RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Torchio, Gabriela María

El enfoque de sistemas socio-ecológicos para el manejo de áreas marino-costeras protegidas de Argentina : el modelo de gestión del Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (Chubut, Argentina) como caso de estudio ...

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Torchio, G. M. (2018). El enfoque de sistemas socio-ecológicos para el manejo de áreas marino-costeras protegidas de Argentina: el modelo de gestión del Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (Chubut, Argentina) como caso de estudio. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3940

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Gabriela María Torchio, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Septiembre de 2018, pp. 92,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría de Posgrado,
Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable

El enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos para el manejo de Áreas Marino-Costeras Protegidas de Argentina: el modelo de gestión del Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (Chubut, Argentina) como caso de estudio

TESIS DE MAESTRÍA

Gabriela María Torchio

gabrielatorchio@gmail.com

Resumen

Los cambios en las estructuras individuales y sociales de los humanos derivan en cambios en su relación con el resto de la naturaleza, y por ende en las percepciones que tienen de la misma. Esta relación está en continuo cambio, y como consecuencia, mutan también los marcos conceptuales para el manejo de la biodiversidad. En los últimos 50 años las estrategias de conservación de la naturaleza han variado desde aquéllas en las cuales se buscaba mantener la mayor cantidad de espacios sin intervención humana, apelando al valor intrínseco de la misma, hacia aquéllas en las cuáles se concibe al humano como parte integral de esta naturaleza, la cual debe ser conservada por su valor utilitario.

Actualmente la comunidad académica y de gestión de la conservación es consciente de que, a pesar de los esfuerzos, la crisis ecológica avanza, la biodiversidad continúa disminuyendo y los ecosistemas continúan siendo destruidos. Se reconoce entonces que es necesario hacer una reflexión crítica acerca de cómo se practica la conservación. Esta reflexión alcanza particularmente a las Áreas Protegidas, que han sido y son la principal estrategia empleada para la conservación de la naturaleza. La mayoría de las Áreas Protegidas son concebidas como territorios “aislados” de su entorno mediante límites arbitrarios, generándose un paisaje en el cual se hace “conservación en el interior y producción en el exterior", lo que en muchos casos pone en riesgo el cumplimiento de los objetivos del Área Protegida. En este con-texto, investigadores y responsables de la gestión ambiental se dan a la tarea de encontrar las mejores formas de incorporar la dimensión humana en la conservación de la naturaleza; y en particular reconciliar las actividades humanas y bienestar con los objetivos de las Áreas Protegidas.

Cabe preguntarse cuál es la situación en Argentina en este contexto. En Argentina existen 364 áreas naturales protegidas oficialmente registradas (información actualizada a Junio de 2017); de las cuales 56 son áreas marino-costeras protegidas, y un Área Marina Protegida netamente oceánica (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, www.ambiente.gob.ar/areas-protegidas; Administración de Parques Nacionales, www.parquesnacionales.gob.ar). Actualmente, la superficie de mar y costas con algún grado de protección en Argentina es del 4 %(Fundación Vida Silvestre Argentina, www.vidasilvestre.org.ar); para 2020 debería ascender a un 10 % según el compromiso asumido con el Convenio sobre la Diversidad Biológica. ¿Cuáles son las condiciones académico-institucionales en las cuales se crean y se gestionan las Áreas Marino-Costeras Protegidas en Argentina? ¿Cuál es el enfoque conceptual bajo el cual se crean?

El marco conceptual que guía el análisis presentado en este trabajo de tesis es el de Sistemas Socio-Ecológicos, reconocido por gran parte de la comunidad académica internacional como un potencial nuevo paradigma para la conservación ambiental. Una de las bondades de este enfoque tiene que ver con que ya no busca el conocimiento universalizable, sino que trata de construir mejores formas de relacionarse con la naturaleza a partir de las experiencias locales, o casos de estudio. Por otro lado, es un enfoque común a la academia y la gestión, de forma tal que puede con-tribuir a saltar la brecha existente entre ambas que ha dificultado la traducción del conocimiento científico en políticas públicas.

En la primera parte de esta Tesis se presenta un análisis crítico del marco de los Sistemas Socio-Ecológicos anclado en la idiosincracia local Argentina. Existe un creciente número, aunque aún menor, de grupos de investigación que explícitamente incorporan el enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos en sus trabajos. Las principales dificultades que encuentra la comunidad académica a la hora de incorporar este tipo de enfoques más holísticos tiene que ver, en parte, con la tradición reduccionista de la práctica científica.

La segunda parte de esta Tesis presenta un análisis crítico, bajo una perspectiva de Sistemas Socio-Ecológicos, de un caso de estudio, el del Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (Provincia de Chubut). Siendo éste el primer Parque Marino Costero de Argentina, y la primer área protegida nacional de carácter interjurisdiccional, se trata de un caso interesante para documentar a modo de antecedente, frente a la creación de nuevas Áreas Marino-Costeras Protegidas en Argentina.

Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto, Universidad Nacional de Quilmes

Dedicatoria

A mi mamá, a mi papá y a mi hermano. A mi compañero Pablo, y a mis amigos. Los quiero mucho, gracias por estar ahí, siempre.

Agradecimientos

En primer lugar le agradezco a mi Director, Flavio Quintana, por la oportunidad que me dio de cambiar el rumbo de mi carrera, y por abrirme las puertas de su grupo aún cuando mi proyecto no se enmarcaba dentro sus líneas de investigación. Ha sido una apuesta a ciegas para ambos, así que no puede decir más que gracias!!! Le quiero agradecer a todo el grupo de investigación: Agus, Gabi, Nadia, Luciana, Sole, Nico, y Juane porque han tenido la mejor de las ondas conmigo.

Le agradezco también la oportunidad al CONICET, al CCT-CENPAT y a Madryn.

Gracias a mis amigos, a Pablo y a mi familia por bancarme, sobre todo en mi ratos de mal humor (que no han sido pocos).

Gracias a todos los entrevistados de esta Tesis, por su apertura y buena predisposición para colaborar y darme una mano con esta investigación!! Realmente ha sido una experiencia muy linda.

Lista de acrónimos

APN: Administración de Parques Nacionales
AMCP: Área Marino-Costera Protegida
AP: Área Protegida
BID: Banco Interamericano de Desarrollo
CDB: Convenio sobre la Diversidad Biológica (del inglés *Convention on Biological Diversity*)
CENPAT: Centro Nacional Patagónico
CM: Comisión de Manejo del PIMCPA
COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente
EP: Equipo Técnico de Planificación del PIMCPA
FPN: Fundación Patagonia Natural
GEF: Fondo Global para el Medio Ambiente
IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (del inglés *International Union for Nature Conservation*)
LGA: Ley General de Ambiente
NGSJ: Norte del Golfo San Jorge
ONU: Organización de las Naciones Unidas
PIMCPA: Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral
PM: Plan de Manejo
POA: Plan Operativo Anual
PDTS: Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social
SIB: Sistema de información de Biodiversidad
SIFAP: Sistema Federal de Áreas Protegidas
TdC: Tratado de Creación del PIMCPA
SE: Servicios Ecosistémicos
SSE: Sistema Socio-Ecológico
WCS: *Wildlife Conservation Society*

Índice de figuras

1. Actividades humanas con impacto en mares y costas 5
2. Modelos de Áreas Protegidas 7
3. Modelo de SSE de Ostrom 18
4. Localización del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral 24
5. Mapa oficial del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral 25
6. Metodología de mapeo *Net-map* 36
7. Grupos de investigación en Argentina que utilizan el enfoque de Sistema Socio-Ecológicos (SSEs) 50
8. Elementos y procesos del SSE Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (PIMCPA) 55
9. Organigrama oficial del PIMCPA 59
10. Mapa ampliado de los tomadores de decisión en el PIMCPA 61
11. Principales tomadores de decisión e influyentes en el sistema PIMCPA desde su creación a la fecha. 62
12. Zonificación del PIMCPA 65
13. Actores sociales del SSE PIMCPA 67

Índice general

Agradecimientos y dedicatorias

Lista de acrónimos

Lista de figuras

Índice de figuras

Índice general

I INTRODUCCIÓN GENERAL 2

1. INTRODUCCIÓN GENERAL 3

1.1. Problemas socio-ambientales marinos 3

1.2. Las Áreas Protegidas como estrategia de conservación en revisión . . 4

1.2.1. Las Áreas Marino-Costeras Protegidas 8

1.3. Las Áreas Marino-Costeras Protegidas en Argentina 10

2. MARCO CONCEPTUAL 15

2.1. El marco de los Sistemas Socio-Ecológicos: un nuevo paradigma para la conservación 15

2.1.1. El enfoque de SSEs en áreas protegidas 19

II ÁREA DE ESTUDIO 22

3. Área de estudio: el Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral 23

3.1. Breve historia de la creación del PIMCPA 25

III EL PROBLEMA Y OBJETIVOS 28

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS 29

4.1. Las preguntas de investigación 29
4.2. Objetivo general 30
4.3. Objetivos específicos 30

IV METODOLOGÍA 31

5. METODOLOGÍA 32

5.1. Generalidades 32
5.2. Investigación documental 33
5.3. Entrevistas no estructuradas y semi estructuradas 34
5.4. Mapeo de Actores Sociales 35

V MARCO LEGAL 37

6. MARCO LEGAL 38

6.1. Generalidades 38
6.2. Normativa nacional 38
6.2.1. La Ley de Parques Nacionales 40
6.3. Normativa ambiental de la Provincia de Chubut 40
6.4. Otra normativa vigente en el PIMCPA 41

VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN 42

7. Una revisión crítica del modelo de SSEs 43

7.1. Los servicios ecosistémicos y la falsa dicotomía entre los valores utilitarios y los valores intrínsecos de la naturaleza. 45
7.2. Una revisión situada del marco de SSEs 48

8. ANÁLISIS DEL MODELO DE MANEJO DEL PIMCPA 53

8.1. Identificación de los elementos y procesos clave en el PIMCPA 53
8.2. La interjurisdiccionalidad del PIMCPA 56
8.3. Funcionamiento operativo del PIMCPA 58
8.3.1. Los tomadores de decisión en el PIMCPA 60
8.3.2. El proceso de elaboración del Plan de Manejo 64
8.4. Mapa de actores del SSE PIMCPA 66

Bibliografía 72

Parte I

INTRODUCCIÓN GENERAL

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN GENERAL

1.1. Problemas socio-ambientales marinos

Los problemas socio-ambientales surgen en las relaciones que tienen las sociedades humanas con el resto de la naturaleza, por lo general producto de prácticas poco sustentables. Estudiar los problemas socio-ambientales no se trata solo de entender los impactos de las actividades antrópicas en la naturaleza, sino de cómo ese diálogo entre el humano y lo que lo rodea (en términos amplios) se ve interrumpido y dañado. Cuando se habla de problemas socio-ambientales, lo más frecuente es escuchar hablar de mega-minería, monocultivos, ganadería intensiva, basurales o pobreza. Resulta menos cotidiano escuchar hablar de los problemas ambientales que se suscitan en las costas y en los océanos, tal vez con excepción de los derrames de hidrocarburos o la pesca furtiva. Durante muchos años, la inmensidad de los océanos fue la excusa para utilizar sus recursos sin mayor control, y depositar descartes en los mismos sin mayores culpas. El océano fue siempre considerado un sumidero inagotable e invulnerable. Sin embargo, en las últimas décadas se ha reconocido que los mares y costas son ecosistemas extremadamente sensibles a las actividades humanas (WWF-ZSL, 2015).

Los problemas socio-ambientales vinculados al mar son muchos: sobre-explotación de recursos pesqueros, descarte, captura incidental, acumulación de residuos, vertido de efluentes, introducción de especies exóticas, extractivismo (de minerales e hidrocarburos principalmente), destrucción de hábitats, acidificación de océanos, privatización de tierras costeras, inequidad en el acceso a los elementos o procesos marinos (productos marinos), exclusión de poblaciones tradicionales, urbanización costera no planificada, etc. Existe una multiplicidad de actividades humanas con muy alto impacto en el mar, y que ocurren prácticamente en todo el planeta, algunas de ellas se mencionan en la Figura 1. Los efectos son aún más graves si se tiene en cuenta que muchas actividades tienen efectos sinérgicos y que operan a diferentes escalas

espacio-temporales (De Poorter, 2009; WWF-ZSL, 2015). Frente al daño que sufren los ecosistemas marinos, la creación de Área Marino-Costera Protegidas (AMCPs) es cada vez más frecuente en el mundo.

1.2. Las Áreas Protegidas como estrategia de conservación en revisión

Las Área Protegidas (APs) son la estrategia más ampliamente difundida para la conservación de la biodiversidad *in situ* (Chape et al., 2005), tanto en el continente como en el mar. Actualmente, la creación de APs responde a la necesidad de conservar una "muestra representativa de un ecosistema", y a la preservación de la biodiversidad. A pesar de que la superficie global bajo protección legal ha ido en aumento desde la creación de la primer AP de la cosmovisión occidental, el Parque Nacional Yellowstone, en EEUU en 1872 (Palomo et al., 2014), los ecosistemas continúan siendo degradados y la biodiversidad continúa disminuyendo.

Se reconocen varias deficiencias a las APs, que van desde la forma en la que son conceptualizadas, hasta la forma en la que son gestionadas. Algunas de las principales críticas que reciben las APs del mundo son: (a) que suelen estar ubicadas en lugares aislados, de difícil acceso, lejos de rutas o ciudades, etc. Es decir, existe un sesgo en el establecimiento de APs hacia lugares en los cuales los impactos de las actividades humanas son, de por sí, mucho menores (Barber et al., 2004; Joppa y Pfaff, 2009); (b) en muchos casos las comunidades humanas pre-existentes en un AP, o cercanas a ella, son obligadas a desplazarse, o bien a discontinuar o modificar sus actividades al declararse la zona protegida; afectando la calidad de vida de dicha comunidad, y creando importantes conflictos sociales (Lovejoy, 2006; Martín-López et al., 2011; West et al., 2006), aunque algunos autores sostienen que esto no está suficientemente probado (Wilkie et al., 2006); (c) muchas APs no están siendo gestionadas de forma eficiente, o bien no cuentan con suficientes recursos o infraestructura, poniendo en peligro su seguridad (Barber et al., 2004); (d) en numerosos casos se observa una división física abrupta entre un área protegida y el territorio que la circunda, en el cual se practican actividades productivas (Joppa et al., 2008; Lovejoy, 2006; Martín-López et al., 2011). La cuestión del modelo dual "conservación dentro - explotación fuera" está siendo muy estudiada, por cuanto delimitar arbitrariamente un territorio y regular las actividades que se realicen en el interior, sin poner mayor atención a lo que sucede fuera, pone en peligro a los objetivos de conservación (ver más adelante); (e) relacionado con lo anterior, está demostrado que APs demasiado pequeñas, y/o sin áreas de amortiguación no suelen cumplir con los objetivos de conservación de especies, dada la movilidad de las mismas, o los

Figura 1. Actividades humanas con impacto en mares y costas. Se muestran solo algunas de las principales actividades humanas con impactos negativos en los ecosistemas marino-costeros, y que por ende impactan, directa o indirectamente, en la calidad de vida de los humanos. La figura no pretende ser completa ni exhaustiva; y por supuesto que algunas prácticas son más nocivas que otras. Cómo es manejada cada actividad, la consciencia que se tenga de sus impactos, y los esfuerzos que se hagan colectiva e individualmente por minimizar aquellos impactos negativos dan cuenta de cómo concebimos al resto de la naturaleza.

efectos de frontera (Lovejoy, 2006); (f) aún son escasos los conocimientos sobre el impacto que pueden tener los impulsores directos de cambio en las APs, tales como el cambio climático, la sobre-explotación o la contaminación. De la misma manera faltan estudios que determinen los impactos en las APs de los impulsores indirectos de cambio, como por ejemplo los cambios demográficos (Palomo, 2013, y referencias allí). Estas cuestiones continuamente reflotan la discusión acerca de la efectividad de las APs como estrategia de conservación, y dejan en claro que aumentar la superficie legalmente protegida del planeta no es por sí sola una solución efectiva a los problemas de degradación de ecosistemas y/o pérdida de biodiversidad (Barber et al., 2004; Lovejoy, 2006; Martín-López y Montes, 2015).

En la medida en que cambian las prácticas humanas y las formas de pensar a la naturaleza también ha ido cambiado el concepto de AP y cómo éstas son gestionadas. Palomo et al. (2014) describen cuatro modelos de APs que pueden identificarse a lo largo de su historia reciente, los que se resumen en la Figura 2. En general, parece existir una tendencia hacia abandonar formatos de APs de tipo "islas", en los cuales el objetivo es salvaguardar espacios prístinos aislándolos del resto del territorio; y comienzan a pensarse estas áreas como "paisajes multifuncionales", en los cuales el componente humano es clave, tanto por los usos que hace del espacio como por los beneficios que obtiene de los ecosistemas. El paradigma estrictamente conservacionista (*sensu* Soulé, 1985) pareciera estar siendo reemplazado, o al menos disputado, por un paradigma que incorpora explícitamente al bienestar humano en la conservación, lo cual tiene implicancias significativas no solo para la gestión, sino también para el marco epistemológico-ontológico que guía a las estrategias conservación en general.

Actualmente coexisten varios de estos modelos de APs, y la creación de nuevas áreas arrastra viejos vicios. Se observa que, a pesar de la tendencia, persiste un patrón dualista que propicia la conservación dentro los límites del AP, y el desarrollo económico por fuera de los mismos (Martín-López et al., 2011; Palomo et al., 2014). Este patrón es una expresión más de la lógica dual que ha separado al humano de la naturaleza desde la revolución industrial hasta nuestros tiempos. Considerando que los ecosistemas poseen límites indefinidos, son dinámicos, permeables y complejos, si se fomenta una actividad productiva por fuera de los límites del área protegida, y sobre todo si es realizada de forma no sustentable, es probable que tenga impactos negativos que se trasladen al interior de la misma (por ej. Martín-López et al., 2011; Lovejoy, 2006).

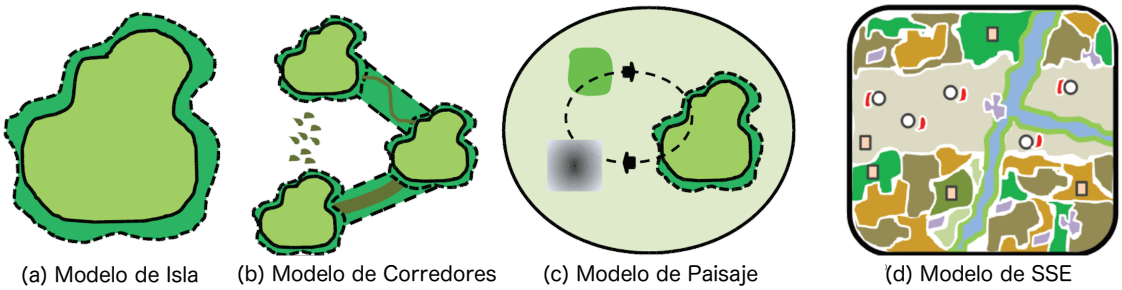

Figura 2. Modelos de Áreas Protegidas. Palomo et. al (2014) analizan la evolución del concepto de AP e identifican 4 grandes modelos: **(a)** en una primera etapa, que podría situarse entre los inicios de las APs tal y como las conocemos y los años 80, las APs se creaban considerando que era posible aislar un ecosistema de su entorno, que por lo general era un territorio explotado. En este sentido, las APs eran consideradas *islas* en las cuales toda intervención humana estaba prohibida, con la eventual excepción de la actividad científica. El objetivo principal era conservar intactos paisajes, especies o valores culturales; pero por lo mismo los beneficios eran solo observados por naturalistas, científicos y gestores. Este tipo de modelos se sigue observando en la actualidad. **(b)** La fragmentación del territorio que se observaba en las APs tipo islas llevó a instalar el concepto de *corredor ecológico* (entre los 90 y mediados de 2000 principalmente), el cual se aplicó para conectar APs, formar redes de conservación y favorecer el movimiento de especies entre ellas. Ambos modelos tienen una concepción estrictamente conservacionista, y verticalista desde el punto de vista de la gestión, en los cuales no se contempla la multiplicidad de perspectivas e intereses en el área. **(c)** El modelo de AP más utilizado actualmente es el de *paisaje*, en el cual se propone considerar al territorio por fuera del AP dentro de la estrategia de gestión; y es así como surge en esta etapa el concepto de *zona de amortiguación*. Empieza además a considerarse la inclusión de otros actores sociales en la gestión; sin embargo aún se observa un patrón de aislamiento del AP respecto del territorio que la circunda, generalmente sometido a presiones socio-económicas. Sigue existiendo una división tajante entre el área protegida y el resto del territorio. Las principales desventajas de todos estos modelos de áreas protegidas se comentan en el texto. Es por ello que se propone trascender hacia un modelo socio-ecológico de APs. **(d)** Este modelo incorpora explícitamente al bienestar humano como parte de la conservación. De este modo, entran en juego las otras perspectivas, los otros intereses, los otros conocimientos. Además, se busca un manejo que verdaderamente integre el AP con el paisaje circundante, y que esta gestión sea verdaderamente cooperativa. Figura modificada de (Palomo et al., 2014).

1.2.1. Las Áreas Marino-Costeras Protegidas

El ambiente marino (y de hecho, cualquier ecosistema acuático) se encuentra sub-representado en la matriz de APs del mundo (Barber et al., 2004; Lovejoy, 2006). Según la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA, del inglés *World Database on Protected Areas*) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUNC, del inglés *International Union for Nature Conservation*), la cobertura de AMCPs es actualmente del 6.35 % del Océano Global[1]. Las AMCPs son más frecuentes en aguas nacionales que en aguas internacionales debido a las dificultades que presenta el marco legal internacional. Como resultado, actualmente el 15.9 % de las aguas nacionales en el mundo se encuentran designadas como AMCPs, y solo el 0.25 % de las aguas internacionales tienen dicha categoría [`www.protectedplanet.net/marine`, (WWF, 2016)]. Es importante tener presente que estos porcentajes incluyen tanto APs efectivamente manejadas como aquéllas conocidas como "áreas de papel"; es decir, APs creadas mediante algún documento legal o administrativo, pero que no están implementadas en el sitio.

En 2010, la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)[2] adoptó el "Plan Estratégico para la Biodiversidad", que establece las "20 Metas de Aichi". Se trata de un Plan que provee de un marco general para la conservación de la biodiversidad en el sistema de las Naciones Unidas y en cualquier otro sistema comprometido con el desarrollo de políticas de manejo de la biodiversidad (`www.cbd.int/sp`). La Meta de Aichi N° 11 establece que: «Para 2020, al menos el 17 % de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 % de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.» (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011). En 2015, los países miembro de las Naciones Unidas adoptaron la "Agenda 2030 para

[1] El Océano Global se divide en aguas de jurisdicción nacional y en aguas internacionales. Las aguas nacionales son la porción del mar que abarca desde la costa hasta la Zona Económica Exclusiva de cada país, a 200 millas náuticas de la línea de costa. Los Estados costeros tienen jurisdicción sobre estas aguas, sobre los recursos en los cuerpos de agua, en y debajo del lecho marino. Las aguas internacionales, más allá de las 200 millas náuticas, son áreas oceánicas que no están bajo la jurisdicción de un único país, y se los conoce como "mares de altura", incluyendo la columna de agua y el lecho.

[2] La Convención sobre la Diversidad Biológica nace en 1992 en el seno del Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP, por sus siglas en inglés). Es una convención internacional a la que actualmente suscriben 196 países, entre ellos Argentina. La CBD se implementa a partir de reuniones periódicas de la Conferencia de las Partes (COP, por sus siglas en inglés), que es el órgano de gobierno de la Convención. En cada COP se toman decisiones, que son las directrices que guían las estrategias de conservación de la biodiversidad a nivel mundial.

el Desarrollo Sustentable", y sus "Objetivos para el Desarrollo Sustentable" (SDGs, del inglés *Sustainable Development Goals*). El Objetivo 14 establece que: «para el 2020 se conserva al menos el 10 % de las áreas marinas y costeras, de acuerdo a la regulación internacional, basado en la mejor información científica disponible» (`www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/`). Ambos constituyen compromisos internacionales suscritos por los gobiernos de los países miembro, entre ellos Argentina; y en ambos se reconoce la importancia de las AMCPs para el cumplimientos de las metas y objetivos de conservación.

De la misma forma que ocurre con las APs continentales, el número de AMCPs ha ido en aumento a nivel mundial (Lubchenco y Grorud-Colvert, 2015), por una parte con el noble objetivo de salvaguardar muestras representativas de ecosistemas marinos y de manejar de forma más sustentable sus recursos; y por otra parte con objetivos políticos, y cumplir al menos "en los papeles" con los objetivos de la CBD. Sin embargo, muchas de estas áreas no están verdaderamente implementadas, o bien cuentan con escasos recursos financieros y humanos para su manejo. Además, aún es insuficiente la investigación que permita identificar con claridad cuáles factores determinan la eficiencia de un AMCP (UNEP-WCMC y IUCN, 2016), y la evidencia sugiere que en mucho casos las AMCPs no llegan a alcanzar los objetivos sociales y ecológicos para las cuales fueron concebidas (Edgar et al., 2014).

Sin embargo, se ha puesto en evidencia que una variedad de factores socio-ambientales determinan la efectividad de un AMCP, tanto en términos sociales como ecológicos. En el caso de aquellas áreas establecidas para proteger a especies marinas, la respuesta de las mismas depende no solo de las características del AP sino de factores como la movilidad de las especies, la dispersión de larvas, el estadio en el ciclo de vida de la especie, las interacciones con otras especies, el contexto ambiental y el grado de explotación de la especie antes del establecimiento del AP. Por otro lado, estudios sugieren que algunas características de las AMCPs contribuyen a alcanzar los objetivos de conservación, y sus efectos son sinérgicos en función de la sumatoria de las siguientes características: la prohibición de la pesca dentro de las mismas, el cumplimiento de las reglamentaciones, el tamaño (>100 km2), la edad (>10 años) y el aislamiento (Edgar et al., 2014). De todas formas, esto no es una regla universal, y el éxito de las AMCPs depende en gran medida del contexto socio-ecológico de cada una. En el nivel de la gestión, los factores determinantes del éxito de un AMCP están relacionados con el uso de la información científica (biológica y social) para la toma de decisiones, un presupuesto adecuado, y personal suficiente y capacitado. Estos dos últimos factores parecen ser incluso más determinantes que los relacionados a las características geográficas del AP (como el tamaño o la antigüedad). Además, los límites claramente definidos, la normativa apropiada, las dimensiones del área, la cercanía a la costa y la calidad del agua son otras de las

variables que definen el éxito en la consecución de los objetivos de conservación en APs (Gill et al., 2017).

1.3. Las Áreas Marino-Costeras Protegidas en Argentina

Desde la creación de la primer AP de Argentina con *status* legal, el Parque Nacional Nahuel Huapi en el año 1934, el incremento en el número de APs locales ha sido notable. No obstante, este crecimiento no siguió una dirección planificada (Administración de Parques Nacionales con la ayuda de la Fundación Vida Silvestre, 2007), y al igual que sucede en el resto del mundo, los ecosistemas marinos se encuentran sub-representados en esta matriz de APs.

En la actualidad la superficie de mar y costas argentinas con algún grado de protección es del 4 % (`www.vidasilvestre.org.ar`), distribuida entre 56 AMCPs con distinto grado de protección y jurisdicción. En la Tabla 1 se listan las AMCPs oficialmente registradas en Argentina. Sin embargo, hay que tener presente que estas AMCPs no representan a la totalidad de los ecosistemas existentes en Argentina (FAO, 2012), no se encuentran eficientemente interconectadas (es decir, no funcionan como una red de AMCPs), y muchas de ellas no están implementadas, es decir, son "áreas de papel".

Tabla 1. Áreas Marino Costeras Protegidas de Argentina

Provincia de Buenos Aires	
Nacional	▪ PN Campos del Tuyú

Tabla 1. Áreas Marino Costeras Protegidas de Argentina (cont.)

Provincial	▪ RVS-RN Ba. de Samborombón ▪ R Ba. de Samborombón ▪ RB Parque Atlántico Mar Chiquita ▪ RNUM Arroyo Zabala ▪ RNUM Ba. Blanca, Ba. Falsa y Ba. Verde ▪ RNVS Ba. San Blas ▪ RNUM Ba. San Blas - Isla Gama ▪ RNUM y RVS Mar Chiquita ▪ RNI Rincón de Ajó ▪ RN Arroyo Los Gauchos ▪ RN Islote de la Gaviota Cangrejera ▪ RN Pehuen-Có - Monte Hermoso ▪ RN Restinga del Faro
Provincia de Río Negro	
Provincial	▪ RNUM Caleta de los Loros ▪ ANP Ba. de San Antonio ▪ ANP Complejo Islote Lobos ▪ ANP Punta Bermeja - La Lobería ▪ ANP Puerto Lobos
Provincia de Chubut	

Tabla 1. Áreas Marino Costeras Protegidas de Argentina (cont.)

Provincial	▪ PMP Golfo San José ▪ RNTOE Punta Tombo ▪ RNTOI Cabo Dos Bahías ▪ RNT UIB Punta del Marqués ▪ RNT Caleta Valdés ▪ RNT Isla de los Pájaros ▪ RNT Punta Loma ▪ RNT Punta Pirámides ▪ RNP Humedales de Península Valdés ▪ RNT Punta Norte
Provincia de Santa Cruz	
Nacional	▪ PN Monte León
Provincial	▪ RN Cabo Blanco ▪ RN Ba. Laura ▪ RNP Ría del Puerto Deseado ▪ RNP Cabo Vírgenes ▪ RNP Isla de Monte León ▪ RNP Isla Pingüinos ▪ AUC BPE Isla Deseada ▪ RN Monte Loayza ▪ AUL BPE Isla Leones ▪ AUL BPE Islas Cormorán y Justicia ▪ RP Humedales de Caleta Olivia ▪ RNP Caleta Olivia ▪ RP Barco Hundido ▪ AUL bpe Ba. de San Julián ▪ Península de San Julián ▪ RP Aves Migratorias
Provincia de Tierra del Fuego	

Tabla 1. Áreas Marino Costeras Protegidas de Argentina (cont.)

Nacional	▪ PN Tierra del Fuego ▪ RN Silvestre Isla de los Estados y Archipiélago del Año Nuevo
Provincial	▪ R Costa Atlántica Tierra del Fuego ▪ R Playa larga ▪ RP Ecológica, Histórica, Turísitca Isla de los Estados
Otras	
Nacional	▪ AMP Banco Namuncurá-Burdwood
Interjurisdiccional	▪ PIM Makenke ▪ PIM Isla Pingüino ▪ PIMC Patagonia Austral
Defensa	▪ RN de la Defensa Campos Mar Chiquita ▪ RN de la Defensa Punta Buenos Aires

Tabla 1. Áreas Marino-Costeras Protegidas de Argentina. Estas áreas representan menos de un 4 % de superficie nacional marina. Según las Metas de Aichi, para el 2020 Argentina debería tener un 10 % de su superficie marina-costera protegida. En 2017, un consorcio de ONGs propuso un proyecto para la creación de 5 nuevos sitios protegidos en el Mar Argentino (`www.llegolahoradelmar.com`), dos de los cuales ya se encuentran en estado de Proyecto de Ley. Información está actualizada a julio de 2017. AUL: Área de Uso Limitado. AUC: Área de Uso Científico. AMP: Área Marina Protegida. ANP: Área Natural Protegida. BPE: Bajo Protección Especial. PIM(C): Parque Interjurisdiccional Marino (Costero). PN: Parque Nacional. PMP: Parque Marino Provincial. R: Reserva. RB: Reserva de Biósfera. RN: Reserva Natural. RNI: Reserva Natural Integral. RNP: Reserva Natural Provincial. RNT(OE/I)): Reserva Natural Turística (de Objetivos Específicos/Integrales). R(N)VS: Reserva (Natural) de Vida Silvestre. RNUM: Reserva Natural de Usos Múltiples. UIB: Unidad de Investigación Biológica.

Otras zonas marinas que bajo determinadas perspectivas son consideradas APs son las "zonas de veda pesquera", ya que establecen algún tipo de protección o plan de manejo para determinada especie comercial (Alemany et al., 2013; FAO, 2012).

Una de las características de las AMCPs de Argentina es que apenas algo más del 35 % incluye una porción de mar en su territorio, siendo generalmente esa superficie marina muy pequeña. Esto significa que en muchos casos el tamaño de las AMCPs es inadecuado para lograr los objetivos de conservación de hábitats y biodiversidad marina. Este es el caso de, por ejemplo, las reservas costeras de Punta León y Punta del Marqués, ambas de la Provincia de Chubut, cuyo límite marino se encuentra a solo 500 metros mar adentro. Otro caso paradigmático es el del Área Natural Protegida Provincial Punta Tombo, también en la Provincia de Chubut, concebida para proteger a una de las mayores colonias de Pingüinos de Magallanes del mundo, a la cual arriban cientos de miles de parejas de pingüinos cada año para reproducirse. El área de Punta Tombo solo incluye al sector terrestre de la costa, de modo tal que la protección legal abarca el área de nidificación de estas aves, y por ende a las crías recién nacidas. Sin embargo, al no incluir dentro de su dominio al mar adyacente, los adultos y juveniles quedan desprotegidos una vez que se internan en el mar en busca de alimento (lo que a su vez tiene consecuencias para las crías si los adultos no pueden regresar a alimentarlas). Esta situación se reproduce en general a lo largo de todo a costa marítima argentina, donde la gran mayoría de las AMCPs cubren, como mucho, hasta el intermareal. Actualmente solo el Área Protegida Provincial Península Valdés (Chubut), el Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral (Chubut-Nación), los Parques Interjurisdiccionales Marinos Makenke e Isla Pingüino (Santa Cruz-Nación) y el Área Marina Protegida Namuncurá-Banco Burdwood (Nación) protegen un sector del ecosistema marino. Vale decir que los Parques Interjurisdiccionales Marinos Makenke e Isla Pingüino no están implementados aún.

Capítulo 2

MARCO CONCEPTUAL

2.1. El marco de los Sistemas Socio-Ecológicos: un nuevo paradigma para la conservación

Las estrategias relativas a la conservación de la biodiversidad frecuentemente centran la atención en una única especie, o en un único sector productivo, sin considerar todas las interacciones que se dan dentro del ecosistema más amplio (Simberloff, 1998; Smith et al., 2008). Estas estrategias incluso soslayan la participación de distintos actores sociales de importancia en la búsqueda de soluciones a los problemas socio-ambientales (Meffe et al., 2002). Para los conservacionistas ha sido central la idea de "equilibrio ecológico", y la intención era (e incluso es) "conservar a los ecosistemas sin cambio". El modelo de conservación de la naturaleza explícitamente buscaba evitar el cambio y mantener ecosistemas inalterados, refiriéndose siempre a la necesidad de mantener el equilibrio natural (Calderón-Contreras, 2016). La idea de dinamismo y cambio no estuvo incorporada a la visión de la conservación sino hasta hace muy pocos años.

Las estrategias de conservación más utilizadas por lo general tampoco incorporan aportes provenientes de otras formas de conocer al mundo distintas del método científico (por ejemplo, conocimiento local, tradicional o experiencial) (Canagarajah, 2002; Görg et al., 2014, 2016). Incluso el mismo conocimiento científico muchas veces es incorporado al manejo ambiental o a las políticas públicas ambientales como un asesoramiento técnico externo (Anderson et al., 2015); y no como el producto de un verdadero trabajo conjunto de construcción de conocimiento entre el sector científico, la comunidad y la gestión. Esta fragmentación (forzada) de algo que naturalmente debería ser trabajo mancomunado y cooperativo ha llevado a profundizar los problemas socio-ambientales, los conflictos de intereses, los problemas de comunicación por el uso de diferentes lenguajes y marcos conceptuales, y el rechazo de la comunidad a involucrarse y dar apoyo a las políticas de gestión, probablemente

por desconocer sus beneficios (Bennett et al., 2015; Berkes et al., 2003; Folke et al., 2010, 2011).

Las aproximaciones del tipo basadas en ecosistemas (EB, del inglés *Ecosystem-based*) y de manejo integrado (IM, del inglés *integrated management*) (Agardy et al., 2011; Long et al., 2015) han surgido en las últimas décadas para compensar los problemas derivados de las aproximaciones sectoriales. Con una mirada más holística, la lógica que subyace a estas aproximaciones ecosistémicas es que si se protege a todo un ecosistema se estará protegiendo a todo lo que hay dentro de él. Desde un punto de vista pragmático, las estrategias de tipo EB por lo general consisten en una serie de principios y pasos cuyo foco está puesto en las interacciones entre los elementos de un ecosistema, e introducen el manejo adaptativo como novedad. Sin embargo, estas aproximaciones tienen sus detractores. Por ejemplo, entre los principales argumentos en este sentido se aduce que, al hacer hincapié en el manejo de las interacciones que sostienen a un ecosistema, estaría permitida la pérdida de alguna especie mientras que no se vean afectados de forma significativa grandes procesos como, por ejemplo, el ciclo de nutrientes. Por otro lado, las múltiples definiciones de "manejo ecosistémico" y sus variantes introducen un problema de comunicación a la hora de establecer estrategias de gestión. A modo de ejemplo, se dice que uno de los objetivos del manejo ecosistémico es conservar la "salud de los ecosistemas". Sin embargo, esta expresión es vaga, siendo que "salud de un ecosistema" puede tener múltiples y hasta conflictivos significados. Si la salud de un ecosistema se evalúa desde un punto de vista netamente utilitarista (es decir, un ecosistema saludable es aquel que puede proveer de determinado bien a una población humana), entonces la protección total de un ecosistema boscoso en el cual se practica la extracción sustentable de madera, en pos de conservar inalterado el hábitat de una especie X en peligro, atentaría contra la salud del ecosistema según la definición dada (Simberloff, 1998). Relacionado con lo anterior, se postula que la dificultad en la implementación de estrategias de tipo EB radica no solo en la multiplicidad de definiciones, sino también en el gran número de principios que definen al manejo EB, que dependen de quién lo implemente; y a la diversidad de perspectivas entre los tomadores de decisión, usuarios de los recursos naturales, etc. que impiden que se alcancen los consensos necesarios (Long et al., 2015, 2017).

Las estrategias de tipo EB han sido un enorme paso hacia estrategias de conservación más holísticas, interdisciplinares y adaptativas. Sin embargo, carecen del profundo cambio de marco epistemológico que se requiere para entender e incorporar la complejidad de los ecosistemas, la co-producción de conocimiento y el co-manejo. Desde un punto de vista conceptual, las estrategias de tipo EB están basadas en el reduccionismo, bajo el cual los ecosistemas son considerados como sistemas compuestos de sub-sistemas factibles de ser separados entre sí (social, económico, na-

tural, etc.), y que por lo tanto pueden estudiarse independientemente; y a partir de diseccionarlos en sus partes constituyentes, se pueden comprender las interacciones y el funcionamiento del ecosistema todo. En este derrotero es que empieza a considerarse necesario un cambio de marco epistemológico tanto en la investigación como en el manejo de la conservación. El enfoque conceptual de los Sistemas Socio-Ecológicos (Figura 3) (Martín-López y Gómez-Baggethum, 2009; McGinnis y Ostrom, 2015; Ostrom, 2007, 2009), que busca comprender cómo los elementos y procesos que constituyen a un ecosistema, incluyendo a los humanos y a sus actividades como parte integral e indisociable del mismo, no solo interactúan sino que también se interpenetran unos con otros; y los resultados de estas interacciones-interpenetraciones, incluyendo incertidumbres, riesgos y modificaciones recíprocas. Se trata de un complejo entramado de relaciones en el cual el componente humano ya no es un elemento externo que ejerce presión sobre el ecosistema, sino que forma parte del mismo, y co-evoluciona con el resto de los elementos y procesos como un todo. Todos los elementos están comunicados entre sí, en un diálogo aún indescifrable (Bennett et al., 2015, 2017; Berkes et al., 2003).

Un concepto central y controversial del enfoque de SSEs es el de *servicios ecosistémicos*, definidos como los elementos y procesos de los ecosistemas que son utilizados por el humano para su bienestar. Por supuesto este concepto es absolutamente antropocéntrico y ha suscitado amplios debates dentro de la comunidad académica, en relación a la comodificación de la naturaleza. Sobre este tema se volverá en el Capítulo 7.

Merece la pena destacar algunos principios del enfoque de SSEs en los cuales se enmarca este trabajo de tesis:

- la gestión de los aspectos sociales y los ecológicos de los problemas socio-ambientales no pueden concebirse por separado, como unidades independientes, sino que todos los aspectos del problema deben ser considerados en conjunto;
- se reconoce como arbitraria y artificial la delimitación en "sub-sistemas" (social, económico, biofísico, etc), y por ende se descartan aproximaciones reduccionistas para el abordaje de problemas, políticas públicas, etc.;
- en la gestión del territorio o en la solución a un problema socio-ambiental importan y son útiles tanto los conocimientos teórico-académicos como los tradicionales o ligados a la experiencia;
- se reconoce la complejidad intrínseca de los ecosistemas, y como corolario, las dinámicas no lineales y las propiedades emergentes. Lejos de buscar reducir o minimizar la complejidad, el enfoque de SSEs reconoce que los esfuerzos deben estar en entenderla e incorporarla en la gestión;
- se incorpora la adaptación, el cambio, la re-organización y la co-evolución en

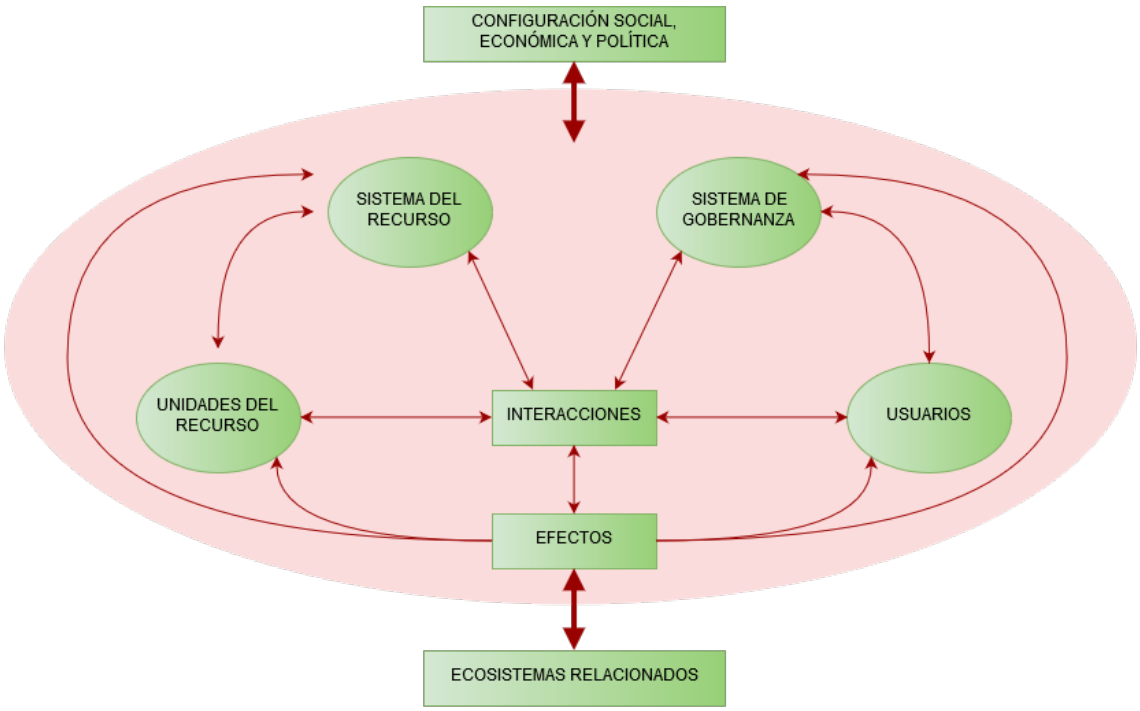

Figura 3. Modelo de SSE de Ostrom. Los investigadores de las distintas disciplinas científicas, los responsables de la gestión ambiental, y los grupos humanos en general tienen diversos lenguajes y distintos marcos de análisis e interpretación de la realidad; lo que a veces dificulta la comunicación, el intercambio de saberes y los acuerdos. Ostrom (2007, 2009) desarrolló el enfoque conceptual de los SSEs con el objetivo de proveer de un marco común para abordar problemas socio-ecológicos complejos. Con este enfoque propone que un SSE particular (por ejemplo, la pesquería artesanal dentro de un AP) se puede entender como una compleja red de interacciones entre sub-sistemas relativamente distinguibles, aunque no totalmente separables: (a) un "sistema del recurso" (el área protegida); (b) un "sistema de gobernanza? (las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como las leyes y normas que gobiernan la gestión del AP); (c) las "unidades del recurso" (por ejemplo, la vegetación, los peces, el agua, etc.); y (d) los "usuarios del recurso" (por ejemplo, pescadores artesanales, turistas, guardaparques, etc.). Cada sub-sistema está compuesto a su vez de cientas de otras variables (por ejemplo, los "usuarios pescadores" pueden a su vez separarse en función de la especie objetivo, del arte de pesca que utilizan, del respeto o no de las normas, de la capacidad de captura, de la capacidad de (auto)-organización, etc.). Ostrom sostiene que todos estos sub-sistemas son relativamente separables, pero que interactúan entre sí de modo que producen efectos a nivel del SSE; y que a la vez producen efectos sobre los otros sub-sistemas. En La Figura se muestran los sub-sistemas "de primer nivel" en un SSE particular. Este esquema ayuda a identificar las principales variables a tener en cuenta en un único SSE con un problema concreto. Cuál se el nivel de profundidad al que se llegue depende del caso particular y de las capacidades de quienes lo aborden. El objetivo de marcos conceptuales como éste, además de entender e incorporar todas las perspectivas en el abordaje de un problema, es captar la complejidad de los sistemas y aprender a diseccionarla, en lugar de tratar de eliminarla o reducirla.

un todo que es el ecosistema;
- se incorporan las distintas escalas espacio-temporales;
- se reconoce que cada caso es único, y de allí la importancia de las estrategias locales o situadas.

En la actualidad, el potencial pragmático del marco de los SSEs es aceptado por una parte importante de la comunidad de científicos de la sustentabilidad (Balvanera et al., 2017; Förster et al., 2015; Maass et al., 2016; Mastrangelo et al., 2015; Palomo et al., 2014; Oteros-Rozas et al., 2015). Sin embargo, la propia comunidad académica reconoce que el enfoque requiere de ser aplicado con ciertos recaudos, y que se requieren más análisis y compromisos para evitar caer, por ejemplo, en mercantilizacion de la naturaleza o en injusticias en la distribución de los llamados servicios ecosistémicos (Kareiva y Marvier, 2012; Kareiva, 2014; Lele et al., 2013; McCauley, 2006; Marvier et al., 2006; Marvier, 2014; Pascual et al., 2014; Soulé, 1985, 2013). Por otro lado, también están quienes sostienen que el marco adolece un apropiado enfoque ontológico (ver por ejemplo Galafassi, 2004).

Por último, el marco de los SSEs es útil tanto para la investigación académica como para la gestión, de modo tal que constituye un marco de trabajo común para ambas. De esta forma, este marco tiene el potencial de salvar la distancia que siempre hubo entre ambas disciplinas producto de sus diferentes lenguajes y métodos. La ciencia practicada bajo el enfoque de SSEs está orientada por los problemas que busca resolver, que a su vez son el objeto de la política pública ambiental. La identificación y definición de los problemas están motivados por una necesidad socioecológica concreta (Galán et al., 2013). La definición de objetivos y las estrategias de investigación-acción involucran a cada tomador de decisión y a cada portador de decisión[1], mediante relaciones de trabajo horizontales, plurales, participativas y respetuosas (Carolan, 2006; Galán et al., 2013). Bajo este marco, los conocimientos científico, tradicional y experiencial tienen, o deberían tener, el mismo peso o la misma oportunidad de aportar a la resolución de un conflicto, y de participar en el proceso de toma de decisiones (Carolan, 2006; Görg et al., 2014). Se espera que una estrategia participativa para la toma de decisiones (desde la definición del problema hasta la implementación y monitoreo de las soluciones) ayudará a poner las decisiones en práctica y mantenerlas en el tiempo (Carolan, 2006; Galán et al., 2013).

2.1.1. El enfoque de SSEs en áreas protegidas

Como parte del proceso de analizar las desventajas del modelo actual de áreas protegidas, se propone un modelo de SSEs para gestionar el espacio del AP y sus

[1]Los portadores de decisión son aquellas personas o grupos que, si bien no participan de la toma de decisiones, acarrean los costos y beneficios de las mismas.

alrededores (Cumming, 2016; García-Llorente et al., 2016; Palomo, 2013; Palomo et al., 2014). En este sentido, se hace hincapié en la incorporación del concepto de Servicios Ecosistémicos (SE) en el manejo de APs, aduciendo que esto podría aumentar el apoyo social a las mismas, al demostrar las contribuciones para el bienestar humano que generan los ecosistemas de las áreas protegidas, y a la vez proveer de un lenguaje común para la inclusión de todos los actores interesados.

Una de las principales deficiencias que se le adjudica a las APs, como ya se ha mencionado, es que frecuentemente se da una situación paradójica de conservación dentro los límites de las áreas protegidas y desarrollo económico fuera de los mismos (Folke, 2006; Palomo, 2013). Aún más, en la escala local suelen crearse conflictos entre los diversos usuarios de los recursos del AP producto de las dificultades para apreciar de forma inmediata los beneficios públicos de las APs: la explotación productiva de un territorio ofrece beneficios a privados (locales o no) en el corto plazo (por ej., explotación forestal), mientras que los beneficios públicos de las áreas protegidas locales suelen observarse en el largo plazo (Palomo, 2013), o incluso a veces no llegan a percibirse de manera explícita (por ej., con mantenimiento del ciclo de nutrientes).

Incluir a los beneficios sociales de las APs en la estrategia de gestión implica identificar cuáles son los actores sociales que hacen uso de los beneficios, cuáles son sus intereses, y posteriormente buscar consensos con mayor grado de aceptación. A su vez, esta descripción del sistema, para ser legítima y acabada, necesariamente debe ser participativa e inclusiva. Las estrategias de conservación comunitarias y las metodologías participativas ayudarían, se propone, a reducir los conflictos sociales en torno a las APs (Berkes, 2004). Existen una diversidad de herramientas en este sentido; y por lo mismo se alienta la formación de equipos transdisciplinarios, comenzando por incluir a las ciencias sociales en la gestión de la conservación. Entre las principales metodologías de las que se dispone se cuentan las encuestas y entrevistas, la evaluación multidimensional de servicios ecosistémicos, el mapeo participativo de servicios ecosistémicos, análisis de redes sociales y planeamiento participativo de escenarios (Palomo y Montes, 2011; Palomo, 2013; Palomo et al., 2014, y referencias allí). El planeamiento participativo permite poner de manifiesto y abordar la cuestión de la diferencia espacial y temporal entre la producción de servicios ecosistémicos y los usuarios (por ejemplo, la protección de un humedal y el consumo de agua purificada por parte de una población cercana). De esta forma, el mapeo colectivo de servicios podría contribuir al manejo integrado más allá de los límites físicos de las áreas protegidas (Martín-López et al., 2011; Palomo et al., 2013). Además, pareciera existir una tendencia por parte de los actores sociales vinculados a áreas protegidas a preferir paisajes multifuncionales (o, como es frecuente escuchar, áreas protegidas de usos múltiples) que áreas de conservación estricta.

Por otro lado, se propone incorporar a las múltiples instituciones y organizaciones con intereses en el área (y alrededores), así como fortalecer las redes de comunicación y cooperación entre las mismas. Es decir, no solo deberían participar de la toma de decisiones (al menos consultivamente) las instituciones de gobierno (o privadas) vinculadas a la gestión de la conservación, sino también, por ejemplo, los sectores académicos, los entes reguladores de carreteras, del agua, agencias de turismo, etc.

Estas cuestiones de ninguna forma implican que un modelo deba predominar en detrimento de los otros. Cada situación debe ser evaluada con criterio y elegir el modelo que mejor se adapte a los objetivos, en un contexto particular. Tampoco se trata de soslayar el argumento conservacionista frente a uno de servicios ecosistémicos. Ambas (y otras) posturas son válidas y pueden co-existir. De lo que se trata es de abrir el juego hacia otras perspectivas más inclusivas y que necesariamente incorporen "lo que está por fuera de los límites del AP" como estrategia para mejorar su efectividad. El marco de los SSEs puede contribuir en este sentido. Por supuesto que esto depende de la flexibilidad de las instituciones de gobernanza, las dinámicas de las relaciones de poder entre los interesados, cómo se manejan estas diferencias de poder, la credibilidad de las instituciones y la confianza en las mismas; y fundamentalmente implica un cambio de marco epistemológico-ontológico con el cual entender y practicar la conservación en APs. Es sobre estas cuestiones que se reflexiona y se pretende aportar al debate en el Capítulo 7.

Parte II

ÁREA DE ESTUDIO

Capítulo 3

Área de estudio: el Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral

El Norte del Golfo San Jorge (NGSJ), ubicado en la Provincia de Chubut, Argentina (Figura 4) es un área de enorme importancia en términos de biodiversidad y productividad ecológica. Posee una gran variedad de ambientes costeros y marinos, donde habitan y se reproducen distintas especies de peces, invertebrados, aves y mamíferos marinos. Es, además, área de alimentación, descanso y tránsito de varias especies migratorias (como ballenas, pingüinos, cormoranes, etc.). Allí también se han hallado restos arqueológicos que datan del S. XVI (a la fecha se han encontrado cerca de 20 naufragios históricos). Se trata de un área extremadamente sensible y vulnerable a las actividades humanas. Existe en la zona una superposición de actividades económicas con fuerte impacto ambiental real (como la pesca industrial, la contaminación, la introducción de especies exóticas, el turismo no responsable) o potencial (como la explotación y transporte de petróleo) (Yorio, 2002).

El NGSJ es una zona de difícil acceso, tanto por tierra como por mar. Por tierra solo se puede acceder a través de la Ruta Provincial N°1, de ripio, desde Camarones hasta Cabo dos Bahías o Bahía Bustamante (ver Figura 5). Por mar, al tratarse de una región con múltiples caletas, bahías, islas, islotes y arrecifes rocosos, la navegación solo puede realizarse con determinados tipos de embarcación, de pequeño tamaño, y con conocimientos específicos tanto de navegación como de la geografía del área. Este es uno de los motivos por los cuales el NGSJ se ha mantenido en un relativo buen estado de conservación, a pesar de la fragilidad del ecosistema y de las amenazas antrópicas. Sin embargo, la importancia y vulnerabilidad del área fueron el puntapié para su ordenamiento y para el establecimiento de una figura de protección. Dentro del PIMCPA funciona la Reserva Natural Turística de Objetivo

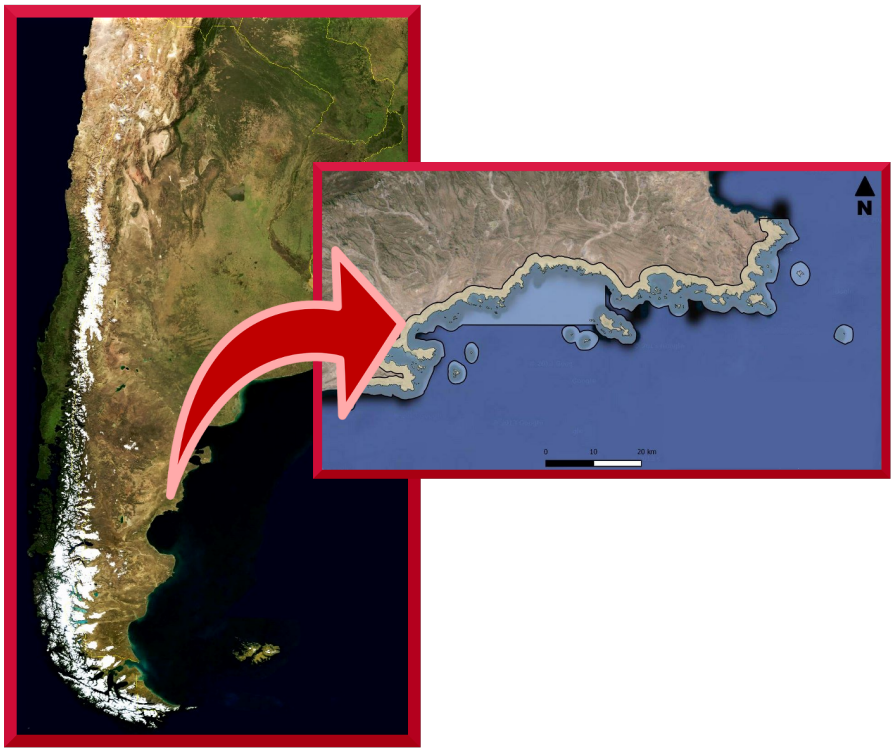

Figura 4. Localización del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral. La zona del NGSJ ha sido identificada como prioritaria para su manejo y conservación a mediados de los '90, y desde ese entonces la investigación científica realizada en la zona ha sido continua.

Integral Cabo Dos Bahías, de administración provincial chubutense. Este AP fue creada en 1973 con el objetivo de proteger las colonias de lobo marino de un pelo, elefante marino del sur, y pingüino de Magallanes.

A menos de 30 km del PIMCPA se encuentra la Localidad de Camarones, cabecera del Partido de Florentino Ameghino, Provincia de Chubut. La población de Camarones es de menos de 1300 habitantes según el censo 2010 (aunque actualmente se estima en 2000 personas). Las actividades económicas principales son las vinculadas a la ganadería ovina, la pesca artesanal y la recolección manual de algas. Tiene una pequeña aunque potencial actividad turística vinculada al avistaje de fauna, turismo de sol y playa, pesca recreativa, y la casa museo Juan Domingo Perón, donde éste habitó durante unos años de su infancia. Otras actividades a las que se dedican los pobladores de Camarones incluyen trabajo de campo, construcción, y guías de turismo locales. Por otro lado, Camarones es conocido por la calidad de la lana producida allí.

El PIMCPA es un área protegida que podría caracterizarse como "de usos múltiples", ya que en ella están permitidas diversas actividades productivas como el turismo, la pesca artesanal (con excepción del arrastre de fondo), la navegación, etc. Algunos lugares han pasado de ser de acceso público a ser de acceso restringidos con

Figura 5. Mapa oficial del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral. En el mismo se muestran las rutas de acceso mencionadas en el texto, el AP provincial Cabo Dos Bahías, y la localización de Camarones, localidad en la que se encuentra la Intendencia del Parque. Publicado por: Administración de Parques Nacionales - Dirección de Conservación de Áreas Protegidas - Delegación Regional Patagonia. Sistema de Información de Biodiversidad (www.sib.gov.ar).

el fin de preservar colonias de animales o sitios con restos arqueológicos. Todos los terrenos dentro del Parque son privados, con excepción del predio del AP Cabo Dos Bahías.

3.1. Breve historia de la creación del PIMCPA

La historia de la creación del PIMCPA se remonta al inicio de un proyecto de investigación llevado a cabo entre 1993 y 1996, financiado por el Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF)[1], denominado “Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica” (Proyecto GEF/PNUD ARG/92/G31). La iniciativa fue implementada en Argentina a través de las ONGs *Wildlife Conservation Society* (WCS)

[1]El Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF, del inglés *Global Environmental Facility*) es una organización financiera independiente que proporciona financiamiento a países en desarrollo y a países cuyas economías están en transición. Los fondos del GEF están destinados al desarrollo de proyectos para enfrentar los llamados “problemas ambientales globales", como el del cambio climático, la destrucción de biodiversidad, etc. Se trata de un fondo provisional, en cuyo manejo intervienen el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Banco Mundial. Este último es, en los hechos, quien ha controlado al Fondo.

y Fundación Patagonia Natural (FPN), y llevado adelante por numerosos grupos de investigación y actores gubernamentales locales. El objetivo principal de este proyecto era realizar un diagnóstico del estado de conservación de la biodiversidad marina-costera de la Patagonia argentina, así como de las amenazas a los ecosistemas regionales (www.patagonianatural.org/historia-de-la-iniciativa). En esta fase, el proyecto abarcaba a las provincias costeras de la Patagonia Chubut, Río Negro y Santa Cruz.

A partir de los resultados de este proyecto se identificaron algunas zonas de mayor relevancia desde el punto de vista ambiental, y se recomendó que se adopten medidas específicas tendientes a un manejo integrado del litoral y del mar regionales. En particular, el NGSJ fue identificado como uno de los sectores costeros más relevantes en cuanto a su biodiversidad y productividad, y en el que además se llevan a cabo diferentes actividades económicas (Yorio, 2001, 2002, y referencias allí). A partir de ese entonces, el sector académico, las ONGs y las autoridades provinciales de Chubut alentaron la creación de una nueva área protegida en la zona del NGSJ. La propuesta no era la creación de un AP tradicional del tipo intangible, sino que se preveía la ocurrencia de diferentes actividades comerciales, siempre y cuando fuesen manejadas de manera sustentable.

La segunda fase del Proyecto GEF se llevó cabo entre los años 2000 y 2009, y se denominó "Consolidación e implementación del Plan de Manejo de la Zona Costera Patagónica para la conservación de la biodiversidad" (Proyecto GEF/PNUD ARG/97/G31 y GEF/PNUD 02/G31). El objetivo principal de esta etapa era avanzar en la implementación de una estrategia de manejo integrado de la zona costera patagónica, y fortalecer la Red de Áreas Protegidas Costeras de la región, para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.

Complementando el Proyecto GEF, el colectivo académico, las ONGs y las autoridades provinciales continuaron realizando trabajos de investigación y gestión en el área durante este período, fortaleciendo la propuesta de la creación de una nueva AP. Solo a modo de ejemplo, de las iniciativas generadas por las distintas partes, en el año 2003 se propone el re-diseño y ampliación del AP provincial Cabo Dos Bahías, de modo tal que incluyese a gran parte del NGSJ, con el fin de lograr un manejo del área bajo un enfoque ecosistémico.

A partir del año 2006 ingresa en la escena la Administración de Parques Nacionales (APN), con la firme intención de fortalecer la matriz de Parques Nacionales en la provincia de Chubut. En esta nueva etapa se firma un Convenio Marco de Cooperación entre la Secretaría de Turismo de la Presidencia de la Nación, la Administración de Parques Nacionales y el Gobierno de la Provincia de Chubut, para trabajar en forma conjunta en la creación de nuevas áreas protegidas terrestres, costeras y marinas en esa provincia (en ese momento a cargo del Sr. Mario das Neves).

En este período cobra un nuevo impulso la propuesta de creación de una nueva AP en el NGSJ, esta vez con la figura de Parque Nacional. Para la provincia de Chubut, la posibilidad de contar con un Parque Nacional en la región costera alentaba la apertura de la matriz económica hacia el turismo, en una zona de tradición extractivista. Sin embargo, un Parque Nacional en lugar de un AP provincial suscitó una diversidad de conflictos. Por un lado, de crearse un Parque Nacional, la Provincia de Chubut se vería obligada a ceder dominio y jurisdicción sobre el área en cuestión, económicamente estratégica para la provincia. Si bien desde el Gobierno de Chubut se fomentaba la creación del AP, la Provincia no estaba dispuesta a ceder parte de su jurisdicción a la Nación. Por otro lado, en el NGSJ operan importantes flotas pesqueras de merluza y langostino. El sector industrial pesquero ejerce en esta etapa una fuerte presión para que su actividad no fuese perjudicada con la creación del AP, teniendo en cuenta que la Ley 22.351 de Parques Nacionales prohibe la actividad pesquera comercial en el interior de los mismos.

Por aquel entonces se propone resolver este conflicto entre la Nación y la Provincia con la creación de un AP interjurisdiccional. A través de este mecanismo legal ambas partes (la Nación a través de la APN y la Provincia de Chubut) son co-administradoras del AP, sin necesidad de una cesión de jurisdicción. La nueva AP, el Parque Interjurisdiccional Marino-Costero Patagonia Austral, se anuncia en 2007 en la ciudad de Comodoro Rivadavia, la ciudad más grande de Chubut en términos poblacionales, y ciudad cabecera de la segunda cuenca petrolífera más grande del país. La elección de Comodoro Rivadavia para la presentación de la nueva AP no fue trivial, teniendo en cuenta lo que ya se mencionó anteriormente, que un área protegida con el sello de la APN brindaba al sur de la provincia de Chubut la posibilidad de abrir sus puertas al turismo, que hasta el momento se localizaba mayormente en la zona de Península Valdés y de Punta Tombo, al norte de la provincia.

El Proyecto de AP original abarcaba una extensión mucho mayor de la que tiene actualmente (Yorio, 2009). La delimitación original estaba basada en la información científica recabada durante los más de 15 años de trabajo anteriores a la firma del Tratado de Creación; y contemplaba en sus dimensiones el uso del espacio marino que hacen las diferentes especies presentes en la región. Sin embargo, el área vio reducido a su tamaño al actual para minimizar los conflictos con la industria pesquera que opera en la zona.

Parte III

EL PROBLEMA Y OBJETIVOS

Capítulo 4

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

4.1. Las preguntas de investigación

Como ya se dijo, este trabajo de Tesis se enmarca en la revisión que se está haciendo a nivel mundial respecto de cómo se piensan y se manejan las APs. Algunas cuestiones son ya evidentes en la bibliografía: cuál es la mejor forma de gestionar un AP es empírico; y también es evidente que las APs totalmente aisladas y que excluyen a los usuarios de las mismas tienen menor probabilidad de éxito que aquéllas que buscan incorporar la dimensión humana en las estrategias de conservación. En este sentido, el modelo conceptual de los SSEs se erige como un potencial nuevo paradigma en el mundo académico y de tomadores de decisión para el manejo ambiental en general, y de las APs en particular.

A pesar del fuerte hincapié con el que varios grupos de investigación han venido estudiando y aplicando en sus campos de trabajo el enfoque de los SSEs, éste ha encontrado más dificultades que facilidades en su traducción a políticas públicas, quedando casi siempre el debate en un plano teórico y en el análisis de casos de estudio. ¿Cuáles son esas dificultades que surgen a la hora de trascender los estudios académicos y concretar políticas públicas ambientales? Una herramienta con potencial para superar la barrera que parece existir entre la academia y la gestión es el marco de los SSEs. ¿Es posible anclar el marco conceptual de los SSEs en el contexto local? Estos interrogantes guían la primera parte de este trabajo de Tesis.

Luego, para aportar al debate con un caso de estudio, se eligió el PIMCPA por la familiaridad con el caso que tiene el grupo de trabajo en el cual fue desarrollada esta Tesis, el Laboratorio de Predadores Tope Marinos (LEPTOMAR) del Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CONICET). El LEPTOMAR ha colaborado en numerosas ocasiones brindando información científica para la cons-

trucción de líneas de base de áreas protegidas y planes de manejo para la conservación de diversas especies de aves marinas. En particular, el Dr. Flavio Quintana, quien dirige esta Tesis, ha participado en las primeras instancias de caracterización ecológica del PIMCPA. Las preguntas guía de la segunda parte de esta Tesis fueron: ¿Cuáles fueron los determinantes sociales y políticos que llevaron a la creación del PIMCPA?,¿Cuál es el concepto de área protegida detrás de la creación y manejo del PIMCPA?, ¿Cómo se gestiona el PIMCPA?, ¿Cuán participativos fueron (o son) las distintas etapas del proceso de creación del Parque?, y, si se buscase implementar en el PIMCPA un enfoque de SSE, ¿Cuáles elementos del modelo de manejo actual podrían tomarse, y cuáles deberían ser cambiados?

4.2. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es contribuir a la incorporación de la dimensión humana o social en la creación y manejo de áreas marino-costeras protegidas de Argentina, bajo el enfoque de SSEs.

4.3. Objetivos específicos

1. Realizar una revisión crítica del enfoque de SSEs, situada en el contexto epistemológico e institucional local.
2. Caracterizar el modelo de manejo actual del PIMCPA.
3. Analizar fortalezas y debilidades que presenta el modelo de gestión del PIMCPA en Argentina en relación a un modelo de SSEs.

Parte IV

METODOLOGÍA

Capítulo 5

METODOLOGÍA

5.1. Generalidades

Esta Tesis se presenta en dos partes. Por un lado, se realiza un análisis crítico y teórico del contexto epistemológico e institucional de Argentina; evaluando las debilidades y fortalezas para un potencial anclaje del enfoque de SSEs para la investigación y la gestión. Este análisis está basado en la lectura y análisis de la teoría y la práctica que hoy guían a los nuevas formas de pensar la conservación de la naturaleza en el mundo. El marco conceptual de los SSEs puede volverse operativo para la gestión y la investigación, con algunas consideraciones que se discutirán a lo largo del texto. Esta parte del trabajo pretende además aportar al debate, en el contexto local, hacia una práctica de la conservación que trascienda la dicotomía entre los valores intrínsecos y los valores utilitarios de la naturaleza.

Por otro lado, se realiza un análisis crítico de un caso de estudio, el área protegida PIMCPA, bajo el marco conceptual de los SSEs. Los casos de estudio brindan herramientas para entender cómo funciona la conservación en el mundo real, permiten descubrir patrones o particularidades, entender la complejidad de los ecosistemas, y las consecuencias de las estrategias adoptadas. Cabe aclarar que, si bien se hace referencia al PIMCPA, el análisis está enfocado en todo el sistema socio-ecológico PIMCPA y no solo el área protegida, por lo que se explicó anteriormente acerca de la arbitrariedad de las fronteras cuando se habla de SSEs.

El eje del análisis de este caso de estudio está puesto en la red de actores que intervino en el proceso de creación del área protegida, así como en los actores tomadores de decisión en el actual manejo del área. Es decir, si bien se distinguen dos etapas en el caso, creación y manejo actual, el caso es analizado de forma global, como un proceso y no como una fotografía de un momento. Este análisis es el primer paso para la posterior identificación, descripción y entendimiento de las interacciones complejas entre los aspectos sociales (políticos, culturales, económicos) y los

aspectos ecológico-biofísicos del área que se pretende manejar, teniendo en mente siempre que las fronteras entre estos sub-sistemas es más bien difusa.

Para lograr los objetivos de esta Tesis se recurrió a la investigación documental y a la realización de entrevistas a actores clave como principales metodologías de trabajo. Con dicha información se elaboró un mapa de actores preliminar, para aportar a la identificación de las articulaciones y relaciones entre los actores. A continuación se presenta una visión general de estas metodologías, a fin de ilustrar de qué manera las mismas aportan a lograr los objetivos de la Tesis.

5.2. Investigación documental

La investigación documental se realizó, por un lado, para indagar acerca del estado del arte a nivel mundial de la gestión de áreas marinas protegidas bajo el enfoque de los SSEs. En este sentido, se realizaron búsquedas sistemáticas de bibliografía académica en grandes bases de datos tales como *Scopus*, *ResearchGate*, repositorios universitarios de tesis, etc. La revisión bibliográfica pertinente también permitió conocer el estado del arte en la materia a nivel local, y realizar un análisis situado del modelo de SSEs (Objetivo 1)

Por otro lado, la investigación documental permitió la caracterización del modelo de gestión del área de estudio. La documentación reunida, junto con las entrevistas, se utilizó para reconstruir el proceso de creación del PIMCPA, entender y describir el modelo de manejo actual del mismo, y poder armar un mapa de actores sociales preliminar. Los documentos recopilados se listan a continuación:

- de gestión en general: actas de reuniones de la Comisión de Manejo del PIMCPA, Planes Operativos de gestión, Matriz de Indicadores de Efectividad de Manejo de Parques Nacionales, Plan de Manejo de Punta Tombo, Plan de Manejo de Monte León, Guía para la Elaboración de Planes de Gestión (APN);
- documentos técnicos: documentos técnicos de caracterización del PIMCPA elaborados por investigadores, proyectos de zonificación de la Secretaría de Pesca de Chubut, actas de reuniones del Equipo Técnico de Planificación y material complementario a las mismas, artículos e informes científicos varios y mapas de zonificación elaborados por la Administración de Parques Nacionales;
- documentos legales: Leyes Nacionales y Provinciales pertinentes, documentos técnicos elaborados por abogados;
- documentos de Organizaciones No Gubernamentales con reconocida injerencia en la zona y temática de estudio (Foro para la Conservación del Mar Patagónico, Fundación Patagonia Natural, *Global Penguin Society*, Instituto para la Conservación de Ballenas, Fundación Vida Silvestre Argentina, *Wildlife Conservation Society* y Oceana);

- documentos oficiales elaborados por: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Ministerio de la Producción del Gobierno de Chubut, Administración de Parques Nacionales y Sistema de información de Biodiversidad (SIB) de Argentina.

5.3. Entrevistas no estructuradas y semi estructuradas

Las entrevistas como metodología de investigación permiten obtener información acerca de eventos, opiniones y experiencias, sobre todo cuando las observaciones o los censos no son posibles o adecuados. También son útiles para investigar comportamientos complejos, motivaciones y percepciones. Los entrevistados informan al investigador acerca de hechos y/u opiniones en sus propias palabras, lo que permite identificar qué es relevante del caso para el informante. A su vez, el intercambio cara a cara resulta en sí mismo muy provechoso para el investigador, ya que una entrevista puede por si sola resolver malos entendimientos, pre-conceptos o prejuicios, o bien verificar conclusiones tentativas e identificar temas que habían sido pasados por alto (Iain, 2005).

Las entrevistas semi-estructuradas son un tipo de entrevistas basadas en una "guía de entrevista", la cual se escribe con anterioridad al encuentro con el entrevistado, y que puede comprender preguntas abiertas o simplemente un listado de tópicos a tratar. Para este trabajo de Tesis se realizaron entrevistas a informantes clave participantes de proceso de creación y del actual manejo del PIMCPA. De esta forma se logró reconstruir la historia de creación del área protegida, e identificar las perspectivas sectoriales que se ponen en juego en el manejo del área. Cabe mencionar que no se realizaron entrevistas a los pobladores de Camarones, ni a pescadores del área. Esto respondió a dos motivos principales: por un lado, estas personas no participaron en el proceso de creación del Parque, ni participan actualmente de su manejo. En esta primera etapa de esta investigación, la cual se espera que trascienda a esta tesis, el foco estuvo puesto en la red de actores que efectivamente participaron en el proceso de creación y en el actual manejo del área. Por otro lado, la falta de recursos económicos y humanos dificultó realizar talleres participativos con los pobladores locales en esta etapa.

Las entrevistas fueron diseñadas siguiendo las pautas propuestas por Newing et al. (2011) en *Conducting Research in Conservation* y por Iain (2005) en *Qualitative Research Methods in Human Geography*. Para la primera ronda de entrevistas, los actores a entrevistar fueron seleccionados en función de los siguientes criterios:

- actores que hubiesen estado, o estuviesen, directamente relacionados con la creación o el manejo del PIMCPA;
- actores con conocimientos técnico-académicos (científicos y legales) pertinentes a la gestión del PIMCPA.

Posteriormente, se entrevistó a otros informantes clave sugeridos por los primeros entrevistados, lo que se conoce como "método de la bola de nieve" (Iain, 2005).

Las entrevistas fueron confeccionadas en función del rol del entrevistado en la creación y/o gestión del PIMCPA (tarea, profesión, grado de involucramiento). Es decir, para diseñar las entrevistas primero se caracterizó a cada actor y se evaluó qué información podía brindar en función de su tarea y rol en el caso de estudio. Se le informó a los entrevistados que sus respuestas no serían reproducidas textualmente, y que se mantendría el anonimato de los informantes.

5.4. Mapeo de Actores Sociales

La definición de "actores sociales" depende de la bibliografía, y del contexto de trabajo. Aquí se hace uso de una definición amplia de actores sociales, entendidos como aquellas personas, grupos u organizaciones de cualquier tipo que tienen un interés y/o influencia en el uso y manejo de uno o varios elementos de un SSEs. Los actores pueden ser usuarios pasivos (por ejemplo, una comunidad que utiliza un determinado área natural de forma recreativa), o activos (por ejemplo, los participantes de la gestión comunitaria de un recurso). A su vez, estos actores pueden tener un grado de influencia significativo en la toma de decisiones (por ejemplo, un gobernante, una industria), o muy bajo grado de influencia (por ejemplo, pobladores de una comunidad no organizados) (Martín-López et al., 2012). Aquí también se diferencia a los actores sociales "tomadores de decisión", que son aquéllos que pueden tomar decisiones que afecten al SSE, de los "portadores de decisión", que son aquellos actores que no pueden decidir, pero que se ven afectados por las consecuencias de las decisiones.

Los mapas de actores sociales, también conocidos como mapas sociales o sociogramas, están siendo cada vez más utilizados como herramienta de diagnóstico y gestión de proyectos. Se utilizan no solo para identificar aquellos actores importantes para un proyecto o iniciativa, sino también para conocer sus relaciones con otros actores, sus roles y acciones, sus objetivos y grados de influencia en dicha iniciativa (Tapella, 2007). Existe una diversidad de metodologías para realizar mapeos de actores sociales. En este trabajo utilizamos una estrategia basada en la metodología *Net-Map* (Schiffer y Hauck, 2010). *Net-Map* intenta responder a dos preguntas nodales: ¿quiénes son los actores importantes en un proceso o proyecto? y ¿cuáles son las relaciones entre estos actores?, y de esta forma permiten visualizar y entender

las interacciones de redes complejas formales e informales, las relaciones de poder y los objetivos de los actores; revelar las fuentes de conflictos como también los potenciales para cooperación; facilitar el intercambio de conocimientos y procesos de aprendizaje; y desarrollar visiones y estrategias para conseguir fines comunes. En esta Tesis, cuando se hace referencia a un "actor", se está haciendo referencia a una Institución, de modo tal que el mapa de actores sociales y todo el análisis en general no reflejan posturas personales, sino institucionales.

De forma breve, la estrategia de *Net-Map* consta de cuatro pasos (ver Figura 6):
1) identificar a los actores influyentes en el caso en consideración. Anotarlos en papeles de colores y colocarlos sobre un afiche.
2) Identificar y dibujar los vínculos entre los actores. Utilizar un código de colores para cada relación y anotar las referencias correspondientes.
3) Construir torres de influencia para cada actor. Estas torres se arman sobre el papel con el nombre del actor, utilizando algún elemento apilable, por ej. monedas.
4) apuntar los objetivos o intereses de cada actor. Utilizar un ícono para cada tipo de objetivo y anotar las referencias correspondientes.

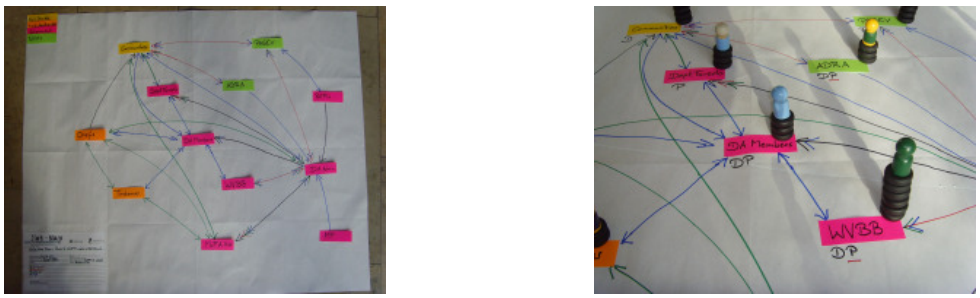

Figura 6. Metodología de mapeo *Netmap*. *Net-Map* es una herramienta de construcción de mapas de actores basada en entrevistas, que ayuda a entender, discutir y construir soluciones en situaciones en las cuales intervienen múltiples actores con distinto grado de influencia. Fotos y referencias tomadas de `www.netmap.wordpress.com/about/`.

La información para construir el mapa de actores se obtienen a partir de entrevistas cualitativas, en las cuales los actores entrevistados identifican con qué otros actores se relacionan y de qué forma lo hacen. Posteriormente, el mapa de actores se construye participativamente con los actores entrevistados. En el caso de este trabajo se utilizó una adaptación de la metodología *Net-Map*: se identificaron a los principales actores sociales, sus objetivos y las relaciones entre ellos a partir de entrevistas y la documentación pertinente; pero el mapeo no fue realizado participativamente por no disponer de los recursos suficientes para este tipo de trabajo. El objetivo final de construir este mapa de actores es visualizar quiénes son los actores que participan de la toma de decisiones o bien son portadores de decisiones, y las relaciones entre ellos.

Parte V

MARCO LEGAL

Capítulo 6

MARCO LEGAL

6.1. Generalidades

El Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral se crea mediante la Ley de la Provincia de Chubut XVII Nº 87 (antes Ley 5.668), y la Ley Nacional 26.446 (Tratado de Creación del PIMCPA), promulgada el 5 de enero de 2009 (ver Anexo I).

El 2 de Octubre de 2012 se firma un Acuerdo Complementario al Tratado de Creación entre la Administración de Parques Nacionales y el Gobierno de la Pcia. de Chubut, en el cual se establece que en el área del PIMCPA bajo responsabilidad de la APN será aplicable la normativa de las áreas de jurisdicción de dicho organismo, debiendo ser controladas y fiscalizadas por el cuerpo de Guardaparques. De esta forma, tanto el Tratado de Creación como el Acuerdo Complementario son las dos principales normativas que rigen en el área en cuestión. Una vez se publique oficialmente el Plan de Manejo del PIMCPA, éste será la herramienta que determine qué actividades pueden realizarse en el Parque, cómo serán controladas y cuál será la sanción por incumplimiento de la normativa.

Al tratarse de un área protegida interjurisdiccional, se incluye en este capítulo la normativa nacional y la normativa provincial de Chubut aplicable a este AP. En el capítulo dedicado a los Resultados de esta tesis se hará un análisis de las implicancias de la interjurisdiccionalidad del caso.

6.2. Normativa nacional

En el Art. 41 de la Constitución Nacional del 1994 se establece que:

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las

necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos."

Este Artículo prevé la sanción de leyes de Presupuestos Mínimos, que establecen un "piso" de protección ambiental que rige en todo el territorio nacional. Esto se hace necesario por cuanto en la misma Constitución del '94 se establece que las provincias tienen poder y dominio sobre los recursos naturales en su territorio. De esta forma, con las leyes de Presupuesto Mínimos, se garantiza en todo el territorio un umbral básico de derecho al ambiente sano. Actualmente existen diez leyes de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental en Argentina, nueve sectoriales y una general, la Ley 26.675 de Política Ambiental Nacional más conocida como Ley General de Ambiente (LGA).

La LGA es una ley marco que establece los objetivos, principios e instrumentos de la política ambiental nacional, a la que deben ajustarse todas las leyes sectoriales y jurisdiccionales. Los objetivos de la LGA surgen de instrumentos y principios internacionales como la Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano de la ONU (1972), y la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU (1992). La LGA también sienta diez principios básicos rectores de la interpretación y aplicación de la ley. Estos principios son: el principio de congruencia, el de prevención, el precautorio, el de equidad intergeneracional, el de progresividad, el de sustentabilidad, el de subsidiariedad, el de solidaridad, el de cooperación y el de integración.

La LGA se sanciona en 2002 y rige en todo el territorio nacional. Sin embargo establece que es deber de las provincias dictar leyes que complementen y aumenten la protección del ambiente provista por las leyes de Presupuestos Mínimos; es decir, refuerza la primacía de las provincias en la aplicación de la política ambiental, de la misma forma que ocurre al crearse el Sistema Federal Ambiental, para la coordinación de la política ambiental en sus distintas escalas jurisdiccionales, y al establecer al Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), organismo encargado de esta concertación (Gutierrez, 2009).

6.2.1. La Ley de Parques Nacionales

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas se encuentra regulado por la Ley de Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales N° 22.351, sancionada en 1980. En 2003 se crea el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP), mediante un acuerdo firmado por la APN, la entonces Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y el COFEMA. Los objetivos generales del SIFAP son: promover y establecer mecanismos de coordinación entre las Provincias y la Nación, planificar la conectividad de las APs, y homogeneizar planes de manejo; es decir, manejar todas las APs del país bajo una misma lógica. La autoridad competente de cada provincia inscribe voluntariamente a las Áreas Protegidas de su jurisdicción en el SIFAP, las cuales pueden ser públicas, privadas, comunitarias, pertenecientes a universidades o a ONGs; el único requisito es que exista un instrumento legal de creación (`http://ambiente.gob.ar/areas-protegidas/sistema-federal-de-areas-protegidas/`).

6.3. Normativa ambiental de la Provincia de Chubut

Argentina posee un sistema federal de gobierno en materia ambiental, por lo cual cada provincia posee una legislación diferente y muchas veces contradictoria con la legislación nacional, dificultando el manejo coordinado de los recursos naturales. A su vez, la Argentina no posee una política nacional de Áreas Protegidas ni un Plan de Acción Nacional consensuado hasta la fecha (FAO, 2012; López Alfonsín, 2016). Las cinco provincias con litoral marítimo en Argentina cuentan cada una con una ley de áreas protegidas, que determina diferentes categorías de manejo entre sí, las que a su vez difieren de las categorías definidas por la Ley de Parques Nacionales. Esto complejiza el manejo de las APs al no poder comparar áreas entre sí, dictar normativa común, etc. Además, las categorías definidas en estas leyes difieren de las categorías determinadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), que son el marco internacional de referencia para los diferentes modos de gestión de áreas protegidas (López Alfonsín, 2016).

En la Provincia de Chubut, las áreas protegidas se enmarcan en la Ley Provincial 4617 de la Creación del Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas.

Cabe mencionar que en el área bajo administración provincial del PIMCPA se encuentran mayormente terrenos privados, con excepción del predio correspondiente al AP provincial Cabo Dos Bahías.

6.4. Otra normativa vigente en el PIMCPA

El 18 de septiembre del año 2014 la Comisión de Manejo del PIMCPA aprobó una serie de regulaciones y reglamentaciones que figuran en el Acta de Reunión correspondiente, y que se ajuntan a la presente Tesis como Anexo (ver Anexo II). Según esta normativa, está prohibido en el Parque (además de las prohibiciones establecidas por las leyes antes mencionadas):

- la circulación de vehículos todo terreno, motos y cuatriciclos en caminos no pertenecientes a la red vial nacional o provincial. Quedan exceptuados de dicha prohibición los vehículos oficiales pertenecientes a las Fuerzas Armadas, de seguridad, policiales o de las administraciones, tanto nacionales como provinciales en cumplimiento de sus funciones especificas; y los vehículos en uso en las propiedades privadas, para las actividades inherentes al acceso, administración y manejo de las mismas.
- las actividades de motos de agua y similares, y la práctica del esquí acuático y otras actividades recreativas motorizadas de arrastre en velocidad de artefactos acuáticos de distinto tipo.
- los sobrevuelos con fines turísticos. Se permitirán los sobrevuelos de interés científico, los cuales deberán ser previamente autorizados según corresponda de acuerdo a las respectivas áreas de responsabilidad de la Provincia o de la APN.

Además, se establecen ciertas pautas y normativas para la observación de mamíferos acuáticos. Entre ellas se determina el acercamiento máximo que puede realizarse a colonias de lobos marinos (50 m), y se regula el avistaje de cetáceos desde embarcaciones.

A la fecha no ha sido establecida regulación para: la práctica de buceo, subdivisión de tierras privadas, despacho de embarcaciones, pesca deportiva y recreativa, pesca artesanal, permisos para actividades acuícolas en general y habilitación de caminos.

Parte VI

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Capítulo 7

Una revisión crítica del modelo de SSEs

Este Capítulo está dedicado a abordar el Objetivo Específico 1 de esta Tesis. Se presenta aquí un análisis del marco conceptual de SSEs situado en nuestro contexto local. Particularmente, interesa abrir el debate acerca del contexto epistemológico-ontológico en el cual se ancla este enfoque en nuestras realidad en Argentina y probablemente en muchos otros países de latinoamérica.

Es reconocido que las ciencias naturales y exactas han estado delimitadas por el paradigma Cartesiano de ciencia normal (ver Funtowicz y Ravetz, 1993; Kuhn, 1962; Levins y Lewontin, 1985; Lewontin y Levins, 2007; Ortega et al., 2014; Spangenberg, 2011), tomando a la física como el modelo de ciencia que todas las otras ciencias deben emular, y centrado en el uso de dos herramientas: el análisis y la reducción. De esto surgen las premisas que sostienen que "el todo es igual a la suma de las partes", y que por lo tanto el todo puede ser explicado a partir de diseccionar y estudiar sus partes aisladamente (Sala, 2017, y referencias allí). La abstracción del humano de la realidad bajo estudio se suponía que confería objetividad a la investigación, pero también contribuyó a ocultar el carácter político de la actividad científica-tecnológica (Funtowicz y Ravetz, 1993; Kuhn, 1962; Levins y Lewontin, 1985; Lewontin y Levins, 2007; Ortega et al., 2014; Spangenberg, 2011).

El actual paradigma de la ciencia normal entró en crisis cuando las investigaciones empezaron a incorporar las dimensiones sociales de los problemas ambientales (Carolan, 2006; Funtowicz y Ravetz, 1993; Funtowicz et al., 1998). En una primera instancia, las aproximaciones del tipo EB mencionadas anteriormente proponen, aunque no sea explícito, un abandono del reduccionismo para entender a la naturaleza (Carolan, 2005; Daniels y Walker, 1996; Holling y Meffe, 1996; Levin et al., 2009; Potschin y Haines-Young, 2013). El marco de los SSEs intenta ser un paso adelante para comprender la profundidad e implicancias de la pertenencia del humano a los ecosistemas. En este sentido, el enfoque de los SSEs está concebido para

ser más holístico, plural y basado en la dialéctica como método, lo que representa una oportunidad para abordar las cuestiones de la conservación con mayor legitimidad social y de formas socialmente más justas (Berkes et al., 2003; Pouw y Gupta, 2017). La conservación en el mundo capitalista es ciertamente un desafío (Büscher et al., 2012), pero el marco de los SSEs tiene la posibilidad de al menos revertir las concepciones verticalistas de arriba hacia abajo con las que se toman las decisiones en materia de conservación (Chapin, 2004), tendiente a un planeamiento más participativo y por ende más legítimo. Así es como la población verdaderamente se empodera y se apropia de un proyecto de conservación determinado; lo cual, como ya hemos mencionado, es determinante para el éxito del emprendimiento (Carolan, 2006; Chapin, 2004; Pouw y Gupta, 2017; Zafra-Calvo et al., 2017).

La transición hacia un nuevo paradigma en conservación no es una cuestión de voluntad exclusivamente (Martín-López y Montes, 2015; Page et al., 2016). Se requieren de importantes y profundos cambios institucionales y epistemológicos, desde las estructuras de pensamiento individuales y colectivas, hasta las estructuras institucionales (Ortega et al., 2014; Spangenberg, 2011). Muchos vicios del paradigma Cartesiano impiden la aplicación pragmática del enfoque de SSEs. Por ejemplo: 1) la dificultad para adoptar otras herramientas de trabajo distintas al análisis y al reduccionismo; 2) a pesar de la apertura hacia otras formas de generar conocimiento distintas al método científico, hacia las instancias más participativas, y hacia la transdisciplina, aún predomina la epistemología clásica derivada de la física (Carolan, 2005; Sala, 2017), que, al considerar que la realidad es solo la que puede describir la ciencia mecanicista, impide un verdadero diálogo de saberes (Carolan, 2006; Escobar, 2014; Rozzi et al., 2015); 3) la alta especialización que alcanzan las disciplinas, y sus practicantes, que hace difícil la ruptura de las barreras epistemológicas (Ascher, 2007; Spangenberg, 2011); 4) la búsqueda de la universalización y generalización de los problemas y sus resultados; lo cual es a veces imposible dado que los problemas socio-ecológicos son particulares y locales, muchas veces con características únicas; 5) la continua búsqueda de certeza, simplicidad, parsimonia y predictiblidad en respuestas y soluciones óptimas a los preguntas de la ciencia, como norma dentro de la comunidad académica; lo que dificulta la adopción de un paradigma que parte de reconocer la complejidad y la incertidumbre de los problemas socio-ecológico (Kinzig et al., 2003; Martín-López y Montes, 2015; Rozzi et al., 2015).

Para superar estos obstáculos y adoptar un marco conceptual como el de los SSEs es necesario una apertura hacia afuera del del paradigma Cartesiano, o de la ciencia normal, en el cual también ha estado sustentada la investigación vinculada a la conservación, con algunas excepciones, por ejemplo (Maass y Equihua, 2015). No implica esto un abandono completo del paradigma Cartesiano, que ha demostrado ser funcional en áreas del conocimiento científico como la biología molecular; pero

sí es necesario contemplar la inclusión de otras formas de conocer en la práctica de la conservación. En este sentido, la dialéctica de la naturaleza, sustentada en el materialismo dialéctico, es una herramienta poderosa para entender epistemológica y ontológicamente al marco de los SSEs. Levins y Lewontin (1985) explican esta propiedad dialéctica de la naturaleza de forma sencilla: «Una forma de romper con la opresión del Cartesianismo es volver a mirar los conceptos de las partes y el todo. "Parte" y "todo" tienen una relación especial entre ellos, en la que uno no puede existir sin el otro, como "arriba" no puede existir sin "abajo". Lo que constituye a las partes está definido por el todo que está siendo considerado. Más aún, las partes adquieren propiedades en virtud de ser partes de ese todo particular, propiedades que no tendrían de forma aislada o si fueran partes de otro todo. Pero como las partes adquieren propiedades por el hecho de estar juntas, le imparten nuevas propiedades al todo, que a su vez se reflejan en cambios en las partes y así sucesivamente. Las partes y el todo evolucionan como resultado de su interacción, y, además, la interacción evoluciona en sí misma. Estas son propiedades de las cosas que denominamos dialécticas: que una cosa no puede existir sin la otra, que una adquiere propiedades de sus relaciones con otras y que las propiedades de ambas evolucionan como consecuencia de su interprenetración». En estos casos las relaciones de tipo causa-efecto son la minoría; y los efectos no-lineales, las respuestas retardadas, la retroalimentación y la heterogeneidad temporo-espacial (Maass y Equihua, 2015; Spangenberg, 2011) son lo usual. El marco conceptual de los SSEs se ancla en la lógica dialéctica, de modo tal que es necesario un cambio de marco epistemológico para hablar en términos de SSEs.

Desde el punto de vista del estudio de las relaciones del humano con el resto de la naturaleza, se propone que la transición hacia un comprensión de las mismas en términos de sistemas socio-ecológicos puede contribuir a repensar y reformular estas relaciones (Naveh, 2001; Palomo, 2013), y eventualmente contribuir a desarrollar prácticas más sanas de uso de la naturaleza.

7.1. Los servicios ecosistémicos y la falsa dicotomía entre los valores utilitarios y los valores intrínsecos de la naturaleza.

El marcos de los SSEs se estructura en torno al concepto controversial y cargado de ideología de SEs, que se definen como los elementos y los procesos de los ecosistemas usados por los humanos para su bienestar (Assessment, 2005). Recientemente esta definición ha sido ampliada y hace referencia a las contribuciones de los ecosistemas al bienestar humano, destacando que estas contribuciones pueden ser positivas

y negativas (de Groot et al., 2010). El concepto de SEs fue primeramente acuñado como una metáfora para destacar la importancia social de los sistemas naturales, pero pronto fue convertido en un concepto económico utilitario (Gomez-Baggethun y Ruiz-Perez, 2011; Spangenberg, 2011). En este sentido, la naturaleza es considerada un bien apropiable, sujeta a la voluntad humana de usarla sustentablemente, explotarla, alienarla o "venderla" (McCauley, 2006). El concepto de SEs ha disparado un amplio e intenso debate, plenamente vigente, acerca de si es funcional a la causa conservacionista o, por el contrario, avala y conduce la mercantilización de la naturaleza (Brand y Vadrot, 2013; Büscher et al., 2012; Costanza, 2006; Dempsey y Robertson, 2012; Marvier et al., 2006; McCauley, 2006; Gomez-Baggethun y Ruiz-Perez, 2011; Reid et al., 2006; Schröter et al., 2014). Se ha argumentado que un valor utilitario del concepto de SEs en sí mismo es el de proveer de apoyo a las causas conservacionistas, como por ejemplo, para las áreas protegidas (Martín-López et al., 2011; Palomo et al., 2014; Zafra-Calvo et al., 2017). Esto tiene que ver con una estrategia de un lenguaje común, que sostiene que el concepto de SEs ayudaría a develar los beneficios sociales de la conservación mejor de lo que lo hacen los argumentos basados estrictamente en la conservación de la biodiversidad *per se*.

Los argumentos de los conservacionistas se mueven entre dos posturas extremas: los valores intrínsecos (o biocentristas) y los valores utilitarios (o antropocentristas) de la naturaleza. Esta dicotomía existe y aparece explícita en la literatura académica (ver por ejemplo las confrontaciones entre Costanza, 2006; Marvier et al., 2006; McCauley, 2006; Reid et al., 2006). Sin embargo, la dicotomía es falsa por cuanto sus premisas son complementarias, no contradictorias. Esta posición política y filosófica respecto de la cuestión se ve reflejada en el trabajo de muchos grupos de investigación que buscan otras aproximaciones para trascender esta dualidad, hacia un mejor entendimiento de y con la naturaleza: por ejemplo, a través de los valores relacionales (Chan et al., 2016; Díaz et al., 2015; Díaz et al., 2015; Pascual et al., 2017), el ecocentrismo o tercera posición (Gallardo, 2015; Moon y Blackman, 2014), la complementariedad de discursos (Martín-López y Gómez-Baggethum, 2009; Martín-López y Montes, 2015; Rozzi, 1997; Rozzi et al., 2015) o las contribuciones de la naturaleza a la gente del Panel Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) (Díaz et al., 2018). Por otro lado, como lo explican Martín-López y Gómez-Baggethum (2009), los valores intrínsecos y utilitarios se complementan, dado que la traducción de la ideología basada en valores intrínsecos en políticas públicas puede introducir un sesgo no racional hacia ciertas especies.

Existe otra posible cosmovisión de los SEs, una más adecuada a nuestro contexto latinoamericano, que tiene que ver con el "vivir los servicios ecosistémicos". Los humanos somos parte de la naturaleza, "vivimos la naturaleza", constituimos a la naturaleza y ella nos constituye simultáneamente. Vivir la naturaleza tiene que ver

también con la apropiación de la naturaleza para vivirla. En este caso, el término "apropiación" se refiere a un sentimiento de pertenencia a la naturaleza y a una comprensión de la unidad que ésta constituye, con los humanos en ella. Apropiarse en este caso no significa "apoderarse" o "privatizar"; sino que significa hacer nuestra la naturaleza como parte nuestro, apropiarse de la identidad (Escobar, 2014). En Latinoamérica ha sobrevivido, de alguna forma, a través de los siglos y a pesar de su cruenta historia de colonización, una cosmovisión de respeto por la naturaleza. Esta comunión con la naturaleza es evidente en muchos pueblos nativos de la región, por ejemplo en países como Bolivia y Ecuador, Estados con un importante porcentaje de población indígena, cuyas Constituciones incluyen los Derechos de la Pachamama (Madre Tierra) o el Sumak Kawsai (Buen Vivir). En Colombia, recientemente se ha declarado al Río Atrato como sujeto de derechos.

En base a lo expuesto en los párrafos anteriores, lo que aquí se postula es que el concepto de SEs es ciertamente un término utilitarista, pero a la vez puede comportar una forma de saltar el puente "aparente"[1] entre los sub-sistemas social y ecológico, y puede ser útil para entender que los humanos necesitamos de ecosistemas funcionales para mantener una distribución y un flujo de esos llamados SEs (o recursos naturales) equitativos para toda la población; al menos mientras vivamos anclados en un sistema de producción capitalista. De todas formas, esto es válido siempre y cuando las decisiones sean elecciones éticas inspiradas en la justicia ambiental (Bennett et al., 2017; Clark y York, 2005; DAW et al., 2011; Fabinyi et al., 2014; Funtowicz et al., 1998; Zafra-Calvo et al., 2017). Si se van a tomar decisiones en función de SEs, estos deben ser gestionados de forma tal de prevenir que el proceso de acumulación capitalista genere con ellos lo mismo que ocurre con la acumulación de bienes (Büscher et al., 2012; Dempsey y Robertson, 2012; Mcafee, 2012; Gare, 2016).

Por otro lado, la valoración monetaria no es la única aproximación disponible para valorar a los SEs (Dempsey y Robertson, 2012), dado que no es posible ni deseable valorar cada aspecto de la naturaleza en términos monetarios. Se ha dicho que la valoración económica puede ser "una herramienta de información cuando no sea usada como único criterio para la toma de decisiones", pero que en un marco epistemológico e institucional incorrecto inevitablemente conduce a la mercantilización de la naturaleza (Brand y Vadrot, 2013; Dempsey y Robertson, 2012; Gómez-Baggethun et al., 2010; Gomez-Baggethun y Ruiz-Perez, 2011; Mcafee, 2012; Schröter et al., 2014), una condición indeseable y totalmente repudiable que no es útil ni para los defensores ni para los detractores del concepto de SEs.

[1]Es "aparente" ya que si existe una unidad dialéctica entre sub-sistemas, entonces tal puente no existe verdaderamente, como tampoco existen sub-sistemas delimitados; sino que estos se erigen a partir de la ciencia normal anterior al marco de los SSE)

7.2. Una revisión situada del marco de SSEs

En la actualidad se reconoce que hay una crisis socio-ecológica global, pero que cada nación tiene formas diferentes de responder antes los problemas socio-ambientales, en función del contexto social, político, cultural. Es este mismo contexto el motivo por el cual cada problema socio-ambiental es prácticamente único, y está demostrado que una estrategia de gestión que se demuestra exitosa en alguna región del mundo no necesariamente o será en otra región con un problema similar pero un contexto distinto (ver por ejemplo Edgar et al., 2014; Oyanedel et al., 2016; Pollnac et al., 2010). Así, cobran cada vez más importancia a nivel internacional las investigaciones "situadas" (en inglés es frecuente el término *place-based* para este tipo de investigaciones) (Carpenter et al., 2012). Es decir, al reconocer la particularidad de cada lugar, adquiere importancia lo local, lo específico y los casos de estudio, como alternativa a lo universalizable, característica deseable en la investigación científica normal. Se trata de entender que si cada sistema es diferente, las estrategias para abordarlo deben ser diseñadas "a medida". En este sentido, el enfoque de los SSEs es un marco conceptual alternativo, bajo el cual la transdisciplina, lo local, y la dimensión humana son incorporadas desde el inicio en toda la estrategia de investigación y en su posterior traducción a políticas públicas (Galán et al., 2013). En este sentido, el marco de los SSEs tiene potencial para guiar la estrategia de una investigación de modo que sea directamente utilizable para la políticas públicas. Claro que este trabajo no depende solo del marco conceptual, sino de las condiciones de contexto en el cual se vayan a desarrollar las estrategias de conservación o de gestión ambiental en general.

Antes de continuar, es importante sentar una posición al respecto de lo que se mencionó más arriba, y lo que se discutirá en la sección presente:

a) lo que se manifiesta en esta Tesis de ninguna forma quiere decir que la ciencia básica no sea necesaria o no sea útil, más aún en un país en desarrollo como Argentina. Por el contrario, la ciencia básica contribuye al desarrollo general de un país, a su independencia y soberanía intelectual. Además, y muy importante, contribuye al desarrollo de pensamiento crítico. El debate ciencia básica vs. ciencia aplicada se encuentra superado y deslegitimado por la propia comunidad científica;

b) la ciencia aplicada y la tecnología deben fomentarse, y encauzarse, en pos de atender las necesidades de la sociedad. Practicadas de forma aislada del contexto social local, es poco probable que contribuyan al desarrollo de un país;

c) la multiplicidad de perfiles de investigadores y de tomadores de decisión es

imperante ante la crisis socio-ecológica que atraviesan los países del mundo. La ciencia para la política pública es solo otra forma de hacer ciencia, que trata de dejar de lado las concepciones ortodoxas positivistas, y abrir el juego del quehacer científico hacia prácticas más "epistemológicamente abiertas". En este sentido, el marco de los SSEs, lejos de ser perfecto, obliga a incorporar a todos los actores involucrados e interesados en un caso, provengan de la academia o de cualquier otro sector de la comunidad. El ejercicio del diálogo es obligatorio bajo este marco, y esto es indispensable para desarrollar herramientas que permitan trascender las barreras de los distintos saberes.

En el contexto local, son pocos los grupos de investigación que explícitamente reconocen estar trabajando bajo el marcos de los SSE (ver Figura 7). Probablemente existan otros grupos de investigación que incorporen herramientas del marco de SSEs en sus investigaciones, pero que a la hora de publicar lo hagan bajo la terminología y los métodos propios de sus disciplinas particulares. Aún hay mucho camino por recorrer para volver operativo al marco de los SSEs, para sacarlo del campo teórico y aplicarlo a los problemas concretos y casos particulares. Muchas dificultades yacen en la tradición Cartesiana de la propia comunidad académica, como se expuso más arriba. Otras dificultades tienen que ver con la forma en la que la comunidad académica es evaluada, e incluso cómo ésta es reconocida e interpeleda por el resto de la sociedad.

Sería injusto no mencionar que en Argentina existen importantes instituciones de ciencia y tecnología dedicadas a atender demandas sociales locales, situadas. Por ejemplo, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) o el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), que actúan tanto desde las ciencias básicas como desde las ciencias aplicadas. Sin embargo, y a pesar de tener representación federal, los alcances en función de recursos humanos son menores en relación a la comunidad académica de las universidades o de institutos de investigación estatales como el CONICET. A pesar de que en la última década tanto la investigación "básica inspirada en el uso" (Clark, 2007), como las ciencias aplicadas y la tecnología han sido ampliamente fomentadas; los resultados siguen siendo rara vez directa y sencillamente comunicados a los tomadores de decisión, requiriendo por lo general de un trabajo extra por parte de los científicos y otros intermediarios (Albornoz, 2014). Existen también proyectos de investigación que verdaderamente incorporan co-producción de conocimiento, actores no necesariamente científicos para su desarrollo, y perspectivas más participativas; pero su carácter de local, muchas veces de interés solo para la comunidad local, hacen que sean de poco interés para publicar en revistas de alto impacto, aduciendo que adolecen de universalización (sin embargo ver Aigo y Ladio, 2016; Lichtenstein y Vilá, 2003; Lichtenstein, 2010; Sahley et al., 2004; Vilá et al., 2007). Esta información, además, no siempre es tomada en cuenta

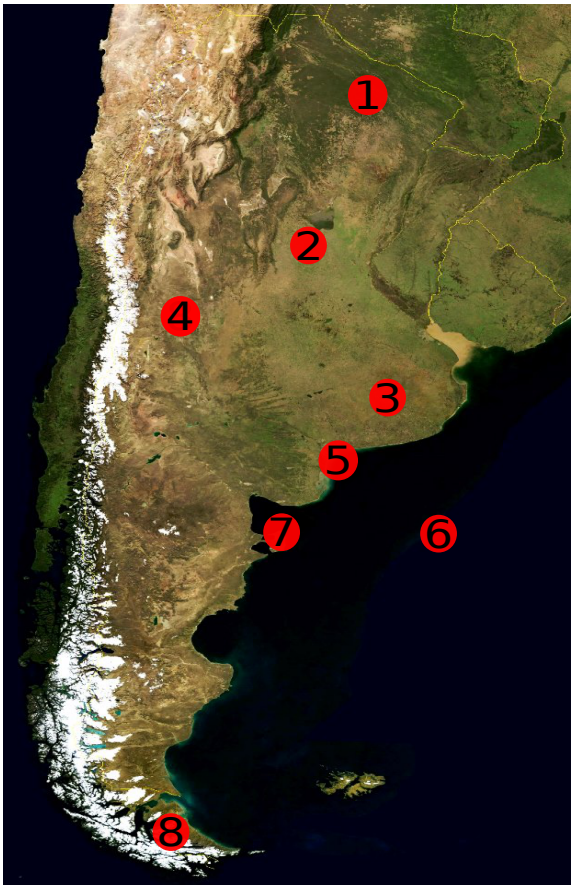

Figura 7. Grupos de investigación en Argentina que explícitamente utilizan el enfoque de SSEs. Los puntos rojos numerados indican los lugares donde se registran grupos de investigación que explícitamente utilizan el marco de los SSEs en sus investigaciones. La mayoría de los casos están ligados a la transformación del suelo y a la agricultura, como por ejemplo en el Chaco Seco y Semiárido (1 y 2), la región Pampeana (3) y la desertificación de zonas áridas (4). Tres casos se relacionan con pesquerías: Bs As (5), frentes marinos (6) y Península Valdés (7). Un caso se relaciona con la relación entre los ecosistemas marinos y terrestres (7), y un caso se relaciona con especies invasoras, en Tierra del Fuego (8).

por los tomadores de decisión.

La investigación enfocada en atender problemas socio-ecológicos locales y concretos requiere de un cambio sustancial en la forma en tradicionalmente se hace investigación: se investiga y se espera a que alguien use los resultados, o la experiencia de algún investigador, con un propósito noble (Balvanera et al., 2017; Bennett et al., 2017; Berbés-Blázquez et al., 2016; Ortega et al., 2014). Sin embargo, bajo el enfoque de los SSEs, la investigación científica y tecnológica debe estar lista para cooperar donde haya un problema socio-ecológico (Balvanera et al., 2017; Förster et al., 2015; Maass y Equihua, 2015), y debe ser valorada por esa contribución a la sociedad. Sin embargo, sin el entramado institucional apropiado, esta voluntad queda librada al azar o a la buena voluntad.

Con este objetivo es que se alientan estrategias de investigación como las In-

vestigaciones Socio-Ecológicas de Largo Plazo (LTSER), algo que ya fue propuesto para la región Sudamericana (Anderson et al., 2010, 2012; Donoso y Zavaleta, 2014; Maass y Equihua, 2015; Maass et al., 2016; Martínez Pastur et al., 2016). Las investigaciones en la red LTSER son de extrema importancia dado que los problemas socio-ecológicos abarcan escalas espacio-temporales mucho más amplias que las que son consideradas por los proyectos de investigación ordinarios. Dicho de otra forma, el financiamiento de los proyectos de investigación por lo general es por pocos años, lo que muchas veces lleva a que líneas de investigación queden truncadas por falta de dinero; incluso antes de que se arribe a resultados con impacto en la política pública ambiental. Las LTSER no son solamente una nueva aproximación para la investigación ambiental, sino que también contribuyen al mencionado cambio de paradigma conceptual, al fomentar el trabajo transdisciplinar y la co-producción de conocimiento, así como también contribuyen a construir herramientas para desarrollar políticas públicas en materia socio-ecológica (Anderson et al., 2012; Maass y Equihua, 2015; Maass et al., 2016). Sin embargo, una red de este tipo solo funciona con la infraestructura institucional adecuada y la coordinación entre los sectores involucrados (academia, gestión, comunidad), conformando redes de comunicación, personal entrenado y calificado, y, uno de los requisitos más complicados en países política y económicamente inestables como Argentina, financiamiento a largo plazo (>10 años).

De la misma forma, se alienta el crecimiento y el mayor financiamiento de programas como el de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS), de CONICET (Argentina). Este tipo de mecanismo ofrecen un atisbo de cambio en las formas de financiar y evaluar académicamente a la investigación. Aunque son menores en términos de cantidad de dinero, y alcance, los criterios bajo los cuales se evalúan los PDTS difieren significativamente de los estándares científicos tradicionales (`http://en.mincyt.gob.ar/accion/pdts-bank-of-technological-and-social-develo\ment-projects`). Estos criterios están, de alguna forma, relacionados con el cambio de paradigma del que se viene hablando, aunque esta relación no sea explicita, y tal vez ni siquiera consciente. Vale a pena mencionarlos sucintamente aquí:

- Criterio de novedad u originalidad local en el conocimiento: bajo este criterio se re-define el concepto "conocimiento original", central en la actividad científica y tecnológica, ahora acotado a las condiciones locales ("originalidad o novedad local") donde se desarrolla el proyecto; lo que en el marco de los SSEs se denomina "investigación situada".
- Criterio de relevancia: que implica la adecuación del proyecto a los objetivos de políticas públicas o de proyectos estratégicos; como así también a objetivos de política de la sociedad civil o a valores generalizados de la sociedad.

- Criterio de pertinencia: que implica que la estrategia del proyecto debe tener la capacidad de resolver un problema local especifico; de modo tal que los resultados deben tener un contexto de aplicación local.
- Criterio de demanda: es clave que un PDTS atienda a una necesidad, problema o propósito claramente identificable en el entorno local; es decir, que los resultados del proyecto preocupen a la sociedad y no solamente a la comunidad académica.

Estos criterios vienen a resolver, por el momento solo parcialmente dado su acotado alcance, un problema y una contradicción concurrente al interior de la comunidad académica, permitiendo que la carrera de un investigador sea evaluada bajo otros criterios distintos a "la cantidad de publicaciones en revistas internacionales de alto impacto".

Por lo expuesto es que se postula que el marco conceptual de los SSEs puede utilizarse como una herramienta para la investigación y la gestión ambiental, de modo que la primera sea el sustrato sobre el cual se desarrolle la política pública ambiental. En este sentido, el Estado en todos sus niveles (municipal, provincial y nacional) tiene un rol esencial, ya que es quien debería hacer su máximo esfuerzo para alcanzar esta concepción ideal del marco de los SSE, aplicando todas sus herramientas y poderes.

Capítulo 8

ANÁLISIS DEL MODELO DE MANEJO DEL PIMCPA

En el Capítulo 2 se reconstruyeron los hitos principales de la historia de la creación del PIMCPA; de modo tal que junto con el presente Capítulo, en el cual se analizan los elementos y características del AP que determinan la forma en la cual es manejada actualmente, se abordan los Objetivos Específicos 2 y 3 de esta Tesis.

Dado que el análisis del caso de estudio es realizado bajo una perspectiva de SSEs, se presenta posteriormente un sociograma, con el fin de visibilizar la multiplicidad de actores sociales con influencia y/o dependencia en el sistema. Finalmente tratamos de encontrar en el actual manejo del PIMCPA las fortalezas y debilidades frente a un anclaje del enfoque de SSEs para el manejo de AMCPs en Argentina.

8.1. Identificación de los elementos y procesos clave en el PIMCPA

Para analizar un sistema bajo un enfoque de SSEs, el primer paso es conocer cuáles son los elementos y procesos clave que determinan la estructura y funcionamiento del sistema, así como los actores con influencia e intereses en él (o al menos en algún aspecto del sistema que se quiera evaluar).

Antes de pasar a la descripción del caso de estudio, vale una aclaración metodológica. Bajo el enfoque de SSEs, la identificación de aquéllos elementos y procesos que interesan a los usuarios del AP debería realizarse mediante talleres participativos, con todos los actores involucrados (pobladores locales, gobernantes, académicos, tomadores de decisión, usuarios de los recursos naturales, ONGs, etc.); de modo tal que se puedan incorporar las diferentes apreciaciones. Si además la identificación de procesos y elementos del SSE van a servir de insumo para una política pública, los procesos participativos e inclusivos son la forma más justa de incorporar la

multiplicidad de valores y de perspectivas respecto a qué y cómo es lo que hay que manejar del área en cuestión. En este trabajo de Tesis, por motivos de tiempo y de recursos disponibles, no se recurrieron a estrategias participativas, de modo tal que solo se logró recuperar la perspectiva académica, a partir de documentación técnica disponible. Se alienta a la realización de talleres participativos en futuras lineas de investigación.

Los componentes considerados como los más importantes a incluir en el manejo del PIMCPA, desde la perspectiva técnica-académica, se listan en los cuadros de la Figura 8. Merece la pena hacer algunas apreciaciones al respecto, aunque *a priori* puedan parecer triviales. Clasificar a un elemento o proceso como "perteneciente al sistema biofísico" o "perteneciente al sistema social" es, algunas veces, una decisión arbitraria, siendo que muchos elementos pertenecen a ambas categorías. Un ejemplo claro de ello es la cuestión de la introducción de especies exóticas. La introducción de especies exóticas es un proceso que se ubica en la interfase entre lo social y lo biofísico del sistema: por un lado, tiene un potencial impacto ecológico muy alto, pudiendo incluso llevar a la desaparición de comunidades nativas. De esta forma, una sola especie exótica introducida puede generar alteraciones en el ecosistema hasta destruirlo. Por otro lado, la introducción de especies exóticas está asociada, la mayoría de las veces, a actividades antrópicas, deliberadas o no, de modo que el componente social es determinante en cualquier análisis. En el caso de las especies exóticas que afectan al PIMCPA, poca es la información que permite dilucidar el origen de estas invasiones biológicas, pero se encuentran en plena vigencia proyectos de trabajo conjunto entre grupos de investigación especialistas en la temática y la APN, para identificar y manejar a las especies exóticas. Esta *interdefinibilidad* de los componentes y sub-sistemas es en sí misma una de las características de un sistema conceptualizado como un SSE.

Este tipo de cuadros, si bien son ilustrativos, son una sobre simplificación de cada cuestión: cada "tema" podría agruparse con otro, desglosarse, interactuar y actuar a diferentes escalas espacio-temporales, en función de variables imposibles de plasmar en un cuadro bidimensional. La práctica de talleres participativos sin duda permite tener a un acercamiento a esta compleja red de interacciones.

La identificación de los elementos clave que conforman al PIMCPA es, además, contexto-dependiente. Es decir, la configuración de los elementos y procesos del sistema es única espacial y temporalmente, de modo tal que los cuadros de la Figura 8 cambiarían significativamente en función de los actores consultados, así como en función del momento histórico en el cual se confeccionen. Es por ello que repetir este tipo de actividades así como las que se muestran en las secciones siguientes, cada determinado tiempo o cada vez que se quiere tomar e implementar una decisión, permite tener un diagnóstico y una evaluación del proceso de gestión del área.

Perspectiva Biofísica	
Qué componentes y procesos biofísicos son esenciales para considerar en la gestión del SSE-PIMCPA?	**A qué nivel organizacional operan principalmente?**
Características oceanográficas del mar en el NGSJ	local a regional
Productividad Primaria	local a regional
Productividad Secundaria	local a regional
Área de nidificación y reproducción de aves marinas	local a regional
Área de alimentación y reproducción de mamíferos marinos	local a regional
Hábitat de 38 especies de peces óseos y cartilaginosos	local a global
Hábitat de fauna bentónica, crustáceos y otros invertebrados	local a global
Diversidad de ambientes geológicos	local a global
Algas: hábitat de especies de macroalgas	local a global

(a) Perspectiva biofísica

Perspectiva Social	
Qué componentes y procesos sociales son esenciales para considerar en la gestión del SSE-PIMCPA?	**A qué nivel organizacional operan principalmente?**
Cuenca petrolífera	egional
Localidad de Camarones	local
Turismo (en campings y estancias)	local
Rutas de acceso	local
Ganadera Ovina	local
Pesca Industrial	local a global
Explotación alguera	local a global
Introducción de especies exóticas	local a global
Explotación de Guano	local a regional
Pesca Artesanal	local
Pesca recreativa y deportiva	local
Acuicultura	local
Fiesta del Salmón	local
Voluntariados de alumnos de primaria y secundaria	local
Guías de sitio	local
Transporte de petróleo	local
Patrimonio histórico-arqueológico	local a global

(b) Perspectiva social

Figura 8. Elementos y procesos del SSE PIMCPA identificados por técnicos y académicos. También se indica si el elemento o proceso en cuestión tiene relevancia a escala local (es decir, en el PIMCPA y los núcleos sociales adyacentes, como la localidad de Camarones), regional (el Golfo San Jorge y Argentina en general), o global (Sudamérica y eventualmente resto del mundo); lo cual es relevante para el diseño de estrategias de gestión.

8.2. La interjurisdiccionalidad del PIMCPA

Hay dos cuestiones que merecen la pena ser mencionadas antes de analizar el caso particular de la interjurisdiccionalidad del PIMCPA, una de carácter general y otra más particular. La primera cuestión a tener en cuenta es que el sistema federal argentino otorga predominio normativo a la Nación y primacía ejecutiva a las provincias en materia ambiental. Esto eventualmente genera superposición de autoridades, desarticulación institucional, ambigüedades en las cuestiones jurisdiccionales (tareas y competencias de cada parte), y debilidad de mecanismos de coordinación interjurisdiccional (Gutierrez, 2009), dejando grandes vacíos de herramientas legales para la actuación ante un conflicto ambiental. Luego, al no existir una política ambiental federal en cuanto a áreas protegidas, la normativa al respecto queda a criterio de cada provincia.

La segunda cuestión, más particular, es que según lo establecido en el Artículo 3º de la Ley de Parques Nacionales 22.351, la creación de un Parque Nacional en un territorio provincial implica que la provincia afectada debe ceder jurisdicción y dominio sobre el área en cuestión a la Nación. Esto, por lo general, deviene en tensiones en la relación entre la Nación y la Provincia afectada (López Alfonsín, 2016).

En el caso del PIMCPA, las autoridades provinciales de Chubut, con mayor o menor grado de compromiso, han estado de acuerdo y entendían la importancia estratégica de crear un Parque Nacional en la región: se trataba no solo de una cuestión conservacionista por la relevancia ecológica, histórica y cultural del NGSJ, sino también de una cuestión de oportunidad política y estratégica. La creación de un Parque Nacional es, en general, valorado positivamente por la población. Por otro lado, como se mencionó en el Capítulo 2, el PIMCPA posibilitaba un nuevo rasgo de identidad para la ciudad de Comodoro Rivadavia, tradicionalmente petrolera, abriéndole las puertas al turismo. Sin embargo, la cesión de jurisdicción sobre una parte tan importante del territorio no representaba una cuestión libre de conflictos para la Provincia de Chubut, sobre todo en el sector marino, teniendo en cuenta que la pesca industrial es una de las actividades productivas que más ingresos genera a la Provincia. Si bien entre los objetivos del área protegida en el NGSJ no se contemplaba, ni se contempla, la prohibición de actividades productivas, la Ley de Parques Nacionales prohibe la explotación no sustentable de recursos naturales en los Parques Nacionales; entre ellas la pesca comercial. La creación de un Parque Nacional en el NGSJ generaba temores en el sector pesquero industrial ante la posibilidad de perder importantes sectores para su actividad.

Ante los conflictos desatados por la cuestión de la cesión de jurisdicción se propuso la figura de Parque Interjurisdiccional como solución. De esta forma, la Provincia

de Chubut no pierde dominio ni jurisdicción sobre el área; y tanto el Estado Nacional como el Gobierno de la Provincia de Chubut son co-administradoras del Parque. Esta figura era completamente nueva para un área protegida en Argentina al momento de la creación del PIMCPA. La cuestión de la interjurisdiccionalidad resultó ser administrativa y legalmente un obstáculo, al no existir herramientas que indiquen sin ambigüedades cuáles son las responsabilidades, atribuciones, obligaciones, etc. de cada una de las partes. Lo que *a priori* se pensó como un mecanismo para sortear el conflicto entre las autoridades de aplicación en el área, resultó ser un impedimento para la toma ágil de decisiones, y por ende para el eficiente manejo del lugar. Tanto es así que la mayoría de los entrevistados ha manifestado disconformidad, o al menos "desilusión", con la estrategia interjurisdiccional.

El problema más frecuente con el que se enfrenta la administración del Parque, en relación a la interjurisdiccionalidad, tiene que ver con el otorgamiento de permisos y fiscalización para realizar actividades dentro del mismo, particularmente cuando se trata de la pesca. Según el Tratado de Creación y el Acuerdo Complementario, la autoridad de aplicación en el sector marino del Parque es la APN; pero, al no haber cesión de jurisdicción, la autoridad de aplicación sobre la actividad pesquera es la Secretaría de Pesca provincial. Es de esperar que la negociación entre dos organismos con intereses disímiles (conservación vs. productividad económica) no resulte sencilla. A la fecha no existen los mecanismos administrativos para conciliar este tipo de conflictos de intereses, los cuales se regirán por los programas que se incluyan en el Plan de Manejo del área.

Los intereses contrapuestos o disímiles no son el único elemento de conflicto entre las partes. La interjurisdiccionalidad en este caso de estudio obliga a trabajar de manera conjunta a las dos instituciones dedicadas a la conservación, la APN y la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas de Chubut, que, aún teniendo un objetivo general similar, no necesariamente actúan de la misma forma ante determinada situación, ni tienen las mismas capacidades técnicas, recursos económicos o humanos, etc. lo que puede dificultar la cooperación.

Dado que el PIMCPA no es un Parque Nacional estricto, entonces no se aplica la Ley 22.351 de Parques Nacionales para la regulación de las actividades que allí se realicen. En ese sentido, y ajustándose al Tratado de creación, se permiten actividades sustentables, comerciales o no, que serán reglamentadas en el Plan de Manejo.

8.3. Funcionamiento operativo del PIMCPA

El órgano de gobierno y autoridad de aplicación en el PIMCPA es la Comisión de Manejo (CM), creada por la cláusula séptima de la Ley 26.446 de Creación. Esta CM se forma en el año 2009, casi 8 meses después de la promulgación de la Ley de Creación. Está conformada por dos representantes titulares y dos suplentes de la APN (actualmente el Vicepresidente del Directorio y el encargado del Área Técnica Patagonia como titulares), y dos representantes titulares y dos suplentes de la Provincia de Chubut, uno de ellos de la Secretaría de Pesca provincial, y otro por la dependencia que determine la Provincia (actualmente de la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas perteneciente al Ministerio de Turismo de Chubut). A lo largo del historial de reuniones de la CM, entre 2009 y abril de 2017, la segunda dependencia del Gobierno de Chubut que ha participado de la CM ha sido o bien el anterior Ministerio de Comercio Exterior, Turismo e Inversiones; o la actual Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas. Cabe mencionar que en la Provincia de Chubut las áreas protegidas siempre han estado bajo la órbita de la cartera de turismo. Eventualmente y en carácter de suplente se ha hecho presente en las reuniones de la CM un representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Chubut. Desde su creación, la mayor parte de las instituciones integrantes de la CM se mantuvieron constantes en cuanto a su presencia en las reuniones. Sin embargo, dado que los períodos de gobierno son relativamente cortos, los individuos representantes de estas instituciones sí han ido cambiando a lo largo del tiempo.

Las funciones de la CM, asignadas por el Tratado de Creación (TdC), son: a) ejecutar las acciones conducentes al cumplimiento de los objetivos previstos en el TdC; b) celebrar acuerdos complementarios al TdC, conducentes al cumplimiento de los objetivos mencionados; c) elaborar: el Plan de Gestión o de Manejo del PIMCPA, Planes Operativos Anuales y la reglamentación para las actividades a ser desarrolladas en el PIMCPA, establecer usos no permitidos en el PIMCPA, y convocar a la conformación de un Consejo Asesor.

La gestión del Parque está a cargo de la Intendencia del mismo, actualmente conformada por personal de la APN, que para dicho fin se asienta en la localidad de Camarones. El organigrama oficial del PIMCPA, según figura en las Actas de Reunión de la CM, se muestra en la Figura 9.

La CM ha elaborado su propio reglamento interno de funcionamiento, aprobado en el año 2012, tres años después del inicio de sus funciones. Entre 2009 y 2012 se cuentan 4 actas de reuniones formales; es decir, un promedio de una reunión al año. Si bien la CM es quien toma las decisiones en lo relativo al funcionamiento del Parque, las actividades operativas entre reuniones de la CM han estado a cargo del

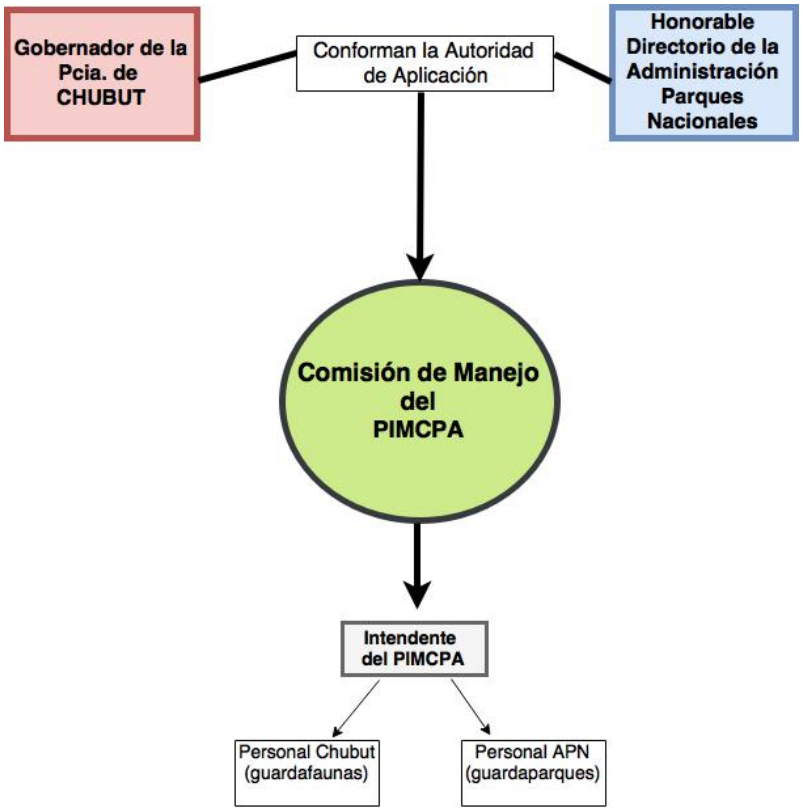

Figura 9. Organigrama oficial del PIMCPA. La Comisión de Manejo es la Autoridad de Aplicación en el PIMCPA. Está conformada por representantes de la APN y del Gobierno de la Provincia de Chubut, uno de los cuales debe pertenecer a la cartera que regula la actividad pesquera provincial. La Intendencia del Parque, según lo decidido la CM, queda a cargo de un guardaparques de la APN, quien tendrá a su cargo al personal de la APN y a los guardafaunas, empleados por la Provincia de Chubut, que trabajen en el sitio.

personal allí asentado, siempre dentro de las posibilidades dadas por un contexto de ausencia de normativa (Plan de Manejo). El reglamento de funcionamiento de la CM establece, entre otras cuestiones, que el *quórum* para sesionar será de tres miembros, y las decisiones se aprueban por consenso.

La CM dispuso la conformación de un Equipo Técnico de Planificación (EP), que comenzó a funcionar en el año 2010, del cual recibe asesoría técnica. El EP está conformado por especialistas en las diversas temáticas (abogados, académicos, etc.), y por personal de distintas agencias de gobierno con influencia y jurisdicción en el PIMCPA: personal de la APN (incluyendo al Intendente del Parque), de la cartera de Pesca de Chubut, de las carteras de Turismo y Áreas Protegidas de Chubut, y asesores científicos. También participaron eventualmente del EP: el Departamento de Cultura y Turismo de Camarones, la Secretaría de Turismo de Comodoro Rivadavia, el Centro Nacional Patagónico, ONGs (*Wildlife Conservation Society*, *Global Penguin Society*, Fundación Patagonia Natural), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y Soriano S.A. (empresa de recolección de algas, única con

concesión en el área de estudio). Estos últimos no son miembros permanentes del EP, sino que son invitados a determinadas reuniones si la orden del día lo amerita. En la última reunión de la CM registrada a la fecha (abril de 2017) se decide incorporar al EP a un representante de la Municipalidad de Camarones.

El EP es el encargado de elaborar los informes técnicos, propuestas de trabajo, metodologías de investigación y protocolos, etc.; los cuales eleva a la CM para su aprobación final. El EP fue el encargado de elaborar el documento técnico que sirve de línea de base para el Plan de Manejo del PIMCPA, en el cual se recogen los llamados "valores de conservación" del Parque. Según la "Guía para la elaboración de Planes de Manejo" (APN, 2010), estos valores pueden ser paisajes, ecosistemas, comunidades, poblaciones de especies, procesos naturales, sociales, culturales e históricos de valor científico, nacional, regional o local incluyendo algún interés particular de los actores relacionados con el área, y deben ser identificados participativamente. El objetivo principal del EP es la elaboración del Plan de Manejo del PIMCPA, y es a lo que ha estado abocado desde su conformación. Sin embargo, en el año 2015 se decide contratar a dos consultores externos para coordinar las tareas del armado del Plan de Manejo (ver sección siguiente). El EP trabaja en talleres y/o mesas de trabajo, con coordinadores designados para cada área temática o institución. Cada grupo o institución trabaja en la temática que corresponda, y luego los resultados se ponen en común en las reuniones del EP, las cuales se registran en actas.

8.3.1. Los tomadores de decisión en el PIMCPA

Anteriormente se presentó el organigrama oficial del PIMCPA. Sin embargo, a partir de la información obtenida mediante entrevistas y de la lectura de actas de reuniones es posible confeccionar un mapa u organigrama ampliado de las entidades que participan directamente del manejo del PIMCPA, que se muestra en la Figura 10. Este mapa es una foto actualizada de la autoridad de aplicación del Parque; es decir, de los tomadores de decisión y/o las voces más influyentes en el manejo del PIMCPA.

El mapa de la Figura 11 es una ampliación del mapa de la Figura 10; y se presenta aquí con la intención de hacer explícitas algunas particularidades del caso de estudio, que no se pueden apreciar en el organigrama oficial. El mapa de la Figura 11 es atemporal, es decir, incluye a todas las dependencias que alguna vez participaron en la Comisión de Manejo del PIMCPA entre 2009 y abril de 2017. Esto no significa que todas ellas hayan participado juntas de una misma reunión, ni que su participación haya sido constante a lo largo del tiempo. De la misma forma, el mapa tampoco refleja la combinación de instituciones que han estado presentes en una determinada reunión de la CM. Es importante recordar que en el mapa se

identifican a las instituciones y no a los individuos que participaron en las reuniones. Si se incluyesen estas últimas dos variables, el mapa sería mucho más complejo.

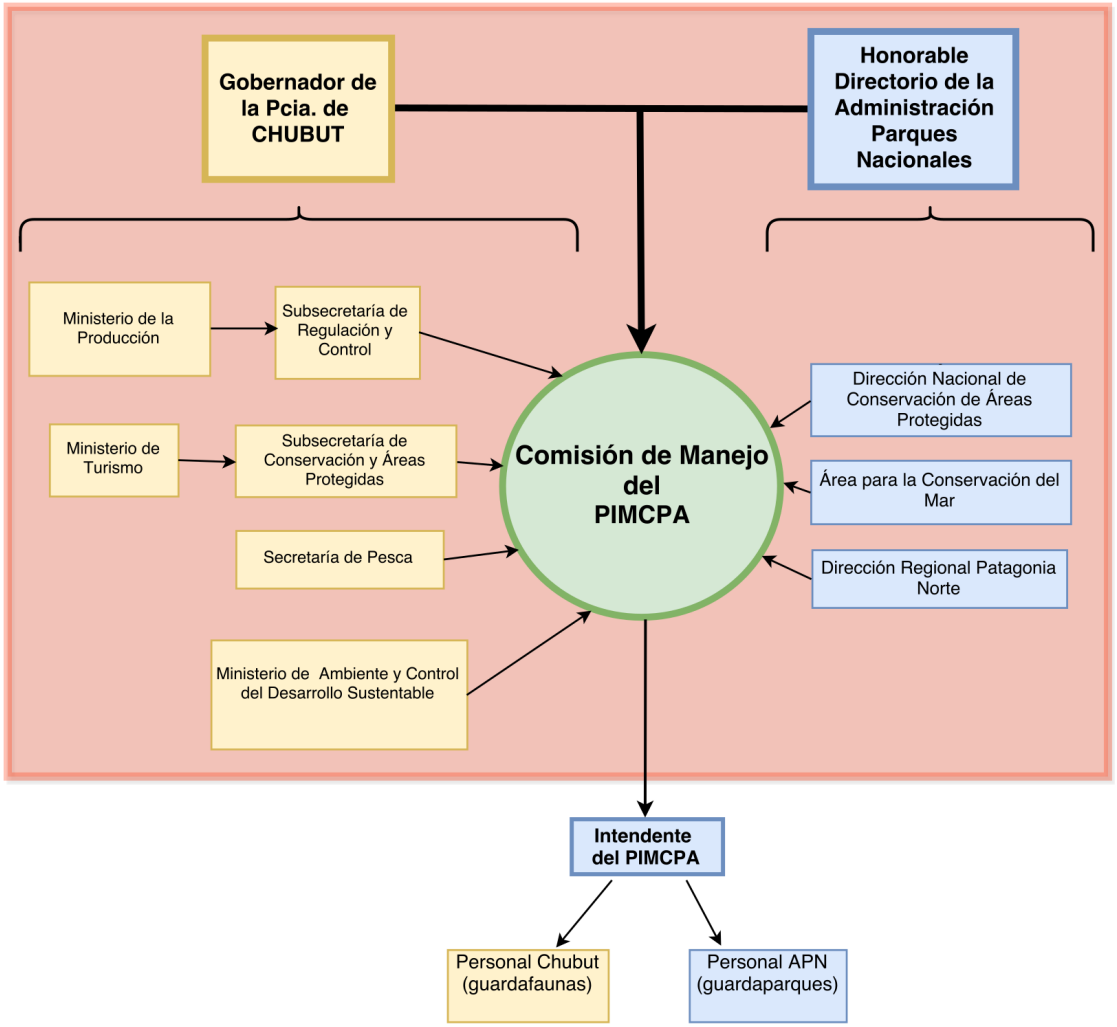

Figura 10. Mapa ampliado de los tomadores de decisión en el PIMCPA. Dentro del recuadro rojo se encuentran las instituciones que forman parte de la autoridad de aplicación del PIMCPA (recuadro rojo). En recuadros naranja se indican las instituciones representantes de la Provincia de Chubut, y en recuadros celestes las áreas que representan a la APN. Por fuera del recuadro rojo se encuentran el Equipo Técnico de Planificación, órgano asesor de la Comisión de Manejo; y la Intendencia del PIMCPA, quien ejecuta las decisiones de la CM y lleva adelante la gestión del Parque en el día a día. La Secretaría de Pesca participa tanto de la CM como del EP. El intendente del Parque eventualmente participa de las reuniones de la CM, probablemente en calidad de invitado.

Si bien la diversidad de actores siempre es bienvenida cuando se trata de la gestión de un espacio natural conceptualizado como un SSE, esa diversidad en sí misma debe ser planificada. Los integrantes y las dependencias en la CM del PIMCPA han ido variando a lo largo del tiempo, siendo particularmente notorios los cambios en la representación de la Provincia de Chubut, tanto a nivel institucional como a nivel de individuos. Es decir, cuáles y quiénes serían las instituciones gubernamentales

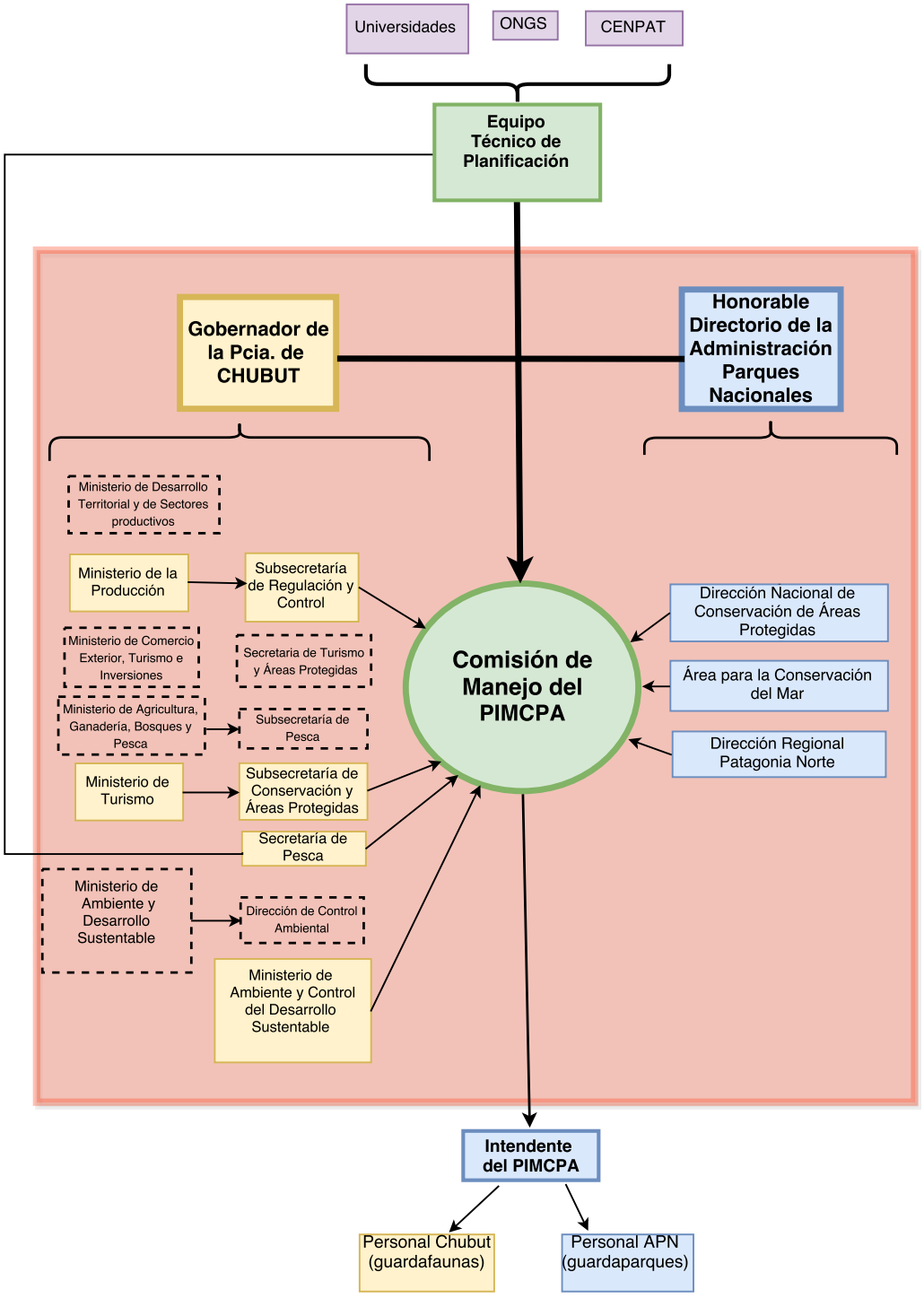

Figura 11. Principales tomadores de decisión e influyentes en el sistema PIMCPA desde su creación a la fecha. Dentro del recuadro rojo se encuentran las instituciones que algunas vez han formado parte de la CM del PIMCPA y que por lo tanto han sido tomadores de decisión. En recuadros con líneas punteadas se indican las dependencias del Gobierno que ya no existen con dicho nombre.

y personas a cargo de representar a la Provincia de Chubut no parece haber sido claramente definido desde un comienzo, a excepción de la Secretaría de Pesca provincial.

Por otro lado, la APN es una institución autárquica, bajo la órbita del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, y autoridad de aplicación en Parques Nacionales, Reservas Naturales y Monumentos Naturales. Posee una visión y objetivos definidos, así como estrategias homogeneizadas para todos los Parques Nacionales del país. Esta uniformidad, en cambio, no parece ser la regla en las áreas protegidas provinciales. La falta de un criterio homogéneo entre las distintas dependencias gubernamentales provinciales, sumado al cambio de rumbo que suelen tomar las políticas públicas con cada cambio de gobierno (y en todos los niveles), genera conflictos al interior mismo de las entidades provinciales.

Otra característica llamativa del caso de estudio, que no se ve reflejada en los mapas presentados, es que los miembros de la CM son personas de muy alto rango en sus propias dependencias: por ejemplo, la Presidenta del Directorio de la APN, el Secretario de Pesca, el Ministro de Medio Ambiente, el Subsecretario de Turismo y Áreas Protegidas, el Ministro de Turismo, etc. Los cargos de gestión de alto rango suelen ser de corta duración en relación a los tiempos que demandan procesos como la creación de un área protegida. Cada renovación trae aparejadas dilaciones o revisiones de decisiones, periodos de adaptación y formación de los nuevos integrantes, etc. lo que dificultad la fluidez de los procesos. El hecho de que la autoridad de aplicación del área protegida esté conformada por personas de tan alto rango en la gestión del Gobierno Provincial o de instituciones nacionales como la APN, sometidos además a tan continuo recambio, ha revestido de dificultades el cumplimiento de tareas propias de la CM. Por ejemplo, la disponibilidad de tiempo de personas de alto rango es limitada, y por lo tanto se ven afectadas la coordinación y la frecuencia de las reuniones para que puedan estar presentes todos los miembros. La periodicidad de las reuniones de la CM, según las fechas de las actas de reuniones, es prácticamente anual, salvo algunas excepciones en que se producen dos encuentros en un año. A la fecha, la última reunión de la CM ocurrió en el mes de abril de 2017, siendo la anteúltima reunión en febrero de 2014, es decir, más de tres años antes. En a última reunión se resolvió que las reuniones se harán en el futuro con una periodicidad de 4 meses, lo cual, dadas las características mencionadas de la CM, es una agenda más realista.

Las responsabilidades de los miembros de la CM no son los únicos factores que dificultan el accionar de la CM. Las diferencias y los intereses opuestos de las partes, y los vacíos administrativos y legales de la interjurisdiccionalidad constituyen los principales obstáculos que ha encontrado la gestión del PIMCPA, y que resultó en casi 10 años de trabajo para lograr la elaboración de un Plan de Manejo.

8.3.2. El proceso de elaboración del Plan de Manejo

Hasta el momento, y en ausencia de un Plan de Manejo o Plan de Gestión, la APN enmarca sus actividades en los Planes Operativos Anuales (POAs). Estos POA consisten en una evaluación de los alcances logrados el año anterior al POA en vigencia, una evaluación de los problemas que enfrenta la unidad de conservación y las necesidades administrativas (necesidad de personal, de equipamiento, de capacitación, etc.), una identificación de las prioridades de gestión para el año en vigencia, los gastos operativos (gastos necesarios para asegurar el funcionamiento operativo del AP, y los proyectos con o sin presupuesto asignado. Los POAs no establecen programas ni reglamentaciones para las actividades no administrativas que se realicen en el interior del Parque.

Desde su conformación en agosto de 2009 una de las tareas prioritarias de la CM es la elaboración del Plan de Manejo (PM) del PIMCPA. Para ello, la CM convoca en mayo de 2010 a una reunión técnica con una serie de actores (APN, Secretaría de Pesca de Chubut, Subsecretaría de Turismo y AP de Chubut, Departamento de Turismo y Cultura de Camarones, Secretaría de Turismo de Comodoro Rivadavia, Centro Nacional Patagónico (CENPAT), ONGs, Universidad de la Patagonia, Soriano S.A.). En esta reunión se establece un Plan de Acción con actividades y un cronograma. En 2012 se aprueba el documento "Diseño del Proceso de Planificación del Plan de Manejo", que en líneas generales establece las siguientes pautas: a) quiénes serán los integrantes y cuáles serán las funciones de la "Coordinación Técnica" y del "Equipo de Planificación" del proceso de elaboración del Plan de Manejo; b) el diseño metodológico del Plan de Manejo, indicando que se utilizará como referencia la "Guía para la Elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas" ya citada. Aquí se establece, entre otras cosas, que el proceso de planificación deberá ser participativo, involucrando a los distintos sectores clave. Para ello indica que el paso inicial es la realización de un mapa de actores; c) el alcance geográfico y temporal del plan; d) un cronograma de actividades; e) calculo de requerimientos financieros; f) 5 fases operativas: Preparatoria, Descriptiva, Diagnóstico, Propositiva, y Revisión, Aprobación y Comunicación. En este documento también se presenta un listado acabado de actores de los sectores gubernamental, científico-técnico, educativo y comunitario. Este listado no constituye un verdadero mapa de actores ya que no se establecen las relaciones entre los actores, ni el grado de dependencia de e influencia de los mismos sobre el Plan de Manejo del PIMCPA.

Para el año 2014 la elaboración del Plan de Manejo cuenta con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco del Proyecto Corredores Rurales y Biodiversidad. Parte de estos fondos, gestionados por la APN, fueron utilizados para la contratación en 2015 de consultores externos al AP, cuya tarea sería

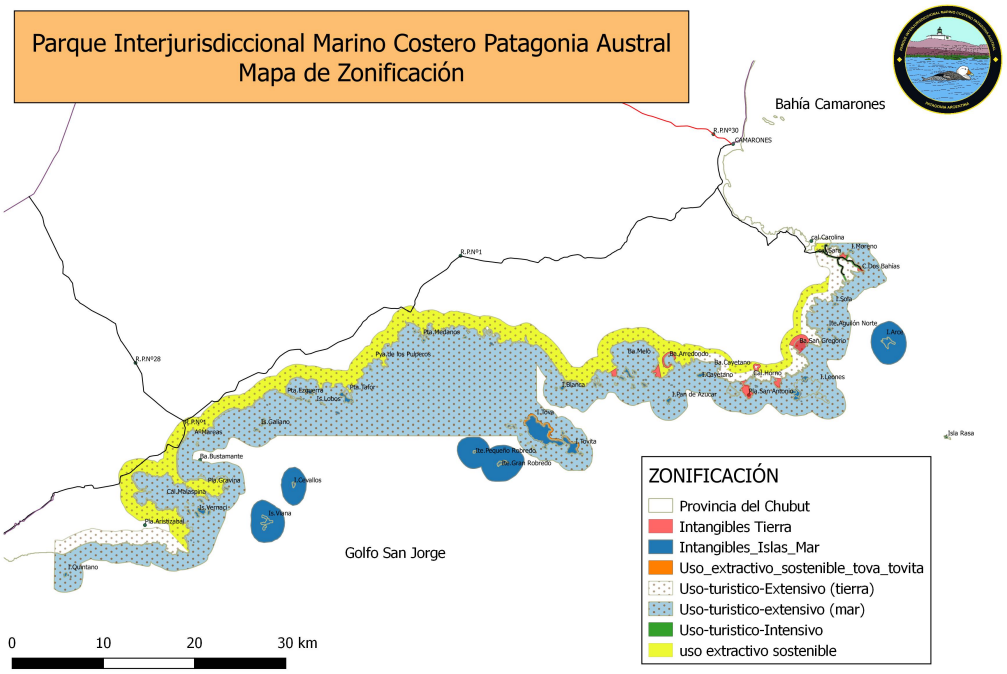

Figura 12. Zonificación del PIMCPA. El mapa muestra la última zonificación presentada por el EP y aprobada por la CM. Las áreas clasificadas como "intangibles" son las zonas de mayor protección de recursos naturales y culturales, con máximas restricciones de uso; limitado a la vigilancia, al manejo e investigación científica. Las áreas decretadas como "de uso sostenible" admiten usos extractivos sustentables de recursos naturales. Las áreas de "uso turístico extensivo e intensivo" hacen referencia a aquellas zonas compatibles con las visitas de turistas de baja concentración y de mayor concentración de personas respectivamente. Fuente: APN.

la de coordinar la elaboración del Plan de Manejo. Cabe decir para este entonces el EP lleva elaborados una diversidad de documentos de caracterización del área que conformaran la línea de base (caracterización y diagnóstico) del futuro Plan de Manejo: "Valores de Conservación del PIMCPA"; "Documento Borrador de Caracterización Inicial del PIMCPA", y "Propuesta para la zonificación preliminar del PIMCPA". Esta zonificación incluye mapas y la reglamentación preliminar para las diversas actividades prohibidas o permitidas en el PIMCPA.

A partir de la contratación de los consultores se acelera el proceso de elaboración del Plan de Manejo. La información recabada hasta ese momento por el EP, junto con información técnica complementaria requerida por los consultores, sirvió para terminar de definir la línea de base del PIMCPA: los antecedentes de área, la caracterización y el diagnóstico (APN, 2010; Tagliorette et al., 2005). La zonificación de área, anteriormente propuesta por le EP y terminada de definir con los consultores externos, se muestra la Figura 12.

Como se mencionó anteriormente, el Plan de Manejo debe incorporar a los valores de conservación del AP, las amenazas a esos valores, y los objetivos en pos

de protegerlos. Para la identificación de estos valores, los consultores externos complementaron la información recabada anteriormente por el EP con la realización de talleres participativos con diversos actores con injerencia en el área (carteras de turismo, áreas protegidas y pesca de Chubut, Municipalidad de Camarones, y la APN principalmente). Los productos obtenidos por los coordinadores fueron posteriormente puestos en común y discutidos en talleres con los organismos recién mencionados, hasta obtener un producto consensuado.

Actualmente el Plan de Manejo está en una etapa avanzada de su elaboración, en la cual se están revisando los programas específicos correspondientes al manejo de las actividades permitidas dentro del Parque. Existe un documento preliminar, el cuál deberá ser aprobado a la brevedad por la Comisión de Manejo para ser posteriormente elevado a la Legislatura de Chubut, quien oficialmente aprueba y promulga el Plan.

8.4. Mapa de actores del SSE PIMCPA

El mapa de actores sociales del PIMCPA, que se muestra en la Figura 13, permite ver una fotografía del *statu-quo* del manejo del Parque desde una perspectiva de SSEs. Este mapa no solo incluye a los tomadores de decisión, sino también a los portadores de decisión, que son aquellos actores que no toman decisiones pero acarrean las consecuencias de las decisiones. En recuadros azules se indican los actores de la Localidad de Camarones; en recuadros verdes se indican, por un lado, a aquellos actores vinculados al Gobierno de la Provincia de Chubut, y por el otro actores técnico/académico independientes. En amarillo se marcan los actores vinculados a la APN; y en naranja al sector pesquero. Se identifican 5 tipos de relaciones: (a) flujo de conocimiento, que indica qué actor recibe información y de quién lo hace; (b) dificultades para la cooperación, que indica aquellas relaciones que podrían clasificarse como "conflictivas" (aunque con distinto grado de conflictividad), ya que aparecen obstáculos de distinta índole para cooperar entre las partes; (c) cooperación, en las que por el contrario se vislumbró voluntad de ambas partes para cooperar entre sí; (d) influencia o poder en la toma de decisiones, que indica poder de un actor sobre otro o bien fuerte influencia de un actor sobre otro a la hora de la toma de decisiones; y por último (e) dependencia jerárquica, que indica que un actor pertenece a otra entidad mayor, o bien responde a otro actor de mayor jerarquía, de quién puede recibir órdenes o a quien debe responder.

Este mapa complementa a las entrevistas y restante documentación, y permite completar la caracterización de la red de actores con influencia y/o dependencia en el PIMCPA. El análisis de esta red de actores permite a su vez caracterizar el modelo de manejo del parque bajo una perspectiva de SSEs:

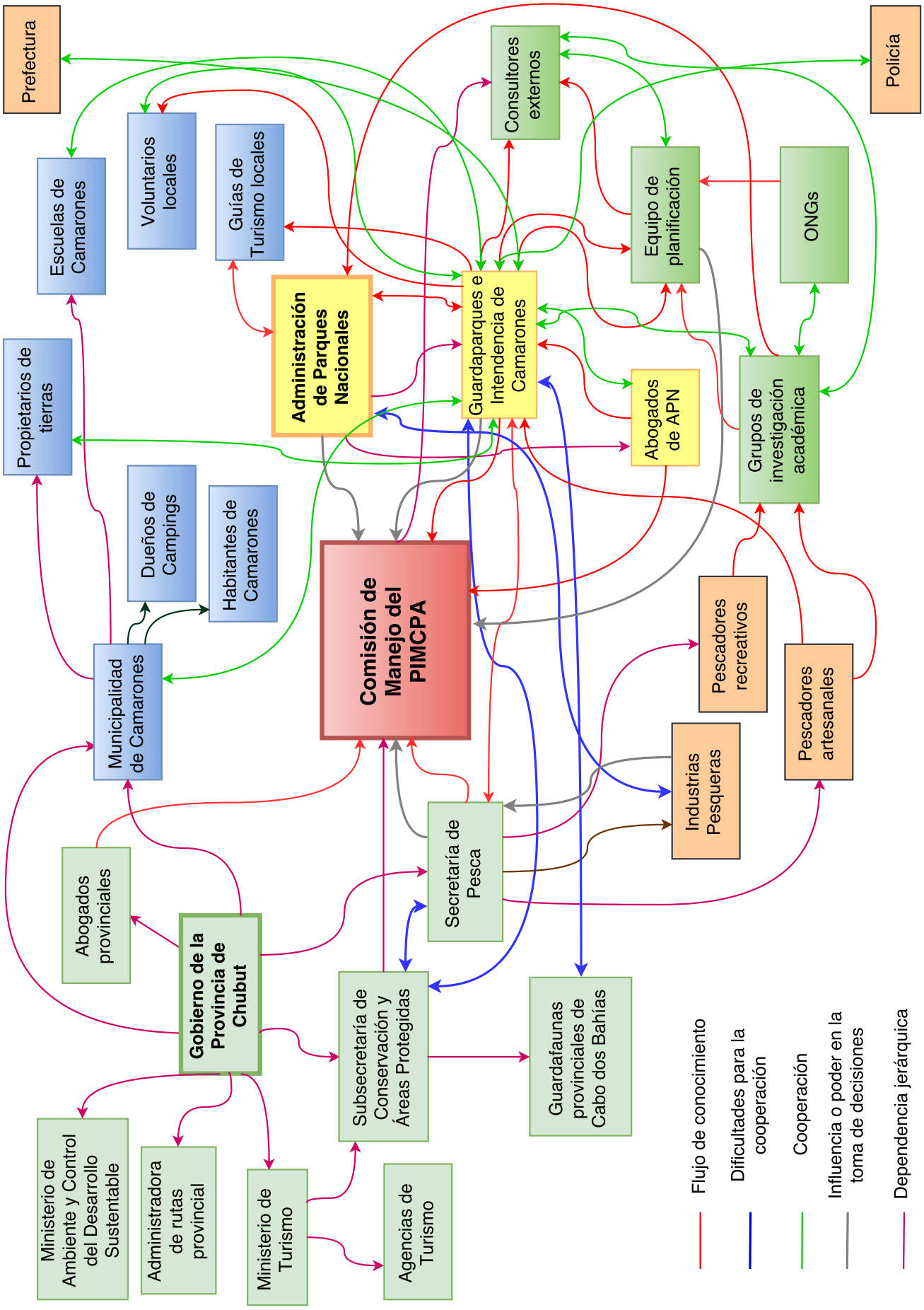

Figura 13. Actores sociales del SSE PIMCPA. El mapa de la figura indica a las instituciones y otros actores que actualmente o toman o portan decisiones en relación al manejo del PIMCPA.

a) queda en evidencia que la toma de decisiones está limitada a un grupo muy pequeño de instituciones gubernamentales, con poder político y jerarquía institucional, como son la Secretaría de Pesca de Chubut, la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas de Chubut, y la Administración de Parques Nacionales.

Se trata de un área protegida creada y gestionada "desde arriba hacia abajo" (o *top-down*), en este caso, por instituciones gubernamentales; aunque el estímulo y apoyo de la comunidad científica y de ONGs conservacionistas estuvo presente y fue constante desde los inicios del proceso en el año 1996. La población de Camarones, el sector académico, las ONGs, agrupaciones, etc. no estuvieron ni están involucradas directamente en el manejo del Parque, aunque algunos de estos actores puedan ser muy influyentes sobre los tomadores de decisión. Esta verticalidad en la gestión del Parque no ha generado mayores conflictos hasta el momento, probablemente porque la configuración actual del Parque como un AP de usos múltiples no ha implicado un cambio significativo en la dinámica de la vida de la población y demás actores. Otros factores que posiblemente limitan la generación de mayores conflictos de intereses tiene que ver con el aislamiento y difícil acceso al Parque; y con la coyuntura económica local que desestimula potenciales inversiones productivas controversiales.

Bajo una perspectiva de SSEs, cualquier proceso o iniciativa que afecte a una comunidad debe ser participativo. Cuando no existe una tradición de procesos participativos en la gestión de un área protegida, probablemente no existan o no estén suficientemente desarrolladas las herramientas y recursos para llevar adelante este tipo de enfoques. Se requieren entonces de etapas consultivas de diagnóstico, concientización y formación tanto de los portadores como de los tomadores de decisión, lo que por lo general implica varios años de trabajo conjunto. En el PIMCPA y en Camarones las tareas de concientización y formación están siendo llevadas a cabo actualmente por personal de la APN. Es de esperar que, de continuar estas tareas y si se enmarca el manejo del PIMCPA en un perspectiva de SSEs, en 5-10 años el mapa presentado cambie cualitativamente respecto de las relaciones de las instituciones gubernamentales con la población de Camarones.

b) Estrechamente vinculado al punto anterior, se puede decir entonces que actualmente existe una serie de actores vinculados al PIMCPA, que son portadores de decisión: los pescadores (tanto las empresas de pesca industrial como los pescadores artesanales), la Municipalidad de Camarones junto con sus habitantes (particularmente guías de sitio, escuelas locales, dueños de campings y operadores de actividades turísticas, dueños de estancias y campos), la comunidad académica y las ONGs. Desde una perspectiva de SSEs, los esfuerzos deben estar puestos en analizar las alternativas para incorporar los intereses de estos actores en la toma de decisiones.

c) El tamaño y zonificación actual del PIMCPA minimizan conflictos de intereses entre grupos muy influyentes como las industrias pesqueras y la Secretaría de Pesca (cuyos intereses son de desarrollo de la actividad productiva pesquera), y los organismos como la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas de la Pcia. de Chubut y la Administración de Parques Nacionales (cuyos intereses están vinculados a la conservación de la biodiversidad). El mapa de actores presentado no refleja entonces el conflicto que surge cuando se trata de reglamentar la actividad pesquera de pequeña escala dentro del Parque.

d) Si bien a partir de la creación del PIMCPA se vio restringido el acceso público a algunos sitios (en algunos casos con sólidos argumentos, como la conservación del patrimonio arqueológico), es importante tener en cuenta que la mayor parte del sector continental del Parque está en manos privadas, de modo tal que el acceso a la costa siempre dependió y depende más de la relación entre los pescadores y los dueños de los campos, que de la existencia de caminos públicos. El uso del espacio marino del Parque, por otro lado, siempre fue limitado debido a las condiciones hostiles del mismo, de modo tal que solo podían acceder aquellos que contasen con equipo y conocimientos de navegación.

e) En el mapa se identifican instituciones, pero la mayoría de las veces las relaciones entre instituciones dependen de las personas que las representen en un determinado momento. Este hecho introduce un factor de conflicto extra. Organismos como la APN tienen una misión y visión institucionales, cada miembro que la represente responde a los intereses institucionales. En cambio, la ideología de los gobiernos de turno en las instituciones estatales, así como su continuo recambio, puede dificultar la unificación de intereses y criterios, la continuidad de iniciativas y estrategias, e incluso producir cambios significativos en las relaciones con otras instituciones.

Es posible y sería útil construir una serie de mapas de actores similares a lo largo del tiempo, desde que se comienza a gestar la idea del AMCP hasta el presente; y repetir este procedimiento en distintas etapas futuras. De esta forma se obtiene ya no una fotografía de un momento sino una película de un proceso que muestra la evolución de las redes de relaciones entre actores. Teniendo en cuenta que el éxito a largo plazo de un proyecto depende en gran medida de estas redes de relaciones sociales, los mapas de procesos podrían ser utilizados como una herramienta de diagnóstico y de evaluación del modelo de manejo en sí mismo.

Este mapa pretende servir como insumo y herramienta para la gestión, si se busca incorporar una perspectiva de SSEs en el manejo del AP y alrededores, ya

que permite identificar qué actores no han podido ser adecuadamente incorporados en los procesos de gestión, al menos de forma consultiva en una primera etapa. Este mapa puede a su vez servir de punto de partida para una nueva ronda de entrevistas, o bien talleres, mesas de trabajo o paneles de debate con los actores interesados para evaluar cuáles son las fortalezas del sistema para mejorar el manejo del área.

A modo de cierre, se pueden identificar una serie de debilidades y fortalezas observadas en el modelo de manejo actual del PIMCPA, si eventualmente se quiere enmarcar el manejo en un enfoque de SSEs. En cuanto a las debilidades que presenta el caso de estudio, se señalan las principales que deberían ser atendidas:

- las iniciativas y decisiones de los organismos gubernamentales, así como la voluntad y capacidad de trabajo colaborativo depende en gran medida de las personas que en determinado momento estén a cargo de la gestión de gobierno. El continuo recambio de personas en las instituciones gubernamentales genera un continuo recambio de estrategias y de formas de concebir la gestión de un AP. Esto es particularmente una desventaja para la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas de Chubut. La falta de un política ambiental homogénea e independiente de la persona que se encuentre en un cargo, sumado a los conflictos internos y la falta de planificación estratégica de algunas dependencias gubernamentales dificultan el anclaje de un marco conceptual basado, ante todo, en la cooperación.
- Los conflictos entre los sectores gubernamentales y el privado por lo general han sido resueltos de forma verticalista, y no por consenso entre los actores sociales. La forma de manejar de las relaciones de poder parece ser una debilidad generalizada.
- Falta de mecanismos y personas con formación adecuada para la resolución de conflictos entre organismos gubernamentales con diferentes intereses, como la Secretaría de Pesca y la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas.
- Falta de participación e inclusión de la diversidad de actores en general. El manejo exitoso de un SSE depende en gran medida de la cooperación y colaboración entre los actores interesados.
- En general, existe un desconocimiento por parte de la población de Camarones en general acerca del PIMCPA.
- Falta de trabajo coordinado entre los organismos gubernamentales provinciales y la población local de Camarones.
- La ausencia de mecanismos legales y administrativos para resolver los conflictos que surgen de la interjurisdiccionalidad

Entre las fortalezas del caso de estudio se pueden contar:

- se trata de un área relativamente pequeña, con una diversidad de actores acotada, lo representar una ventaja a la hora de realizar talleres participativos

y arribar a concensos.

- La iniciativa del personal de la APN en Camarones para trabajar de forma mancomunada con la comunidad local. Actualmente la APN trabaja con docentes y alumnos de las escuelas primaria y secundaria de Camarones, brindando talleres de formación, realizando salidas guiadas educativas en el Parque, y con un programas de voluntariado que permite que los alumnos de la escuela secundaria trabajen activamente en el PIMCPA.
- La formación de guías de sitio, que permite que los pobladores de Camarones que tomen el curso tengan la posibilidad de transmitir su experiencia del PIMCPA a los turistas. Esto además es una fuente de trabajo para la población local.
- La iniciativa tanto de la APN como de la comunidad académica de incorporar conocimientos locales, sobre todos de los pescadores artesanales de la zona, para la investigación y la gestión.

Bibliografía

Administración de Parques Nacionales con la ayuda de la Fundación Vida Silvestre (2007). Las áreas protegidas de la Argentina. Herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural. Technical report, Buenos Aires.

Agardy, T., Davis, J., y Sherwood, K. (2011). *Taking Steps toward Marine and Coastal Management*, volume 189.

Aigo, J. y Ladio, A. (2016). Traditional mapuche ecological knowledge in patagonia, argentina: fishes and other living beings inhabiting continental waters, as a reflection of processes of change. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12:56.

Albornoz, M. (2014). Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social. Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios. `https://www.researchgate.net/publication/280598017_CIENCIA_TECNOLOGIA_E_INNOVACION_PARA_EL_DESARROLLO_Y_LA_COHESION_SOCIAL_Un_programa_iberoamericano_en_la_decada_de_los_bicentenarios`. [Online; accessed 10-january-2018].

Alemany, D., Iribarne, O. O., y Acha, E. M. (2013). Effects of a large-scale and offshore marine protected area on the demersal fish assemblage in the southwest atlantic. *ICES Journal of Marine Science*, 70(1):123–134.

Anderson, C. B., Celis-Diez, J. L., Bond, B. J., Martínez Pastur, G., Little, C., Armesto, J. J., Ghersa, C., Austin, A., Schlichter, T., Lara, A., Carmona, M., Chaneton, E. J., Gutierrez, J. R., Rozzi, R., Vanderbilt, K., Oyarce, G., y Fern??ndez, R. J. (2012). Progress in creating a joint research agenda that allows networked long-term socio-ecological research in southern South America: Addressing crucial technological and human capacity gaps limiting its application in Chile and Argentina. *Austral Ecology*, 37(5):529–536.

Anderson, C. B., Cristóbal Pizarro, J., Estévez, R., Sapoznikow, A., Pauchard, A., Barbosa, O., Moreira-Muñoz, A., y Valenzuela, A. E. J. (2015). ¿Estamos avan-

zando hacia una socio-ecología? Reflexiones sobre la integración de las dimensiones humanas en la ecología en el sur de América. *Ecologia Austral*, 25(3):263–272.

Anderson, C. B., Rozzi, R., y Armesto, J. J. (2010). Construyendo una Red Chilena para Estudios Socioecológicos a Largo Plazo: Avances, enfoques y relevancia. pages 1–11.

APN (2010). *Guía para la elaboración de Planes de Manejo de Áreas Protegidas*.

Ascher, W. (2007). Policy sciences contributions to analysis to promote sustainability. *Sustainability Science*, 2(2):141–149.

Assessment, M. E. (2005). Ecosystems and human well-being: Synthesis. Technical report, Millennium Ecosystem Assessment, Washinton DC.

Balvanera, P., Daw, T. M., Gardner, T. A., Martín-López, B., Norström, A. V., Speranza, C. I., Spierenburg, M., Bennett, E. M., Farfan, M., Hamann, M., Kittinger, J. N., Luthe, T., Maass, M., Peterson, G. D., y Perez-Verdin, G. (2017). Key features for more successful place-based sustainability research on social-ecological systems: A programme on ecosystem change and society (PECS) perspective. *Ecology and Society*, 22(1).

Barber, V., Miller, K., y Boness, M. (2004). *Securing protected areas in the face of global change: issues and strategies*. IUCN World Commission on Protected Areas (WCPA).

Bennett, E. M., Cramer, W., Begossi, A., Cundill, G., Díaz, S., Egoh, B. N., Geijzendorffer, I. R., Krug, C. B., Lavorel, S., Lazos, E., Lebel, L., Martín-López, B., Meyfroidt, P., Mooney, H. A., Nel, J. L., Pascual, U., Payet, K., Harguindeguy, N. P., Peterson, G. D., Prieur-Richard, A. H., Reyers, B., Roebeling, P., Seppelt, R., Solan, M., Tschakert, P., Tscharntke, T., Turner, B. L., Verburg, P. H., Viglizzo, E. F., White, P. C. L., y Woodward, G. (2015). Linking biodiversity, ecosystem services, and human well-being: three challenges for designing research for sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14:76–85.

Bennett, N. J., Roth, R., Klain, S. C., Chan, K., Christie, P., Clark, D. A., Cullman, G., Curran, D., Durbin, T. J., Epstein, G., Greenberg, A., Nelson, M. P., Sandlos, J., Stedman, R., Teel, T. L., Thomas, R., VerÃssimo, D., y Wyborn, C. (2017). Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation. *Biological Conservation*, 205(Supplement C):93 – 108.

Berbés-Blázquez, M., González, J. A., y Pascual, U. (2016). Towards an ecosystem services approach that addresses social power relations. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 19:134 – 143. Sustainability science.

Berkes, F. (2004). Rethinking community-based conservation. *Conservation Biology*, 18(3):621–630.

Berkes, F., Colding, J., y Folke, C. (2003). *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change.* Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Brand, U. y Vadrot, A. B. M. (2013). Epistemic selectivities and the valorisation of nature: the cases of the nagoya protocol and the intergovernmental science-policy platform for biodiversity and ecosystem services (ipbes). *Law, Environment and Development Journal*, 9(2).

Büscher, B., Sullivan, S., Neves, K., Igoe, J., y Brockington, D. (2012). Towards a synthesized critique of neoliberal biodiversity conservation. *Capitalism Nature Socialism*, 23(2):4–30.

Calderón-Contreras, R. (2016). Los sistemas socioecológicos y su resiliencia: una introducción. In Calderón-Contreras, R., editor, *Los Sistemas Socio-ecológicos y su Resiliencia. Casos de Estudio*, chapter Los sistemas socio-ecológicos y su resiliencia: una introducción, page 12. Universidad Autónima Metropolitana y Editorial Gedisa, Ciudad de México y Barcelona.

Canagarajah, S. (2002). Reconstructing local knowledge. *Journal of Language, Identity & Education*, 1(4):243–259.

Carolan, M. S. (2005). Realism without reductionism: Toward an ecologically embedded sociology. *Human Ecology Review*, 12(1):1–20.

Carolan, M. S. (2006). Science, expertise, and the democratization of the decision-making process. *Society and Natural Resources*, 19(7):661–668.

Carpenter, S. R., Folke, C., NorstrÃ¶m, A., Olsson, O., Schultz, L., Agarwal, B., Balvanera, P., Campbell, B., Castilla, J. C., Cramer, W., DeFries, R., Eyzaguirre, P., Hughes, T. P., Polasky, S., Sanusi, Z., Scholes, R., y Spierenburg, M. (2012). Program on ecosystem change and society: an international research strategy for integrated social-ecological systems. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4(1):134 – 138. Open issue.

Chan, K. M. A., Balvanera, P., Benessaiah, K., Chapman, M., Díaz, S., Gómez-Baggethun, E., Gould, R., Hannahs, N., Jax, K., Klain, S., Luck, G. W., Martín-López, B., Muraca, B., Norton, B., Ott, K., Pascual, U., Satterfield, T., Tadaki, M., Taggart, J., y Turner, N. (2016). Opinion: Why protect nature? Rethinking values and the environment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(6):1462–1465.

Chape, S., Harrison, J., Spalding, M., y Lysenko, I. (2005). Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 360(1454):443–455.

Chapin, S. (2004). A challenge to conservationists. *World Watch Magazine*, 17(6).

Clark, B. y York, R. (2005). Dialectical materialism and nature: An alternative to economism and deep ecology. *Organization & Environment*, 18(3):318–337.

Clark, W. (2007). Sustainability science: A room of its own. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(6):1737–1738.

Costanza, R. (2006). Nature: ecosystems without commodifying them. *Nature*, 443.

Cumming, G. S. (2016). The relevance and resilience of protected areas in the anthropocene. *Anthropocene*, 13(Supplement C):46 – 56.

Daniels, S. E. y Walker, G. B. (1996). Collaborative learning: Improving public deliberation in ecosystem-based management. *Environmental Impact Assessment Review*, 16(2):71 – 102.

DAW, T., BROWN, K., ROSENDO, S., y POMEROY, R. (2011). Applying the ecosystem services concept to poverty alleviation: the need to disaggregate human well-being. *Environmental Conservation*, 38(4):370?379.

de Groot, R., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L., y Willemen, L. (2010). Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. *Ecological Complexity*, 7(3):260 – 272.

De Poorter, M. (2009). Marine menace. alien invasive species in the marine environment. Technical report, IUCN Invasive Species Specialist Group.

Dempsey, J. y Robertson, M. M. (2012). Ecosystem services: Tensions, impurities, and points of engagement within neoliberalism. *Progress in Human Geography*, 36(6):758–779.

Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J. R., Arico, S., Báldi, A., Bartuska, A., Baste, I. A., Bilgin, A., Brondizio, E., Chan, K. M. A., Figueroa, V. E., Duraiappah, A., Fischer, M., Hill, R., Koetz, T., Leadley, P., Lyver, P., Mace, G. M., Martin-Lopez, B., Okumura, M., Pacheco, D., Pascual, U., Pérez, E. S., Reyers, B., Roth, E., Saito, O., Scholes, R. J., Sharma, N., Tallis, H., Thaman, R., Watson, R., Yahara, T., Hamid, Z. A., Akosim, C., Al-Hafedh, Y., Allahverdiyev, R., Amankwah, E., Asah,

T. S., Asfaw, Z., Bartus, G., Brooks, A. L., Caillaux, J., Dalle, G., Darnaedi, D., Driver, A., Erpul, G., Escobar-Eyzaguirre, P., Failler, P., Fouda, A. M. M., Fu, B., Gundimeda, H., Hashimoto, S., Homer, F., Lavorel, S., Lichtenstein, G., Mala, W. A., Mandivenyi, W., Matczak, P., Mbizvo, C., Mehrdadi, M., Metzger, J. P., Mikissa, J. B., Moller, H., Mooney, H. A., Mumby, P., Nagendra, H., Nesshover, C., Oteng-Yeboah, A. A., Pataki, G., Roué, M., Rubis, J., Schultz, M., Smith, P., Sumaila, R., Takeuchi, K., Thomas, S., Verma, M., Yeo-Chang, Y., y Zlatanova, D. (2015). The IPBES Conceptual Framework - connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14:1–16.

Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R. T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K. M. A., Baste, I. A., Brauman, K. A., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P. W., van Oudenhoven, A. P. E., van der Plaat, F., Schröter, M., Lavorel, S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bukvareva, E., Davies, K., Demissew, S., Erpul, G., Failler, P., Guerra, C. A., Hewitt, C. L., Keune, H., Lindley, S., y Shirayama, Y. (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science*, 359(6373):270.

Donoso, P. J. y Zavaleta, J. C. (2014). Propuesta preliminar de incorporación de nuevos sitios de investigaciones socio-ecológicas de largo plazo en la Red LTSER de Chile. *Bosque (Valdivia)*, 35:459 – 465.

Díaz, S., Demissew, S., Joly, C., Lonsdale, W. M., y Larigauderie, A. (2015). A rosetta stone for nature's benefits to people. *PLOS Biology*, 13(1):1–8.

Edgar, G. J., Stuart-smith, R. D., Willis, T. J., Kininmonth, S., Baker, S. C., Banks, S., Barrett, N. S., Becerro, M. A., Bernard, A. T. F., Berkhout, J., Buxton, C. D., Campbell, S. J., Cooper, A. T., Irigoyen, A. J., Kushner, D. J., Moura, R., Galva, D. E., Davey, M., Edgar, S. C., Parnell, P. E., Shears, N. T., Soler, G., Strain, E. M. A., y Thomson, R. J. (2014). Global conservation outcomes depend on marine protected areas with five key features.

Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra : nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA, Medellín, Colombia.

Fabinyi, M., Evans, L., y Foale, S. J. (2014). Social-ecological systems, social diversity, and power: insights from anthropology and political ecology. *Ecology and Society*, 19(4).

FAO (2012). Estado de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas en América Latina. Technical report, REDPARQUES Cuba., Santiago de Chile.

Folke, C. (2006). The economic perspective: Conservation against development versus conservation for development. *Conservation Biology*, 20(3):686–688.

Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., y Rockström, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, 15.

Folke, C., Jansson, A., Rockström, J., Olsson, P., Carpenter, S. R., Chapin, S., Crépin, A., Daily, G., Danell, K., Ebbesson, J., Elmqvist, T., Galaz, V., Moberg, F., Nilsson, M., Österblom, H., Ostrom, E., Persson, A., Peterson, G., Polasky, S., Steffen, W., Walker, B., y Westley, F. (2011). Reconnecting to the Biosphere. *Ambio*, 7(40).

Förster, J., Barkmann, J., Fricke, R., Hotes, S., Kleyer, M., Kobbe, S., Kübler, D., Rumbaur, C., Siegmund-Schultze, M., Seppelt, R., Settele, J., Spangenberg, J. H., Tekken, V., Václavík, T., y Wittmer, H. (2015). Assessing ecosystem services for informing land-use decisions: A problem-oriented approach. *Ecology and Society*, 20(3).

Funtowicz, S. O. y Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7):739 – 755.

Funtowicz, S. O., Ravetz, J. R., y Connor, M. O. (1998). Challenges in the use of science for sustainable development. *Sustainable Development*, 1.

Galafassi, G. (2004). *Naturaleza, sociedad y alienación. Ciencia y desarrollo en la modernidad.* Montevideo, Uruguay.

Galán, C., Balvanera, P., y Castellarini, F. (2013). *Pol{í}ticas P{ú}blicas Hacia la Sustentabilidad: integrando la Visi{ó}n ecosist{é}mica.* M{é}xico.

Gallardo, S. (2015). ¿Qué conservar y por qué?

García-Llorente, M., Harrison, P. A., Berry, P., Palomo, I., Gómez-Baggethun, E., Iniesta-Arandia, I., Montes, C., García Del Amo, D., y Martín-López, B. (2016). What can conservation strategies learn from the ecosystem services approach? Insights from ecosystem assessments in two Spanish protected areas. *Biodiversity and Conservation*, pages 1–23.

Gare, A. (2016). The Centrality of Philosophical Anthropology to (a Future) Environmental Ethics. *Cuadernos de Bioética*, (27):299–317.

Gill, D. A., Mascia, M. B., Ahmadia, G. N., Glew, L., Lester, S. E., Barnes, M., Craigie, I., Darling, E. S., Free, C. M., Geldmann, J., Holst, S., Jensen, O. P.,

White, A. T., Basurto, X., Coad, L., Gates, R. D., Guannel, G., Mumby, P. J., Thomas, H., Whitmee, S., Woodley, S., y Fox, H. E. (2017). Capacity shortfalls hinder the performance of marine protected areas globally. *Nature*, 543(7647):665–669.

Gómez-Baggethun, E., de Groot, R., Lomas, P. L., y Montes, C. (2010). The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics*, 69(6):1209–1218.

Gomez-Baggethun, E. y Ruiz-Perez, M. (2011). Economic valuation and the commodification of ecosystem services. *Progress in Physical Geography*, pages 1–16.

Görg, C., Spangenberg, J. H., Tekken, V., Burkhard, B., Truong, D. T., Escalada, M., Heong, K. L., Arida, G., Marquez, L. V., Bustamante, J. V., Chien, H. V., KlotzbÃ$\frac{1}{4}$cher, T., Marxen, A., Manh, N. H., Sinh, N. V., Villareal, S. B., y Settele, J. (2014). Engaging local knowledge in biodiversity research: Experiences from large inter- and transdisciplinary projects. *Interdisciplinary Science Reviews*, 39(4):323–341.

Görg, C., Wittmer, H., Carter, C., Turnhout, E., Vandewalle, M., Schindler, S., Livorell, B., y Lux, A. (2016). Governance options for science–policy interfaces on biodiversity and ecosystem services: comparing a network versus a platform approach. *Biodiversity and Conservation*, 25(7):1235–1252.

Gutierrez, R. (2009). El problema de la interjurisdiccionalidad en la gestión local: políticas ambientales en los municipios de la región metropolitana de buenos aires. In *XXVIII International Congress of the Latin American Studies Association*.

Holling, C. y Meffe, G. K. (1996). Command and control and the pathology of natural resource management. *Conservation Biology*, 10(2):328–337.

Iain, H., editor (2005). *Qualitative Research Methods in Human Geography*. Oxford University Press, South Melbourne, second edition.

Joppa, L. N., Loarie, S. R., y Pimm, S. L. (2008). On the protection of protected areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(18):6673–6678.

Joppa, L. N. y Pfaff, A. (2009). High and far: Biases in the location of protected areas. *PLOS ONE*, 4(12):1–6.

Kareiva, P. (2014). New conservation: Setting the record straight and finding common ground. *Conservation Biology*, 28(3):634–636.

Kareiva, P. y Marvier, M. (2012). What Is Conservation Science? *BioScience*, 62(11):962–969.

Kinzig, A., Starrett, D., Arrow, K., Aniyar, S., Bolin, B., Dasgupta, P., Ehrlich, P., Folke, C., Hanemann, M., Heal, G., Hoel, M., Jansson, A., Jansson, B., Kautsky, N., Levin, S., Lubchenco, J., Mäler, K., Pacala, S., Schneider, S., Siniscalco, D., y Walker, B. (2003). Coping with uncertainty: A call for a new science-policy forum. *Ambio*, 32(5):330–335.

Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions* . University of Chicago Press, United States.

Lele, S., Springate-Baginski, O., Lakerveld, R., Deb, D., y Dash, P. (2013). Ecosystem services: Origins, contributions, pitfalls, and alternatives. *Conservation and Society*, 11(4):343–358.

Levin, P. S., Fogarty, M. J., Murawski, S. A., y Fluharty, D. (2009). Integrated ecosystem assessments: Developing the scientific basis for ecosystem-based management of the ocean. *PLOS Biology*, 7(1):1–6.

Levins, R. y Lewontin, R. (1985). *The Dialectical Biologist*. Hardvard University Press, Cambridge.

Lewontin, R. y Levins, R. (2007). *Biology Under the Influence: Dialectical Essays on the Coevolution of Nature and Society*. New York.

Lichtenstein, G. (2010). Vicuña conservation and poverty alleviation? andean communities and international fibre markets. *International Journal of the Commons*, 4(1):100–121.

Lichtenstein, G. y Vilá, B. (2003). Vicuna use by andean communities: An overview. *Mountain Research and Development*, 23(2):198–201.

Long, R. D., Charles, A., y Stephenson, R. L. (2015). Key principles of marine ecosystem-based management. *Marine Policy*, 57(Supplement C):53 – 60.

Long, R. D., Charles, A., y Stephenson, R. L. (2017). Key principles of ecosystem-based management: the fishermen's perspective. *Fish and Fisheries*, 18(2):244–253.

López Alfonsín, M. A. (2016). *Los Parques Nacionales Argentinos. Las consecuencias de la constitucionalización del ambiente en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. PhD thesis, Universidad de Buenos Aires.

Lovejoy, T. (2006). Protected areas: Prism for a changing world. *Trends in Ecology and Evolution*, 21(6):329–333.

Lubchenco, J. y Grorud-Colvert, K. (2015). Making waves: The science and politics of ocean protection. *Science*, 350(6259):382–383.

Maass, M., Balvanera, P., Bourgeron, P., Equihua, M., Baudry, J., Dick, J., Forsius, M., Halada, L., Krauze, K., Nakaoka, M., Orenstein, D. E., Parr, T. W., Redman, C. L., Rozzi, R., Santos-Reis, M., Swemmer, A. M., y Vadineanu, A. (2016). Changes in biodiversity and trade-offs among ecosystem services, stakeholders, and components of well-being: the contribution of the International Long-Term Ecological Research network (ILTER) to Programme on Ecosystem Change and Society (PECS). *Ecology and Society*, 21(3):np.

Maass, M. y Equihua, M. (2015). Earth stewardship, socioecosystems, the need for a transdisciplinary approach and the role of the international long term ecological research network (ilter). In et al., R. R., editor, *Earth Stewardship*, volume 2 of *Ecology and Ethics*. Springer, Cham.

Martín-López, B., García-Llorente, M., Palomo, I., y Montes, C. (2011). The conservation against development paradigm in protected areas: Valuation of ecosystem services in the Doñana social-ecological system (southwestern Spain). *Ecological Economics*, 70(8):1481–1491.

Martín-López, B., González, J., y Vilardy, S., editors (2012). *Ciencias de la Sostenibilidad. Guía Docente*. Universidad del Magdalena - Instituto Alexander von Humboldt - Universidad Autónoma de Madrid,.

Martín-López, B. y Montes, C. (2015). Restoring the human capacity for conserving biodiversity: a social-ecological approach. *Sustainability Science*, 10(4):699–706.

Martínez Pastur, G., Peri, P., Lencinas, M., Soler, R., Bahamonde, H., Valenzuela, A. E. J., Cabello, J., y Anderson, C. B. (2016). Investigación socio-ecológica a largo plazo en la Patagonia Austral: Estrategias interdisciplinarias para lograr la conservación de los recursos naturales a través de un manejo sustentable bajo escenarios de cambio global. *Ecosistemas*, 25(1):49–57.

Martín-López, B. y Gómez-Baggethum, E. y Montes, C. (2009). Un marco conceptual para la gestión de las interacciones naturaleza- sociedad en un mundo cambiante. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible*, 3:229–258.

Marvier, M. (2014). New conservation is true conservation. *Conservation Biology*, 28(1):1–3.

Marvier, M., Grant, J., y Kareiva, P. (2006). Nature: poorest may see it as their economic rival. *Nature*, 443:749 EP –.

Mastrangelo, M. E., Weyland, F., Herrera, L. P., Villarino, S. H., Barral, M. P., y Auer, A. D. (2015). Ecosystem services research in contrasting socio-ecological contexts of Argentina: Critical assessment and future directions. *Ecosystem Services*, 16:63–73.

Mcafee, K. (2012). The Contradictory Logic of Global Ecosystem Services Markets. *Development and Change*, 43(1):105–131.

McCauley, D. J. (2006). Selling out on nature. *Nature*, 443(7107):27–28.

McGinnis, M. y Ostrom, E. (2015). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society*, 19(2).

Meffe, G., Nielsen, L., Knight, R., y Schenborn, D. (2002). *Ecosystem Management: adaptive, community-based conservation*. Island Press, Washinton and Covelo and London.

Moon, K. y Blackman, D. (2014). A guide to understanding social science research for natural scientists. *Conservation Biology*, 28(5):1167–1177.

Naveh, Z. (2001). Ten major premises for a holistic conception of multifunctional landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 57(3):269 – 284. Bridging human and natural sciences in landscape research.

Newing, H., Puri, R., Eagle, C., y Watson, C. (2011). *Conducting Research in Conservation: Social Science Methods and Practice*. Routledge, New York and Abindong.

Ortega, T., Mastrángelo, M., Villaroel, D., Piaz, A., Noellemeyer, E., y Al., E. (2014). Estudios transdisciplinarios en socio-ecosistemas: reflexiones teóricas y su aplicación en contextos latinoamericanos. *Investigaci{ó}n Ambiental*, 6:106–122.

Ostrom, E. (2007). A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(39):15181–15187.

Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939):419–422.

Oteros-Rozas, E., Martín-López, B., Daw, T., Bohensky, E., Butler, J., Hill, R., Martin-Ortega, J., Quinlan, A., Ravera, F., Ruiz-Mallén, I., Thyresson, M., Mistry, J., Palomo, I., Peterson, G., Plieninger, T., Waylen, K., Beach, D., Bohnet, I., Hamann, M., Hanspach, J., Hubacek, K., Lavorel, S., y Vilardy, S. (2015). Participatory scenario planning in place-based social-ecological research: insights and experiences from 23 case studies. *Ecology and Society*, 20(4). © 2015, the Author(s). Reproduced in accordance with the publisher's self-archiving policy.

Oyanedel, R., Marín, A., Castilla, J. C., y Gelcich, S. (2016). Establishing marine protected areas through bottom-up processes: insights from two contrasting initiatives in Chile. 195(February 2015):184–195.

Page, G. G., Wise, R. M., Lindenfeld, L., Moug, P., Hodgson, A., Wyborn, C., y Fazey, I. (2016). Co-designing transformation research: lessons learned from research on deliberate practices for transformation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 20:86 – 92. Sustainability challenges.

Palomo, I. (2013). *Gestionando las Áreas Protegidas más allá de sus Límites. Aproximación Socio-Ecológica a la Ordenación Territorial*. PhD thesis, Departamento Interuniversitario de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.

Palomo, I., Martín-López, B., Potschin, M., Haines-Young, R., y Montes, C. (2013). National parks, buffer zones and surrounding lands: Mapping ecosystem service flows. *Ecosystem Services*, 4:104 – 116. Special Issue on Mapping and Modelling Ecosystem Services.

Palomo, I. y Montes, C. (2011). Participatory Scenario Planning for Protected Areas Management under the Ecosystem Services Framework : the Doñana Social-Ecological System in Southwestern Spain. *Ecology and Society*, 16(1):23.

Palomo, I., Montes, C., Martín-López, B., González, J. A., García-Llorente, M., Alcorlo, P., y Mora, M. R. G. (2014). Incorporating the social-ecological approach in protected areas in the anthropocene. *BioScience*, 64(3):181–191.

Pascual, U., Balvanera, P., Díaz, S., Pataki, G., Roth, E., Stenseke, M., Watson, R. T., Dessane, E. B., Islar, M., Kelemen, E., Maris, V., Quaas, M., Subramanian, S. M., Wittmer, H., Adlan, A., Ahn, S., Al-Hafedh, Y. S., Amankwah, E., Asah, S. T., Berry, P., Bilgin, A., Breslow, S. J., Bullock, C., Cáceres, D., Daly-Hassen, H., Figueroa, E., Golden, C. D., Gómez-Baggethun, E., González-Jiménez, D., Houdet, J., Keune, H., Kumar, R., Ma, K., May, P. H., Mead, A., O'Farrell, P., Pandit, R., Pengue, W., Pichis-Madruga, R., Popa, F., Preston, S., Pacheco-Balanza, D., Saarikoski, H., Strassburg, B. B., van den Belt, M., Verma, M., Wickson, F., y Yagi, N. (2017). Valuing nature's contributions to people: the ipbes approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26-27:7 – 16. Open issue, part II.

Pascual, U., Phelps, J., Garmendia, E., Brown, K., Corbera, E., Martin, A., Gomez-Baggethun, E., y Muradian, R. (2014). Social equity matters in payments for ecosystem services. *BioScience*, 64(11):1027–1036.

Pollnac, R., Christie, P., Cinner, J. E., Dalton, T., Daw, T. M., Forrester, G. E., Graham, N. A. J., y McClanahan, T. R. (2010). Marine reserves as linked social ecological systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(43):18262–18265.

Potschin, M. y Haines-Young, R. (2013). Landscapes, sustainability and the place-based analysis of ecosystem services. *Landscape Ecology*, 28(6):1053–1065.

Pouw, N. y Gupta, J. (2017). Inclusive development: a multi-disciplinary approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 24:104 – 108. Sustainability science.

Reid, W. V., Mooney, H. A., Capistrano, D., Carpenter, S. R., Chopra, K., Cropper, A., Dasgupta, P., Hassan, R., Leemans, R., May, R. M., Pingali, P., Samper, C., Scholes, R., Watson, R. T., Zakri, A. H., y Shidong, Z. (2006). Nature: the many benefits of ecosystem services. *Nature*, 443.

Rozzi, R. (1997). Hacia una superación de la dicotomía biocentrismo- antropocentrismo. *Ambiente y Desarrollo*, pages 2–11.

Rozzi, R., Chapin, F. S., Callico, J. B., Pickett, S. T. A., Power, M. E., Armesto, J. J., y May Jr., R. H. (2015). Introduction: Linking ecology and ethics for an interregional and intercultural earth stewardship. In et al., R. R., editor, *Earth Stewardship*, volume 2 of *Ecology and Ethics*. Springer, Cham.

Sahley, C., Torres, J., y Sanchez, J. (2004). Neoliberalism meets pre-columbian tradition: Campesino communities and vicuna management in andean peru. *Culture & Agriculture*, 26(1-2):60–68.

Sala, J. E. (2017). La jibarización del logos: cómo el reduccionismo médico puede matar. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 74(2):154 – 163.

Schiffer, E. y Hauck, J. (2010). Net-map: Collecting social network data and facilitating network learning through participatory influence network mapping. *Field Methods*, 22(3):231–249.

Schröter, M., van der Zanden, E. H., van Oudenhoven, A. P., Remme, R. P., Serna-Chavez, H. M., de Groot, R. S., y Opdam, P. (2014). Ecosystem services as a contested concept: a synthesis of critique and counter-arguments. *Conservation Letters*, 7(6):514–523.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2011). Aichi Target 11. Decision X/2.

Simberloff, D. (1998). Flagships, umbrellas, and keystones: Is single-species management passe in the landscape era? *Biological Conservation*, 83(3):247–257.

Smith, A. M., Sutton, S. G., Smith, A. M., y Sutton, S. G. (2008). The Role of a Flagship Species in the Formation of Conservation Intentions Flagship Species and Conservation Intentions. *Human Dimensions of Wildlife*, 13(2):127–140.

Soulé, M. (2013). The ?new conservation? *Conservation Biology*, 27(5):895–897.

Soulé, M. E. (1985). What is conservation biology? *BioScience*, 35(11):727–734.

Spangenberg, J. H. (2011). Sustainability science: a review, an analysis and some empirical lessons. *Environmental Conservation*, 38(03):275–287.

Tagliorette, A., Reyes, L., y García Borboroglu, P. (2005). *Plan de Manejo del Área Natural Protegida Punta Tombo*.

Tapella, E. (2007). El mapeo de actores claves, documento de trabajo del proyecto efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las américas: un abordaje interdisciplinario. Technical report, Universidad Nacional de Córdoba, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).

UNEP-WCMC y IUCN (2016). Protected Planet Report 2016. Technical report, UNEP-WCMC and IUCN, Cambridge UK and Gland, Switzerland.

Vilá, B., García Gómez, J., y Wawrzyk, A. (2007). *Environmental Education as a Tool in the Sustainable Management of Vicuña in the Altiplano of South America.*, pages 97–111. Spinger.

West, P., Igoe, J., y Brockington, D. (2006). Parks and peoples: The social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology*, 35(1):251–277.

Wilkie, D. S., Morelli, G. A., Demmer, J., Starkey, M., Telfer, P., y Steil, M. (2006). Parks and people: Assessing the human welfare effects of establishing protected areas for biodiversity conservation. *Conservation Biology*, 20(1):247–249.

WWF (2016). Living Planet Report 2016. Risk and resilience. Technical report, World Wildlife Foundation, Gland, Switzerland.

WWF-ZSL (2015). Living Blue Planet Report 2015. Technical report, WWF, Gland, Switzerland.

Yorio, P. (2001). Antecedentes para la creación de un nuevo área marina protegida en la provincia de chubut: el norte del golfo san jorge. Technical report, Centro Nacional Patagónico (CONICET).

Yorio, P. (2002). Justificativos para la creación de un nuevo área marina protegida en la provincia de chubut: el norte del golfo san jorge. Technical report, Centro Nacional Patagónico (CONICET).

Yorio, P. (2009). Marine protected areas, spatial scales, and governance: implications for the conservation of breeding seabirds. *Conservation Letters*, 2(4):171–178.

Zafra-Calvo, N., Pascual, U., Brockington, D., Coolsaet, B., Cortes-Vazquez, J., Gross-Camp, N., Palomo, I., y Burgess, N. (2017). Towards an indicator system to assess equitable management in protected areas. *Biological Conservation*, 211:134 – 141.

ANEXOS