes actores sobre dos casos de estudios, proporcionando una visión general que puede contribuir a comprender los aspectos patrimoniales del territorio, como una forma de incrementar el conocimiento necesario para la conservación de la naturaleza, la mejora de la calidad de vida de la población local, el tratamiento de problemas ambientales y en la cooperación transfronteriza (CBC por sus siglas en ingles) de las diferentes gestiones involucradas en el del territorio.

2. Áreas protegidas transfronterizas para la conservación patrimonial

Las diferentes sociedades han creado fronteras para diferenciarse y protegerse de lo que estaba más allá de ellas y comenzaron a transformar el territorio causando profundos cambios en él, a tal punto que es posible diferenciar la gestión del territorio, en uno u otro lado de los límites establecidos, por sus transformaciones. Incluso, en las ANP vecinas y con objetivos similares se hacen notorias ciertas diferencias/disimilitudes debido a los lineamientos políticos de cada país, pues, las ANPT son áreas complejas de naturaleza multifacética (Fall, 2005).

Para evitar esto, hacia 1960, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) fundó la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA por sus siglas en ingles). Esta comisión comenzó a promover la conservación de la naturaleza y de los servicios ecosistémicos asociados a los valores culturales, dentro de un marco de promoción de la paz y la cooperación entre las naciones.

En la misma dirección, fuentes internacionales mencionaron varios nombres para tales áreas. Borrini-Feyerabend *et al.* (2006) sugieren cuatro términos principales para las ANPT: Áreas protegidas transfronterizas, Parques para la paz, Áreas transfronterizas de conservación y desarrollo y Corredores migratorios transfronterizos. Sin embargo, expertos como Brunner (1999) y López-Hoffman *et al.* (2009) discutieron la conservación de un entorno compartido y recomendaron hablar de cooperación transfronteriza en lugar de áreas protegidas transfronterizas.

Lo cierto es que aún se puede apreciar algunas ANPT “formando unidades administrativas separadas y como cada una de ellas puede existir de forma autónoma, al menos desde un punto de vista legal y administrativo” (Brunner, 1999, p.11).

Además de la conservación misma del área por sus valores bioecológicos, estos espacios imponen la necesidad del cuidado territorial compartido, por lo que el funcionamiento de tales áreas en regiones transfronterizas es posible con un accionar cooperacionista que depende de un conjunto de factores sociales y políticos.

Actualmente, la WCPA ([World Commission on Protected Areas, 2020](#)) promueve diferentes tipos y una designación especial de Áreas de Conservación Transfronterizas:

Tipo 1: Área protegida transfronteriza: espacio geográfico claramente definido que consiste en áreas protegidas que están ecológicamente conectadas a través de una o más fronteras internacionales e implica alguna forma de cooperación.

Tipo 2: Paisaje y/o paisaje marino de conservación transfronterizo: área ecológicamente conectada que sustenta procesos ecológicos y cruza uno o más límites internacionales, y que incluye áreas protegidas y áreas de uso de múltiples recursos, e involucra alguna forma de cooperación.

Tipo 3: Áreas de conservación de la migración transfronteriza: hábitats de vida silvestre en dos o más países que son necesarios para mantener las poblaciones de especies migratorias e involucran alguna forma de cooperación.

Parque para la paz: es una designación especial que se puede aplicar a cualquiera de los tres tipos de áreas de conservación transfronterizas, y se dedica a la promoción, celebración y/o conmemoración de la paz y la cooperación.

La variedad de clasificaciones tiene que ver con la complejidad de la comunicación entre las partes involucradas; es decir, el nivel de gestión alcanzado por las áreas protegidas, es diferente y depende principalmente de la cooperación entre los jefes de Estado, las unidades regionales intraestatales y de las autoridades locales.

Al respecto, [McNeely \(1988\)](#) describe cuatro tipos de relaciones transfronterizas: relación amistosa a largo plazo, relación neutral o ligeramente tensa, relación tensada después de la guerra y relación actualmente tensada; mientras que, [Zbicz \(1999\)](#) define seis grados de CBC que reflejan una participación creciente: sin cooperación, comunicación, consulta, colaboración, coordinación en la planificación y cooperación total, y analiza la relación de los socios involucrados, así como el grado y los mecanismos de sus actividades particulares.

A pesar de la dificultad para construir un área protegida transfronteriza, el número de áreas y de países que acordaron y cooperaron con la conservación ha crecido de manera constante. [Sandwith et al. \(2001, vii\)](#) reconoce que en 1998 solo había 59 grupos de áreas protegidas contiguas, separadas por fronteras nacionales. Para 2001, había crecido a 169 involucrando 666 áreas protegidas individuales. Además, los acuerdos conducen a una mejor comprensión de los territorios favoreciendo la paz a través del uso común, generan un mejor control de las fronteras, favorecen el desarrollo del turismo ([Porcaro et al., 2018](#)) y, por sobre todo, atienden de mejor forma los problemas ambientales.

3. Materiales y métodos

3.1. Sobre el área de estudio

El área de estudio involucra las ANPT de Europa Central y del Este en la triple frontera entre Croacia, Hungría y Serbia ([Figura 1](#)) y las ANP ubicadas en las proximidades o sobre el embalse de Yacretá en la frontera de Argentina y Paraguay ([Figura 2](#)).

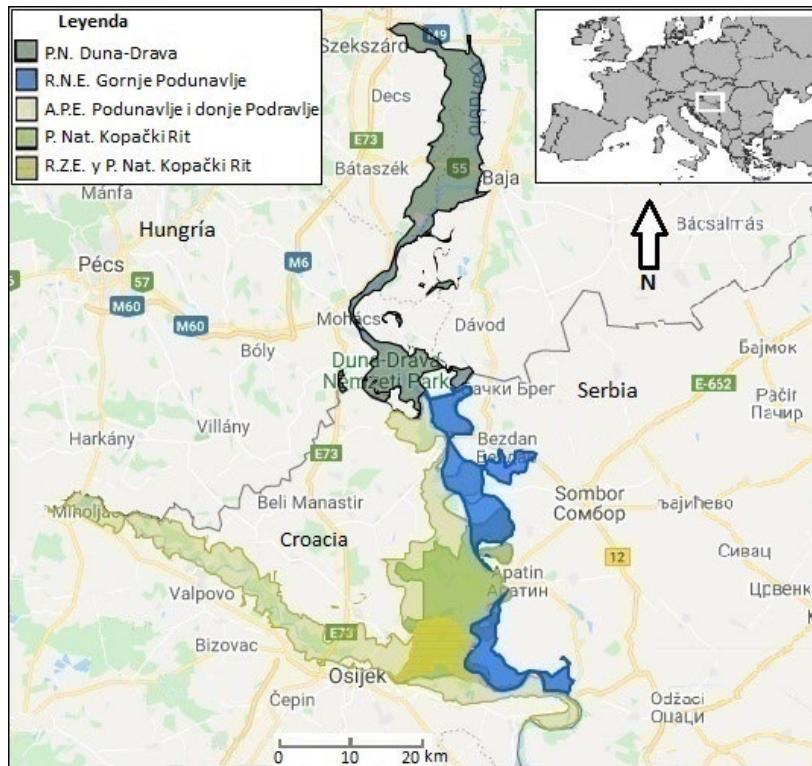
3.1.1. Antecedentes legales y administrativos en la triple ANPT de Hungría-Croacia-Serbia

El área fronteriza en estudio se encuentra en la triple frontera de Serbia, Hungría y Croacia y forma parte de la Reserva de Biosfera Transfronteriza (RBT) Mura-Drava-Danubio, tiene dirección norte-sur e incluye un área de llanura de inundación del valle del Danubio desde el Bogojvo 1367 Rkm en Serbia y Aljmas en Croacia 1382 Rkm a la ciudad húngara de Szekszárd "Szekszárd - Gemenc - VM-JP 1496 Rkm. Esta abarca unas 52.500 hectáreas, divididas por un dique de protección contra inundaciones. Antes de que su flujo fuera regulado, el río solía hacer curvas amplias que gradualmente continuarían en varios pequeños lagos en forma de "U" y meandros abandonados a lo largo del cauce principal del río.

Las llanuras aluviales de “Gemenc” y “Beda-Karapanca” abarcan el Parque Nacional (P.N.) en Hungría, el Parque Natural (P.Nat.) “Kopački Rit” que incluye una Reserva Zoológica Especial (R.Z.E.) bajo estricta protección, parte del Área de Protección Especial (A.P.E.) en Croacia, y la Reserva Natural Especial (R.N.E.) en Serbia, son un territorio intersectado por los llamados “foks”, canales estrechos de origen parcialmente natural (Figura 1).

A pesar de tener características naturales similares, según la clasificación de la UICN (2021) las áreas transfronterizas tienen diferentes categorías de protección (Tabla 1). Estas áreas pertenecen a los niveles intermedios de administración local croatas y húngaras que se encuentran en los territorios de los condados de Baranja y Somogy, Tolna y Bacs-Kiskun. En el territorio del condado de Osijek-Baranja de Croacia esta ubicada Kopački Rit, mientras que la R.N.E. Gornje Podunavlje se encuentra en los territorios de los municipios de Sombor y Apatin. En estas tres entidades hay fronteras nacionales con cruces fronterizos en las tres direcciones.

Figura 1. Representación del área bajo escrutinio con la estructura de categorías protegidas.



Fuente: elaboración propia en base a: www.google.com.co/maps, www.protectedplanet.net/ Abreviaturas: P.N: Parque Nacional, R.N.E: Reserva Natural Especial, A.P.E: Área de Protección Especial, P.Nat: Parque Natural, R.Z.E: Reserva Zoológica Especial.

3.1.2. Antecedentes legales y administrativos para las ANP de Argentina y Paraguay

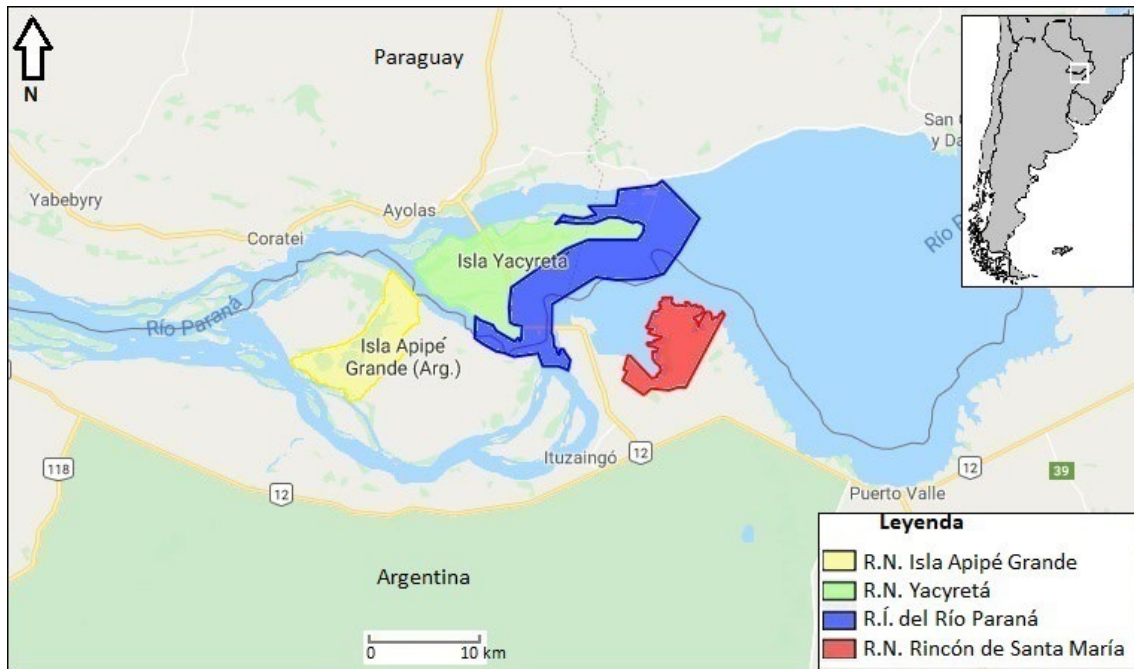
El área en estudio involucra al río Paraná, aproximadamente a unos 70 km al oeste de la ciudad de Posadas (Argentina) y a unos 300 km al sudeste de Asunción (Paraguay), en una zona conocida localmente como los rápidos de Apipé. Esta área no está formalmente creada como ANPT, aunque comparte características con este tipo de gestión si se considera la relación existente entre las ANP y los entes bilaterales que gestionan el área próxima a Yacyretá (Complejo Hidroeléctrico Yacyretá-Apipé) en la frontera de Argentina y Paraguay donde se ubican cuatro ANP. Aguas debajo de la represa se encuentra la Reserva Natural (R.N.) Isla Apipé Grande y aguas arriba la R.N. Yacyretá, R. Íctica (R.Í.) del Río Paraná y la R.N. Rincón de Santa María (Figura 2).

El río Paraná tiene una importancia que trasciende tanto a la Argentina como al Paraguay, brinda servicios ecosistémicos fundamentales para la región y, si se considera el caudal medio en su desembocadura, se encuentra entre los diez ríos más importantes del mundo y el tercero más grande de América (Comisión Mixta argentino-paraguaya del Río Paraná [COMIP], 1994; Tecnoambiental, 2018). La construcción del Complejo Hidroeléctrico provocó el nacimiento de las ANP, creadas para mitigar y compensar los impactos ambientales causados por la inundación de tierras debido al llenado del embalse. La zona inundada se distingue en tonos magenta, donde además es apreciable, en color negro, los antiguos

cauces del río (Figura 3).

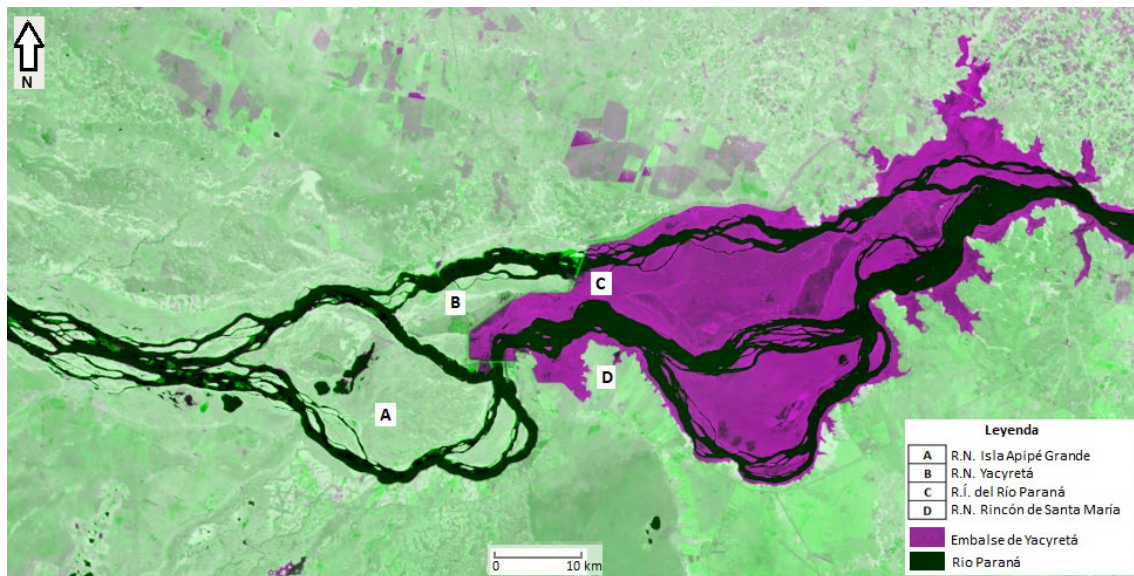
Esta región de suelos bajos, saturados y con poco drenaje que forman estuarios, lagunas, embalses, arroyos y canales artificiales se encuentra protegida con un total de 45.313 hectáreas (Tabla 1), lo cual podría ampliarse si se celebran los acuerdos necesarios para la declaración de un ANPT.

Figura 2. Representación de las áreas de conservación de la naturaleza transfronterizas bajo escrutinio.



Fuente: elaboración propia en base a: www.google.com.co/maps, www.protectedplanet.net/ Abreviaturas: R.N: Reserva Natural; RÍ: Reserva Ictica.

Figura 3. Cauce natural del río Paraná (1988) y Embalse de Yacyretá (2020).



Fuente: USGS Earth Explorer (<http://earthexplorer.usgs.gov/>). Detección de cambios de dos imágenes NDVI, escenas Landsat 9 de enero de 1988 y 22 de marzo de 2020.

Tabla 1. Categorías de protección del área bajo escrutinio según la UICN y en el contexto nacional.

Categorías UICN \ País	Hungría	Croacia	Serbia	Argentina	Paraguay
Ia Reserva Natural Estricta.		7.143 ha		2.450 ha	
Ib Área natural silvestre.					9.063ha
II Parque nacional.	18.023 ha				
III Monumento o característica natural.					
IV Área de manejo de hábitats/ especies.			1.9648 ha	27.500 ha	6.300ha
V Paisaje terrestre y marino protegido.		17.700 ha			
VI Área protegida manejada.					

Fuente: Elaboración propia en base a UICN (2021).

3.2. Técnicas de Análisis

Se ha realizado una interpretación holística la cual requirió de la implementación de un método analítico-descriptivo ad hoc basado en la observación e interpretación de las características generales y la descripción de aquellos eventos y características más relevantes.

Desde el punto de vista de las múltiples variables que caracterizan las ANP, su tratamiento implicó -como ocurre generalmente en una investigación de la geografía ambiental- la toma de una perspectiva flexible, dirigida a un análisis comparativo de la gestión (institucional, normativa y administrativa) de las áreas protegidas que, si bien establecidas en continentes distintos, comparten características comunes como la de ser humedales y ríos principales. De esta manera, describir los resultados obtenidos en cada instancia metodológica ha permitido reconocer las situaciones que estarían favoreciendo el desarrollo del área de estudio.

Al tratarse de un estudio inductivo el procedimiento reseñado recurre a técnicas propias de una de investigación documental y, en tal sentido, elabora información sobre la base de la exploración, selección y clasificación de artículos científicos (preferentemente aquellos revisados por pares), contenida, tanto en soportes documentales (impresos, grabaciones, redes virtuales), mediante la aplicación básica de su lectura crítica, como la surgida del trabajo de campo (observación directa, entrevista). En lo que respecta al procesamiento de la información -de soportes documentales y surgida del trabajo de campo-, la misma comprende la revisión de la literatura y el conocimiento del área.

4. Resultados

4.1. Diferencias en la regulación y gestión de las entidades del área protegida de triple frontera

La RBT de la triple frontera en su parte húngara se encuentra bajo la administración del directorio del P.N. Duna-Drava; existe una organización presupuestaria central independiente que funciona sobre la base de los reglamentos de negocios y un programa autorizado por el Ministerio de Desarrollo Rural de Hungría a cargo de la protección ambiental. En el esquema organizativo del directorio no hay una oficina de cooperación internacional y los lineamientos de gestión y administración se encuentran en el documento Reglas Organizativas y Operativas del P.N.

Por su parte, la empresa pública JP “Vojvodinašume” (Serbia) y el P.Nat. Kopački Rit (Croacia) mantienen las áreas protegidas establecidas y gestionan los recursos naturales como propiedad del Estado. En sus actividades las ANP responden ante los organismos públicos, según se observa en la [Tabla 2](#).

Al tratarse de una gestión estatal según los tipos de gobernanza reconocidos por la UICN (2020), la gestión pertenece al tipo “A”. Sin embargo, dado que Hungría y Croacia han firmado un acuerdo de cooperación, la gestión transfronteriza bilateral debería pertenecer al tipo “B” gobernanza compartida ([Vasiljević et al., 2015](#)).

Tabla 2. Antecedentes institucionales comparativos para la reserva de biosfera trilateral

Categorías UICN \ País	Hungría	Croacia	Serbia
Ministerios y / o autoridades regionales que regulan la protección de la naturaleza	Ministerio de Desarrollo Rural	Ministerio de Protección del Medio Ambiente y la Naturaleza	Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente de Serbia, Secretaría de Construcción, Desarrollo Urbano y Protección Ambiental de la Provincia Autónoma de Vojvodina / Serbia
Ley de protección de la naturaleza	Ley de Protección de la Naturaleza de 1996. LIII.1	Ley de Protección de la Naturaleza NN 80/13	Ley de Protección de la Naturaleza (Službeni glasnik RS 36/2009 and 88/2010)
Reglamentación territorial del área protegida	Plan territorial del P. N. Duna-Drava y alrededores (borrador), 1999, Budapest.	Plan territorial Kopački Rit	Plan territorial del área para fines especiales de la R.N.E. Gornje Podunavlje (sugerencia), 2012
Ley de área protegida		Ley del P. Nat. Kopački Rit, Narodne novine 45/99	
Plan de regulación del área protegida		Reglamento sobre la organización interna del P. Nat. Kopački Rit (NN77 / 00)	Ley de protección de la R.N.E. Gornje Podunavlje (Boletín Oficial RS 45/2001, 107/2009)
Contenidos para la cooperación bilateral o trilateral	Sin datos	Sin datos	Sin datos

Fuente: elaboración propia.

4.1.1. Administración

La región del Danubio aún posee grandes espacios naturales que ofrecen servicios ecológicos esenciales para la salud ambiental del continente europeo. Si bien se han logrado avances importantes sumado al fomento de la Unión Europea, en el área de estudio el proceso de cooperación trilateral muestra avances parciales: solo Croacia y Hungría han firmado un acuerdo bilateral en 2009.

En 2011 los ministros a cargo de la protección ambiental de Austria, Eslovenia, Croacia, Hungría y Serbia proclamaron una declaración conjunta que ampliaría el área protegida a lo largo del río Danubio, uniendo así los países mencionados para proteger el complejo sistema fluvial.

El Comité del Programa MAB “El Hombre y la Biosfera” (Man and the Biosphere Programmes) de la UNESCO aprobó oficialmente en el año 2012 la parte croata-húngara. Posteriormente, se crea en 2019 la reserva de biosfera del Bajo Valle del Mura (Austria) la cual pasaría a ser integrante de la primera RBT compartida y administrada por cinco países.

Este proyecto pentilateral data de 2017 y la nominación para esta área fue aprobada por la UNESCO en 2021. De esta manera, la RBT Mura-Drava-Danubio, que se extiende a lo largo de los ríos homónimos y proporciona una herramienta importante para el estudio de los diferentes enfoques sobre el manejo de la llanura de inundación, se convirtió oficialmente en el área protegida fluvial más grande de Europa con unas 931.820 hectáreas. A pesar de ello, el Alto Danubio (Serbia- Croacia) aún no se ha convertido en miembro pleno en la reserva de la biosfera trilateral ([Stojanović & Savić, 2013](#)).

Esta RBT, que fomentaría la protección y cooperación ambiental en el uso de los recursos naturales, resulta afectada para el caso de la triple frontera por la falta de límites claramente definidos entre Croacia y Serbia (ver superposición de límites en [Figura 1](#)). Esto significa que hasta el momento no existe un programa de acción común ni un manejo transfronterizo trilateral que defina la cooperación de la RBT Mura-Drava-Danubio.

Aunando en una mayor complejidad para el territorio, las áreas involucradas tienen categorías de protección nacional diferentes según UICN (2021), lo que aporta una visión parcial pero coordinada del uso sostenible de la RBT, que se puede ver en los documentos nacionales presentados. Esto significa que existe una visión compartida del desarrollo sostenible a través del apoyo de la iniciativa para el establecimiento de la RBT Mura-Drava-Danubio y, por lo tanto, todos los documentos nacionales deben contener pautas

para la gestión de los recursos naturales como la caza, la gestión del agua, la silvicultura y explotación de arena y grava. También existe el monitoreo de los valores naturales (especialmente las observaciones ornitológicas) entre el P. N. Duna-Drava (Hungría) y la R.N.E. Gornje Podunavlje (Serbia).

El programa MAB para Croacia y Hungría reseña el trabajo bilateral y la gestión común del área, así se logra definir de manera conjunta la zonificación de la reserva que se presenta en un sistema de información geográfico (SIG) resultando en un mapeo preciso de las zonas de amortiguamiento y áreas de transición. La gestión definida se refiere al trabajo del Comité Coordinador y el Equipo Conjunto de Personal, mientras que las oficinas de secretaría en Kopački Rit y la dirección del P. N. Duna-Drava están a cargo de realizar el trabajo operativo. La UNESCO también sugirió establecer una junta científica, que se conformaría principalmente por universidades como la de Kaposvár y Pécs (Hungría), Osijek (Croacia), y por las diferentes facultades de la universidad de Novi Sad (Serbia), esta última podría hacerlo cuando este territorio pueda adosarse oficialmente a la ANPT. Ciertamente, ya existe una cooperación académica bilateral entre algunas facultades mencionadas, por lo que la formalización de la junta científica beneficiaría el trabajo conjunto ya realizado.

Sobre la base del trabajo de campo, podemos concluir que la persistencia y determinación de las organizaciones no gubernamentales (ONG) en Croacia, Serbia y Hungría es significativa. Estas han generado antecedentes y desempeñan un papel muy importante en el establecimiento de la cooperación entre todas las partes, han emprendido varias organizaciones ecológicas y son quienes mantienen una relación cooperativa permanente respetando los principios ecológicos básicos. Su último objetivo compartido ha sido declarar a esta región una reserva biológica común sin alterar los principios acordados inicialmente y, en lugar de diferentes categorizaciones nacionales, introducir una categorización única para las tres partes de este espacio.

Por otro lado, en la región no hay barreras lingüísticas entre serbios y croatas que, en su historia reciente, han compartido un mismo territorio con la República Federal Socialista de Yugoslavia; mientras que húngaros viven en los tres estados de la zona, con una historia común en la provincia autónoma de Vojvodina (Serbia). Este hecho facilita y agiliza la comunicación a nivel de implementación cooperativa de los proyectos del programa CTE (Cooperación Territorial Europea) entre Hungría-Croacia, Hungría-Serbia, Serbia-Croacia.

Las áreas se encuentran en el programa de cooperación trilateral transfronteriza, que puede ser de gran importancia cuando se trata de financiar la gestión y lograr el desarrollo sostenible del área protegida. Ciertamente, los proyectos cooperativos solo existen de manera bilateral y se realizan mediante el instrumento para el programa de asistencia de preadhesión (IPA), mientras que dentro del programa SEE (South East Europe Transnational Cooperation Program) también es posible la cooperación trilateral y multilateral (Tabla 2).

En el período 2007-2013 los programas transfronterizos de la UE, IPA CBC trataron, en diferentes niveles, los objetivos estratégicos y operativos relacionados con las áreas protegidas transfronterizas. Mientras que el programa Hungría-Croacia “Cross border regions where rivers connect, not divide” (Hungría-Croacia 2007-2013) se enfatizó en la importancia de los valores naturales de la región de Drava-Danubio, así como en el interés por la preservación de la estabilidad y la belleza del ambiente en el área de Mura-Drava-Danubio, en el mismo período, el programa Hungría-Serbia prefirió solo las pequeñas empresas de obras sanitarias para la prevención y el control veterinario de animales salvajes en la zona fronteriza y proyectos más pequeños relacionados con la protección ambiental.

El programa IPA CBC Croacia-Serbia formula las tareas generales de protección ambiental en el marco del desarrollo económico y social sostenible. De los 34 proyectos, sólo uno aborda directamente los problemas de protección ambiental en la triple frontera, mientras que no más de seis están vinculados a temáticas ambientales pero no a la conservación (Croacia-Serbia, 2007-2013). Actualmente, no se prevén nuevos proyectos en cuanto a la protección ambiental y se aprecian diferencias en cuanto al manejo del medio natural en el valle del Danubio.

Ahora bien, de las instituciones y sus actividades mencionadas, las organizaciones civiles como las ONG son quienes logran una verdadera cooperación trilateral, ya que sus actividades conjuntas han superado los problemas limítrofes no resueltos y las diferentes interpretaciones sobre la cooperación con respecto a las actividades económicas (silvicultura, caza, ecoturismo), logrando así, posicionarse como esenciales para conservación y gestión sostenible de los recursos.

En tal sentido, Hammer (2007) propone otorgarles a las ONG un papel central dentro de toda la región para lograr la combinación de conservación y desarrollo regional sostenible. El autor las refiere como organismos que ocupan el nivel intermedio de la gestión, entre las comunas y los niveles administrativos más altos, es decir, entre la autorregulación de abajo hacia arriba y la regulación de arriba hacia abajo.

Además, en el nivel trilateral existen grupos temáticos de expertos de varias instituciones que participan en la preparación de proyectos y/o en la construcción de plataformas digitales compartidas para la discusión entre los interesados. Actores como veterinarios y silvicultores son consultados a menudo en entrevistas y discusiones de tipo científico-técnico. Por ejemplo, en los proyectos de los programas IPA CBC, el equipo de expertos de Hungría y Serbia trabaja en la formación de un sistema estándar para el seguimiento y protección de especies de aves y peces en peligro de extinción.

Por último, se puede confirmar según las declaraciones de los expertos entrevistados que incluso dentro de una misma administración estatal las actividades económicas no tienen un consenso de coordinación y que resta integrarse como RBT trilateral la R.N.E. Gornje Podunavlje, para luego ser parte de la RBT pentagonal Mura-Drava-Danubio.

4.2. Características de gestión y manejo de las áreas naturales protegidas en Yacyretá

En 1876, pocos años después de finalizada la Guerra del Paraguay, las repúblicas de Argentina y del Paraguay firmaron el tratado de límites que establece como línea divisoria la mitad de la corriente del canal principal del río Paraná; mientras que la isla Apipé pertenece a Argentina, y la isla Yacyretá pertenece a Paraguay.

El río Paraná y sus meandros forman grandes islas como Ibicuy, Yacyretá, Talavera o Apipé Grande que fueron afectadas con la construcción de la represa de Yacyretá en 1983 y el posterior llenado del embalse (Figura 3).

En 1991, se creó el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y sus estados miembros, incluidos Argentina y Paraguay, alcanzaron en 2001 un Acuerdo Marco sobre el Medio Ambiente para la cooperación en asuntos ambientales y la adopción de políticas comunes para la protección y la conservación de los recursos naturales y el ambiente en general (Artículo N° 5), creando un Subgrupo de trabajo permanente (STG N° 6) para garantizar la protección e integridad del ambiente.

Según Unión Europea - Asociación de Regiones Fronterizas Europeas [UE-ARFE] (2013) la Comisión Mixta argentino - paraguaya del Río Paraná (COMIP) puede ser vista como un organismo internacional con jurisdicción sobre el río, excluyendo el tramo perteneciente a la planta hidroeléctrica de Yacyretá, donde la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) se encarga del funcionamiento y tiene su jurisdicción. Ambas entidades binacionales han firmado acuerdos de cooperación y participación conjunta para ejecutar acciones y proyectos vinculados al ambiente.

Conformados los entes binacionales y acordados los límites, la visión estratégica común para la cooperación y el trabajo conjunto de las ANP aún no es clara, ignorándose la existencia de un marco rector binacional para el desarrollo sostenible del río Paraná y sus orillas. En lo que se refiere a organismos que ocupan el nivel intermedio de la gestión (Hammer, 2007) no se conoce ninguno que fije objetivos, coordine acciones e inversiones o que desarrolle de manera independiente un papel central para la región, ya sea recopilando información ambiental, fomentando actividades, investigaciones o generando un ámbito de discusión entre las partes involucradas.

Sobre la margen derecha (Paraguay) los actores gubernamentales claves, que interactúan sobre el territorio, son la secretaría de Medio Ambiente (SEAM)¹ del ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; los municipios de Ayolas en el departamento de Misiones y el municipio de San Cosme y Damián en el departamento de Itapúa y la Prefectura Naval de Paraguay a cargo de la seguridad y el servicio de la policía fluvial, puertos interiores, islas y playas de hasta 55 metros. Con menor injerencia sobre el territorio pero no por ello menos importantes están las instituciones académicas, organizaciones sociales y ONG conservacionistas.

Sobre la margen izquierda (Argentina) son varios los organismos relacionados con el embalse, el río y la costa. La división administrativa del Estado tiene como actor principal al gobierno nacional, quien debe desarrollar políticas energéticas y la firma de tratados con otras naciones; el gobierno provincial de Corrientes es quien administra el dominio de los recursos naturales correspondientes a su territorio, mientras que a nivel local es el Departamento de gobierno de Ituzaingó, y el municipio de Ituzaingó a cargo del gobierno local. Además hay otros actores claves como la Prefectura Naval Argentina, clubes, asociaciones, organizaciones privadas, universidades, entre otras. Es importante subrayar que la COMIP no tiene responsabilidad o custodia sobre estos municipios, aunque mantiene una asociación con los diferentes niveles de gobierno de ambas naciones colaborando con recursos, investigaciones y la gestión

¹SEAM es la entidad encargada de las políticas, coordinación, supervisión, ejecución de acciones, planes, programas y proyectos ambientales relacionados con la preservación, conservación, recomposición y manejo de los recursos naturales, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo. También como autoridad de aplicación de las R.N. Yacyretá y la R.Í del Río Paraná.

de las ANP y los recursos naturales en relación al río Paraná.

Cabe señalar que para el área en estudio se identificaron cuatro grupos de partes interesadas que tendrían un papel preponderante en la CBC regional y, de formalizarse un ANPT para la conservación de la naturaleza (Tabla 3).

Tabla 3. Partes concernidas en la cooperación transfronteriza del área de Yacyretá

Privado	Cámaras de comercio, de turismo; Federaciones civiles; Empresas; Cooperativas; Asociaciones de pescadores; Productores ganaderos, agrícolas.
Público	Departamentales, Municipales, Provinciales y Nacionales con actividades relacionadas con la preservación del ambiente.
Regional	Comisión Mixta argentino – paraguaya del Río Paraná, (COMIP). Entidad Binacional Yacyretá (EBY).
Investigación	Universidades, institutos y proyectos de investigación.

Fuente: Elaboración propia en base a [UE-ARFE \(2013\)](#).

El área de estudio involucra cuatro ANP (Tabla 4) creadas con la intención de mitigar la pérdida de ambientes naturales causada por la construcción y llenado del embalse de la represa Yacyretá.

En la parte argentina se encuentran la R.N. Rincón de Santa María y la R.N. Isla Apipé Grande, que pertenecen y son administradas por el Estado provincial. Si bien existe una buena relación entre el estado y la EBY, no se contempla en la estructura organizativa del directorio una oficina de cooperación internacional; esto puede deberse a que es el Estado nacional quien debe concretar los acuerdos bilaterales limitando la toma de decisiones por parte de la provincia.

La gestión y los presupuestos de las reservas naturales provinciales Rincón de Santa María e Isla Apipé Grande son responsabilidad de la dirección de Parques y Reservas, una agencia dependiente del ministerio de Turismo de la provincia de Corrientes. La EBY colabora con dichas reservas transfiriendo regularmente fondos a la Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI², siendo esta la que se encargaría de administrar el financiamiento de la preservación de dichas áreas en lo que sería una gestión mixta.

²Vallejos *et al.* (2016, p.173), señalan que no se logró averiguar el nombre exacto de dicha Fundación. En el sitio web del SIFAP aparece como Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI, a propósito de la cual no hemos hallado ninguna referencia. Por otro lado encontramos en viejos documentos oficiales que la ONG encargada de recibir los fondos de la EBY para el funcionamiento de las unidades de conservación sería la Fundación Reserva del Iberá o Fundación Iberá; probablemente se trate siempre de la misma organización.

Tabla 4. ANP ubicadas en el área de influencia de Yacyretá

País	Área Natural Protegida	Superficie (ha)	Administración	Ley de protección	Instrumento de gestión
Paraguay	Reserva Natural Yacyretá	6300	Entidad Binacional Yacyretá (EBY); Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).	Creado en 1994 por EBY nota N° 28.131, aprobada por DPNVS, Resolución SA, N° 98/2000, Resolución EBY N° 11.716	Plan de gestión Ambiental Plan de gestión social
	Reserva Ictícola Río Paraná	9063	Comisión Técnica Mixta Argentina-Paraguaya (COMIP).	Creado en 1992 por Decreto No. 13.782 ratificado por Ley N° 887/1996. Acuerdo binacional para la conservación y desarrollo de los recursos pesqueros, 1996	Plan de Manejo
Argentina	Reserva Natural Rincón de Santa María	2450	Estado Provincial, Ministerio de Turismo de Corrientes, Dirección de Parques y Reservas. Gestionado por la Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI y financiado por la Entidad Binacional Yacyretá. Dominio de tierras privadas.	Ley Provincial N° 4.789/1994 Acuerdo entre el Ente Binacional Yacyretá y el Gobierno de la Provincia de Corrientes, agosto de 1993	Plan de Manejo Plan Operativo Anual
	Reserva Natural Isla Apipé Grande	27500	Estado Provincial, Ministerio de Turismo de Corrientes, Dirección de Parques y Reservas. Gestionado por la Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI y financiado por la Entidad Binacional Yacyretá. Dominio territorial provincial y privado.	Ley Provincial N° 4.788/1994 Acuerdo entre el Ente Binacional Yacyretá y el Gobierno de la Provincia de Corrientes, agosto de 1993	Plan de Manejo Plan Operativo Anual

Fuente: elaboración propia

El territorio paraguayo también tiene dos ANP, una de ella es la R.N. Yacyretá, con la gestión a cargo de la Administración de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) y la cogestión de la EBY. La otra es la R.Í. del Río Paraná, cuyo objetivo es la protección de las especies de peces silvestres en las cercanías de los vertederos de la represa de Yacyretá: esta ANP es administrada por la COMIP, y sobre el área declarada sólo está permitida la investigación científica, la pesca con fines científicos y las tareas de protección y patrullaje (Tecnoambiental, 2018). Es conveniente aclarar que la represa Yacyretá es administrada por la EBY, la que tiene acuerdos con la COMIP y generan estrechas relaciones entre las instituciones.

A pesar de que las áreas mencionadas no formalizan la cooperación bajo los lineamientos de la tipología de gobernanza previsto por la UICN (2020) para las ANPT, es posible considerar que la gestión de todas ellas sería de tipo "B" gobernanza compartida, porque existen acuerdos formales entre dos Estados soberanos, y también un gobierno colaborativo donde diversos actores e instituciones trabajan juntos para la conservación.

4.2.1. Gestión argentina-paraguaya

Tanto las ANP de Argentina y de Paraguay trabajan entre sí pero no de igual modo entre ambos países; según las consultas realizadas la cooperación sería ocasional. Todas las áreas tienen un vínculo común con la EBY, pero para lograr una cooperación formal entre las ANP de ambos países sería necesario celebrar nuevos acuerdos binacionales. Los acuerdos existentes que han logrado la definición de los límites y la cooperación en temas específicos como el uso de recursos naturales han relegado, sin embargo, a los acuerdos de cooperación relacionados con la conservación de la biodiversidad que se basan en compromisos e intenciones. Esto significa que hasta ahora no se ha desarrollado un programa de acción binacional ni un manejo común (transfronterizo) que armonice la gestión de las diferentes ANP y que enmarque la cooperación.

En este caso la CBC cobra relevancia debido a que, según el tratado fronterizo, todas las aguas que rodean la isla Apipé están bajo la jurisdicción de Paraguay mientras que la isla tiene jurisdicción argentina, por lo tanto, Argentina, en esa área, no puede contemplar la regulación del río Paraná ni las pautas de gestión a menos que se celebre un acuerdo formal de colaboración mutua. ([Fundación Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, 1998, p.70](#)).

Pese a las dificultades descritas, los dos países mantienen una cooperación parcial en relación a la conservación de la naturaleza basada en el vínculo existente con los entes binacionales, que a su vez actúan como nexo entre las ANP, por ejemplo, a través de los acuerdos alcanzados por COMIP en temas como la navegación y el ambiente.

En tal sentido, el acuerdo sobre Conservación y Desarrollo de los Recursos Pesqueros en las Secciones Fronterizas de los ríos Paraná y Paraguay, firmado en Buenos Aires en 1996, contempla que las partes cooperarán mutuamente con el fin de fortalecer la colaboración técnica y científica. Estas cuestiones son abordadas en numerosos trabajos realizados por la EBY, COMIP y las universidades ([Tecnoambiental, 2018](#)).

No menos importante es la colaboración no formalizada, generalmente promovida por el sector de las ONG, asociaciones civiles o las autoridades locales con actividades esporádicas, como el intercambio de información, que no involucran un acuerdo intergubernamental, más bien se trata de una relación de “buenos vecinos”.

Para lograr una integración real, la Asociación de Regiones Fronterizas Europeas (AEBR) recomienda a COMIP ser más política y estratégica y expandir la cooperación técnica existente centrada en el control del río Paraná, involucrando a las comunidades y los sectores interesados en la CBC. ([UE-ARFE, 2013](#))

Es beneficioso para el entendimiento mutuo que no existan barreras lingüísticas debido a que el castellano es el idioma oficial de ambos países. Debemos tener en cuenta también al guaraní, reconocido como idioma nacional por la República del Paraguay, ya que en el área de estudio es posible encontrar pobladores que solo hablan esta lengua o “jopara”, una combinación con el castellano generalmente asociado a los habitantes del río.

Por mencionar un ejemplo de la importancia de la lengua, en el caso de la Isla Apipé se requieren señales en español y guaraní, ya que para no comprometer la cooperación mutua debe contemplarse la accesibilidad al momento de realizar consultas y comunicación. Al considerar que las lenguas locales son una expresión de la cultura, su utilización beneficiará la comunicación y contribuiría con la cooperación binacional y la conservación del patrimonio.

Merecen reconocimiento los investigadores y universidades que indirectamente y de manera constante generan una relación colaborativa entre las partes, mediante diversos proyectos y publicaciones académicas que generan vínculos y bases en el establecimiento de la cooperación. Partiendo de los documentos analizados, se concluye que el nivel de cooperación alcanzado en el área de estudio, si bien generó cimientos e importantes precedentes, no adquirió el impulso suficiente porque no se evidencia intención política en avanzar hacia un ANPT.

4.3. Posibilidades de protección y gestión ambiental en el área protegida de la triple frontera de Croacia, Hungría y Serbia

En el caso europeo, se consideraron las entrevistas realizadas a los administradores públicos del ANPT, la consulta a los gerentes y activistas de las ONG conservacionistas y el análisis de la información pública de base como documentos y planes de gestión.

En base a ello, se aprecia que existe la posibilidad de lograr un manejo armonioso y cooperativo entre las áreas protegidas en el mediano plazo, para lo cual sería necesario encaminar la gestión con la intención de:

- Definir los límites estatales entre Serbia y Croacia.
- Establecer una programación trilateral en el ámbito de la CBC a nivel de los programas de cooperación territorial europea CBC (UE); como se hizo en la triple frontera Eslovaquia-Ucrania-Rumanía.
- Armonizar la gestión de las ANP como parte del Programa Danubio 2014-2020 o sucesivo.
- Iniciar el procedimiento administrativo para adquirir el estado de reserva de Biosfera y como primer paso hacia eso, zonificar toda el área considerando el “área protegida central” (categoría

I), “área de llanura de inundación reciente” (categoría II) y “área de llanura de inundación morfológica” (categoría III).

- Asegurar que el área bajo observación se gestione de manera similar, independientemente de las fronteras, los gerentes o los usuarios.
- Ampliar el inventario de material genético autóctono para la forestación, como el realizado en Serbia, en el territorio gestionado por el JP Vojvodinašume.
- Implementar y ratificar resoluciones, convenios y acuerdos internacionales en el campo de la vida silvestre y la protección ambiental.
- La implementación de los principios básicos en la gestión de las zonas de planicie aluvial necesitará también de:
 - Coordinar las normativas de la fauna silvestre de los países que gestionan las reservas con la normativa de la UE, considerando la reintroducción de especies animales extintas localmente y la investigación sobre remoción de plantas invasoras (Salazar & Spalding 2006).
 - Armonizar la gestión sostenible de la agricultura, la silvicultura, la explotación de arena y aplicar mejoras a lo largo de las orillas del río y canales para asegurar su estricta protección y conservación como reservas naturales.

Es válido que se tengan presente y adopten las prácticas de otros países si los programas de intercambio de datos técnicos, de desarrollo de recursos humanos, la educación ambiental, las actividades y recorridos a campo ayudan a lograr los objetivos enumerados anteriormente (Salazar & Spalding, 2006).

4.4. Posibilidades de avanzar hacia una conservación de la naturaleza transfronteriza entre Argentina y Paraguay

Las ANP creadas alrededor de Yacyretá son reconocidas por sus características naturales y su importancia para mitigar los efectos ambientales no deseados de la construcción y funcionamiento de la represa. Surge entonces la necesidad de dar conectividad a territorios naturales aislados debido a la barrera que causó la represa y el llenado del embalse a fin de evitar la degradación y favorecer la gestión a nivel regional.

En concordancia con Thornton *et al.* (2020) se reconoce que sería más exitoso atender el problema cuando la planificación incluye a los países vecinos, por lo tanto, para un problema regional es necesario un esfuerzo regional aplicando el pensamiento global y la actuación local. El hecho de que sobre ambos lados de la frontera exista un número significativo de ANP rodeadas de espacios naturales sin declaración de protección representa una oportunidad para generar un área de gestión binacional. Esto supone una mayor superficie protegida y una relación más equilibrada entre los usos sociales y los servicios ecológicos esenciales, generando una mayor atenuación de los impactos ambientales causados por la represa.

Este escenario proporciona al área de Yacyretá la oportunidad de avanzar hacia un ANPT que contemple las áreas naturales sin protección, siendo la figura de reserva de la Biosfera la más adecuada para este fin; esto no implica la constitución de una nueva figura legal de ANP y facilita su proceso de integración. Asimismo, esta figura de conservación armonizaría el manejo de las ANP existentes.

Un ANPT se diferencia de un ANP (tradicional) al tener la necesidad de acordar y coordinar con otras áreas las políticas aplicadas. La potencial área bilateral debería enfatizar en prácticas de manejo acordadas que estén basadas en programas de gestión e intercambio de información, desarrollo de recursos humanos y educación ambiental.

Para lograrlo sería necesario formalizar y fortalecer actividades específicas que avancen en:

- Reconocer y valorar el patrimonio natural y cultural común que otorga identidad al lugar.
- Facilitar encuentros e intercambios interculturales y reuniones técnicas binacionales como estrategia inicial e instancia de planificación previa.
- Realizar actividades de educación, investigación, turismo y control de manera integrada y si es posible con el acuerdo de los Estados.
- Promover la colaboración de las ONG, incluso si es informal, porque muchas áreas transfronterizas nacen o permanecen en el tiempo gracias a estas instituciones.
- Crear un plan de estrategias conjuntas para la conservación del patrimonio.

- Armonizar la gestión y presupuesto de las ANP involucradas.
- Promover la participación activa y la cooperación acordada a nivel de la autoridad local o regional.
- Crear un proceso de consulta sistémica transparente para con los actores claves y residentes, lo cual resulta necesario para comprender de manera integral los impactos transfronterizos.
- Formalizar la intención de ambos países de avanzar en el proyecto binacional (RBT).
- Completar conjuntamente el formulario de nominación de reserva de Biosfera.
- Iniciar el procedimiento para adquirir el estado de RBT por la UNESCO.

Resulta necesario prever, de adquirirse el nombramiento de ANPT, una cooperación de manejo que considere:

- La creación del órgano rector del área protegida transfronteriza diseñando la estructura de gestión participativa.
- La creación del plan de gestión.
- La zonificación de toda el área según lo establecido por la UNESCO.
- El establecimiento de la programación bilateral en el campo de la CBC (considerando antecedentes de buenas prácticas consumadas, como el caso de la triple frontera Eslovaquia-Ucrania-Rumania).
- La crear una estructura de coordinación entre las ANP, si es posible una estructura orgánica de gestión conjunta.

4.5. Similitudes y diferencias de gestión

Las áreas analizadas corresponden a dos espacios geográficos en diferentes continentes; ambos protegen humedales, donde se encuentran diferentes ANP vinculadas socialmente y conectadas por un río de importancia continental, el río Danubio (Europa) y el río Paraná (Sudamérica). Para comprender ambos territorios se realizó una mirada integral que identificó cuáles y de qué tipo son las barreras que dificultan o retrasan el proceso de cooperación y gestión conjunta, instancia que, contribuye a forjar bases o fomentar la integración transfronteriza, permite comprender la cooperación alcanzada y avanzar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU.

La mirada global de las ANP fronteras arribó en un análisis más profundo del estado de desarrollo de cada área, evidenció las diferencias y visualizó la necesidad de fomentar y promover la constitución de alianzas, compartir las experiencias logradas y las estrategias aplicadas en el manejo del área y en la obtención de recursos.

A pesar de compartir características naturales y problemáticas similares, todas las ANP de uno u otro continente intentan diferenciarse destacando algún elemento característico que lo posiciona como especial en sí misma; incluso cuando las ANP son vecinas evidenciaron diferencias de gestión que se hacen aún más notorias cuando se las compara de uno u otro lado de la frontera.

Para esta interpretación comparada se consideraron tres ejes basados en las directrices de gestión transfronteriza de los ecosistemas fluviales propuestas por [EUROPARC Federation \(2019\)](#).

- Situación de la gestión transfronteriza: en el caso del área de Yacyretá, existen algunos antecedentes de cooperación asociados a tareas conjuntas entre las áreas ANP, que podrían enmarcarse por la estrecha relación con la administración de los entes bilaterales; esta situación sentaría las condiciones iniciales para considerar un ANPT. De manera opuesta se presenta el caso de la triple frontera, que cuenta con importantes antecedentes de cooperación y un ANPT declarada que aún no ha acordado los límites entre Croacia y Serbia y que tampoco cuenta con un organismo trilateral conformado formalmente.
- Visión sobre los problemas específicos de la región y el establecimiento de objetivos comunes para tomar medidas: conjuntamente con la visión local que cada ANP tiene, al conformar una ANPT o relacionarse con otras, debe proyectarse una visión común y regional. Esto no ocurre en el caso de las reservas naturales de Argentina-Paraguay que deberán, para lograrlo y mejorar la gestión, especificar planes de acción y de negocios asociados en proyectos conjuntos, independientemente de las consideraciones financieras y sin perder la meta de lograr beneficios

para toda el área de Yacyretá.

En cambio, para las áreas de la triple frontera del río Danubio, existe un mayor consenso a través de proyectos integrales que dan tratamiento a problemas específicos que afectan la región, esto es posible debido al rol que desempeña la UE, la cual con una visión regional incluye a Serbia a pesar de no ser un país miembro.

- Base común para acciones futuras a través de la investigación científica: para el caso de Yacyretá se han forjado las bases debido al rol de la EBY y su programa de Reserva y Biodiversidad, entre otros programas y subprogramas relacionados a la protección y conservación ambiental, la EBY no solo gestiona algunas de las ANP, también se extiende y relaciona con las comunidades en el área de influencia de la central hidroeléctrica. De igual manera, la COMIP tiene el mismo nivel de compromiso, además de administrar una de las ANP sobre el río Paraná.

Ambas entidades tienen un acuerdo de participación conjunta, intercambian información técnica, capacitan personal e implementan estudios y acciones en forma de proyectos integrados, incluido el presupuesto, generando un posicionamiento muy favorable para el desarrollo de un ANPT.

El caso europeo presenta un notable desarrollo de este eje debido a la interacción que llevan las universidades, ONG conservacionistas e investigadores de los diferentes países en las ANP, logrando un aporte del conocimiento científico a la gestión transfronteriza que repercute en las comunidades locales.

5. Conclusiones

El presente trabajo consistió en realizar una interpretación holística de la gestión llevada a cabo por los diferentes actores de las áreas protegidas de Argentina y Paraguay, a lo largo del río Paraná en el embalse de Yacyretá, y entre Croacia, Hungría y Serbia de igual modo en la triple frontera sobre el río Danubio. Se han reconocido logros y oportunidades de desarrollo para ambas áreas, observando que el funcionamiento deseado resulta avanzado en algunos aspectos, mientras que en otros aún se encuentra relegado. Es pertinente remarcar que, a pesar de que las partes trabajan en el diseño de acciones programadas, en general estas se resuelven de manera individual en cada territorio y que sería beneficioso canalizar los esfuerzos hacia un trabajo conjunto que responda a las necesidades y problemáticas tratadas.

Se evidencia que los ecosistemas y los problemas ambientales no reconocen las fronteras políticas: las ANPT y los pobladores locales, sin importar el país donde se encuentren, sufren problemáticas comunes como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y hábitats, la escasez y/o el exceso de agua. En este sentido, la declaración y gestión de estos territorios en el caso europeo brindan una solución pacífica “temporal” a los conflictos limítrofes. Además, la cooperación evidencia un nivel más avanzado que en el caso sudamericano, en cuanto a la colaboración y coordinación entre los estados nacionales y los organismos comunitarios; sin embargo en el segundo, el ente y la comisión bilateral ya conformada posicionan favorablemente las ANP para postularse como un ANPT para la conservación del patrimonio.

Las áreas protegidas analizadas cuentan con diferentes modelos de gestión y administración acordes a sus objetivos. Estas diferencias no significaron un obstáculo para la coordinación y la cooperación entre algunos de los actores involucrados en el territorio, ya que estos han sabido sobrellevar con éxito y capitalizar las limitaciones; un ejemplo de ello, son las investigaciones y proyectos desarrollados por las diferentes universidades y ONG.

En ambos casos, mejorar la coordinación y cooperación implicaría concentrar los esfuerzos en una sinergia que favorezca la gestión, asimismo generaría un compromiso intrínseco de cumplimiento por parte de los actores involucrados, convirtiéndose esto en una herramienta de importancia para atender los diferentes problemas ambientales que los alcanzan sin importar su escala (global, regional y local). Las acciones coordinadas conllevarían a un tratamiento conjunto de las problemáticas permitiendo así, aunar los esfuerzos financieros de cada área protegida en pos del beneficio mutuo y fomentar una mejora en la gestión sobre el uso de los recursos naturales del área de influencia.

De acuerdo con lo señalado y respecto al tratamiento de los efectos causados por los problemas que atañen el territorio, se reconoce que será más exitoso atender el problema cuando la planificación incluya a las ANP vecinas, siendo posible aplicar el pensamiento global y la actuación local.

Es pertinente prestar atención cuando se evidencia falta de conexión entre las ANP y con los territorios vecinos; indicio de aislamiento en la gestión de las ANP como la autorización de usos contradictorios o el planteo de políticas territoriales diferentes pueden resultar en un uso inapropiado del ANP y su área de influencia; favoreciendo así, en el mediano plazo, a la degradación y/o pérdida de los

servicios ecosistémicos y del patrimonio natural y cultural.

Se cree que el análisis comparativo de las gestiones contribuirá, por un lado, a fortalecer el vínculo de las ANP estudiadas y, por otro lado, permitirá reconocer las principales diferencias y similitudes que favorecerán la autocrítica y la crítica racional. Así, los estudios de casos utilizados promueven, para el caso sudamericano, la cooperación entre las diferentes áreas protegidas de Argentina y Paraguay, mientras se incentiva la formalización de acuerdos para lograr la declaración de un área protegida transfronteriza bilateral. Para el caso europeo, se fomenta formalizar los acuerdos de límites entre Croacia y Serbia, exhortando a fortalecer la cooperación trilateral entre Croacia, Hungría y Serbia.

Además, se reconoció la existencia de cooperación informal, antecedentes históricos, tratados, acuerdos y actores fundamentales en beneficio de la conservación de la naturaleza, reconociendo así algunos obstáculos y proponiendo futuras iniciativas de cooperación para lograr una administración más colaborativa y coordinada de los recursos naturales y aspirar a modelos de desarrollo sostenible basados en principios que consideren a las comunidades locales y el valor intrínseco de la naturaleza.

De acuerdo con lo señalado se considera satisfecho el objetivo de fomentar una mayor coordinación y cooperación entre los diferentes actores relacionados con las ANP, la creación de corredores biológicos y la eliminación de las barreras que, generadas por los límites jurisdiccionales, dificultan la gestión de estas áreas.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Nacional de Luján, Argentina, a la Universidad de Novi Sad, Serbia y a la Universidad Kaposvar, Hungría que, a pesar de las restricciones por pandemia acompañaron la progresión de los estudios. A la Prof. Mg. Alicia N. Iglesias, Prof., Dr. Lazar Lazić, Prof. Dr. Arnold Csonka. En especial Mauro Zagel agradece a las familias Stojadinovic y Roth quienes, con un gran corazón, en momentos de una gran incertidumbre a causa del Coronavirus, me asistieron y dieron alojamiento en por tiempo indeterminado, a mi familia y en especial a Ingeborg Wörner, Bárbara Montero, Salvador Flores y Ernesto Magariños quienes aportaron con la logística de este proyecto.

Referencias bibliográficas

- Borrini-Feyerabend, G., Johnston, J. and Pansky, D. (2006). Governance of protected areas. In: M. Lockwood, G. Worboys, & A. Kothari, (Eds.). (2006). *Managing Protected Areas: A Global Guide* (1st ed., pp.116-145). Routledge.
- Brunner, R. (1999). *Parks for Life: Protected Transboundary Protected Areas in Europe*. FNNPE, UICN, WCPA. Coordination Office, Ljubljana, Slovenia. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1999-065.pdf>
- Brunner, R. (2006). Transboundary Cooperation - a European Challenge. In: A. Terry, K. Ullrich & U. Riecken (Eds.). *The Green Belt of Europe: From Vision to Reality* (pp. 13-19). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Comisión Mixta argentino-paraguaya del Río Paraná, (1994). *La fauna íctica del río Paraná*. Buenos Aires, COMIP, Reprografías JMA S. A.
- Europarc Federation (ed.). (2010). *Following nature's design. Promoting cross-border cooperation in nature conservation*. https://www.europarc.org/wp-content/uploads/2009/01/brochure_TransParcNet_final_low_resolution.pdf
- Europarc Federation. (07 de febrero de 2019). *7 steps for effective cross-border management of river ecosystems*. <https://www.europarc.org/news/2019/02/management-of-river-ecosystems/>
- Fall, J. (2005). *Drawing the Line: Nature, Hybridity and Politics in Transboundary Spaces*. Border Regions Series. Ashgate Pub Co. P325.
- Fundación Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. (1998). Plan de manejo de la Reserva Natural Apipé Grande. Harald Oliver Hansen Coord., UNAM. Posadas.
- Hammer, T. (2007). Protected areas and regional development: Conflicts and opportunities. In: Mose, I. (ed.), *Protected Areas and Regional Development in Europe: Towards a New Model for the 21st Century*. (pp. 21-36). Ashgate.

- López-Hoffman, L., Mcgovern, E., Varady, R.G., & Flessa, K.W. (Eds.). (2009). *Conservation of Shared Environments: Learning from the United States and Mexico*. The Univ. of Arizona Press, Tucson.
- McNeely, J. A. (1998). How protected areas can respond to the changing nature of society. In: *Protected areas in the 21st century: from islands to networks*. (pp. 189–202). IUCN, Gland, Switzerland.
- Porcaro, T., Vejsbjerg, L., & Benedetti, A. (2018). Áreas naturales protegidas, frontera y turismo en los Andes: comparaciones entre la región araucano-norpatagónica y la circumpuneña, En: Núñez, P., Núñez, A., Tamagnini M., Matossian B., & Odone Correa, C. (Dir.). *Araucanía-Norpatagonia II: La fluidez, lo disruptivo y el sentido de la frontera*. (pp. 153-197). Editorial UNRN. <https://www.doi.org/10.4000/books.eunrn.1746>
- Salazar, J., & Spalding, M. (2006). Adjacent U.S. - Mexican border natural protected area: protection, management, and cooperation. In K. Hoffman (ed.) *The US Mexican border environment: transboundary ecosystem management southwest consortium for environmental research and policy monigraphy series* (pp. 66-107). San Diego State University Press.
- Sandwith, T., Shine, C., Hamilton, L., & Sheppard, D. (2001). *Transboundary Protected Areas for Peace and Co-operation*. IUCN- The World Conservation Union. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-007.pdf>
- Stojanović, V., Savić, S. (2013). Management challenges in special nature reserve ‘Gornje Podunavlje’ and preparations for its proclamation of biosphere reserve. *Geographica Pannonica*, 17 (4), 98-105. DOI:10.5937/GeoPan1304098S
- Tecnoambiental (2018). Plan de manejo de la reserva íctica del río Paraná. Consultoría para la elaboración del plan de manejo de la Reserva Íctica del Río Paraná y su compatibilización con la obra ampliación de la Central Hidroeléctrica Yacyretá en el brazo Aña Cua. (E-133) Tecnoambiental SRL. <https://apps.mades.gov.py/siam/doc-area-prottegida/archivo/62>
- Thornton, D., Branch, L., & Murray, D. (2020). Distribution and connectivity of protected areas in the Americas facilitates transboundary conservation. *Ecological Applications*. 30(2):e02027, 1-10 <https://doi.org/10.1002/eap.2027>
- IUCN. (23 de septiembre de 2020). *Governance, equity and rights*. <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/our-work/governance-equity-and-rights>
- IUCN. (21 de agosto de 2021). *Categorías de manejo de áreas protegidas de IUCN*. <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/categor%C3%ADas-de-manejo-de-%C3%A1reas-protegidas-de-uicn>
- Unión Europea - Asociación de Regiones Fronterizas Europeas. (2013). *Cooperación Transfronteriza en América Latina: Apoyo al Desarrollo Sostenible e Integral en el Eje de Desarrollo del Río Paraná* (CTF – Río Paraná). (Reference: nº 2011.CE.16.0.AT.029). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Vallejos, V. H. & Pohl Schnake, V. (Coords.). (2016). *Ñande Yvera = Nuestro Iberá: Encrucijadas hacia un destino de enajenación de los esteros*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Corrientes: Moglia. (Coediciones; 3).
- Vasiljević, M., Zunckel, K., McKinney, M., Erg, B., Schoon, M., & Rosen Michel, T. (2015). Transboundary Conservation: A systematic and integrated approach. *Best Practice Protected Area Guidelines Series* (No. 23), xii + 107. Gland: IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2015.PAG.23.en>
- World Commission on Protected Areas. (6 de junio de 2020). *Transboundary Conservation*. <https://www.iucn.org/es/node/25019>
- Zbicz, D. (1999). The “nature” of transboundary cooperation. *Environment*, 41(3), 15-16.