

Gestión colaborativa y participación ciudadana en la administración del Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo” de Navidad



[Collaborative management and citizen participation in the
administration of Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo”
of Navidad]

CHRISTOPHER YEOMANS BERTORA*

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo conocer y analizar el Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo” de Navidad en lo referente a las deficiencias de su gestión actual y las tareas que ha emprendido el municipio en administrar aquella Área Protegida. Para lograr ese propósito, se analizarán diversas nociones básicas que le permitirán al lector conocer sobre este Santuario. Luego, se procederán a revisar las gestiones emprendidas por el municipio para administrar y resguardar esta Área Protegida, destacando la propuesta de administración a través de un comité público-privado, que permitiría la participación de la comunidad en la administración del Santuario. Finalmente, se destacarán las ventajas de este modelo de gestión colaborativo, reflexionando si acaso puede ser replicable o no en otras áreas de interés ecológico, tengan o no figura de protección de rango legal.

PALABRAS CLAVE

Santuario de la Naturaleza – Gobernanza Ambiental – Participación ciudadana – Área Protegida – Gestión Ambiental Local.

ABSTRACT

The present investigation aims to know and analyze the Nature Sanctuary “Bosque de Calabacillo” of Navidad, with regard to the deficiencies of its current management and the tasks that the municipality has undertaken to administer that protected area. To achieve this purpose, several basic notions that will allow the reader to know about this Sanctuary will be analyzed. Then, proceed to review the steps taken by the municipality to manage and safeguard this protected area, highlighting the administration proposal through a public-private committee, which would allow the participation of the community in the administration of this Sanctuary. Finally, the advantages of this collaborative management model will be highlighted, reflecting whether or not it can be replicated in other areas of ecological interest, whether or not they have legal protection status.

KEYWORDS

Nature Sanctuary – Collaborative Management – Citizen Participation – Protected Area – Local Environmental Management.

*1 Egresado de Derecho de la Universidad Alberto Hurtado.

I. INTRODUCCIÓN

El Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo”, se encuentra ubicado en la comuna de Navidad, Región de O’Higgins. Esta Área Protegida presenta numerosas cualidades y su declaratoria como Santuario de la Naturaleza no es meramente simbólica, sino que constituye el ejemplo más notable de la Gestión Ambiental Local de la comuna de Navidad, en donde la I. Municipalidad de Navidad busca obtener la administración de este Santuario, la cual corresponde actualmente al Consejo de Monumentos Nacionales.

Justamente, la administración por parte de este último organismo ha sido deficiente, no existiendo fiscalización in situ, ni monitoreo constante, equipamiento acorde, o actividades de prevención o sensibilización, como pueden ser las charlas sobre educación ambiental. Por esa razón, el Santuario se encuentra desprotegido frente a diversas amenazas, especialmente aquellas de origen humano como lo es el turismo descontrolado y las actividades extractivas no sustentables. Frente a ese panorama, el municipio ha trabajado en esta materia, ya sea en el proceso de declaración del Bosque de Calabacillo como Santuario de la Naturaleza, como también en la actual tramitación y estudio para administrar al mismo.

Para comprender esta temática, se procederá a revisar sucintamente diversas cuestiones previas. Tras eso, se comentarán las amenazas del Santuario, las cuales son una de las razones que han motivado las gestiones municipales llevadas a cabo para administrarlo, poniendo especial énfasis en la posibilidad de que sea administrado bajo un modelo de co-gestión entre servicios públicos y organizaciones locales interesadas en preservar el lugar. Aquel modelo de gestión colaborativo será analizado a la luz de conceptos tales como la Gobernanza Ambiental y la Gestión Ambiental Local.

II. ¿QUÉ ES EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA “BOSQUE DE CALABACILLO”?

Responder a esta pregunta no resulta sencillo, pues engloba distintas materias que es preciso abordar previamente. Por esa razón, es adecuado revisar diversos aspectos esenciales de este Santuario, para ofrecer una respuesta completa, desde los aspectos más generales, hacia los más específicos. De esa forma, se comenzará señalando qué es un Área Protegida y en qué consiste un Santuario de la Naturaleza. Posteriormente, se procederá a explicar qué es el Bosque de Calabacillo, su historia y su relevancia, que lo ha llevado a ser declarado como Santuario.

1. *El Bosque de Calabacillo como Área Protegida.*

Nuestro ordenamiento jurídico define a las Áreas Protegidas (en adelante, AP) como *“cualquier porción del territorio, delimitada geográficamente y establecida mediante acto de autoridad pública, colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica,*

tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental”¹. A su vez, la Comisión Nacional del Medio Ambiente en su oficio N° 43.710 de 2004, identificó 17 categorías² de AP, en donde se incluyen los Santuarios de la Naturaleza.

El concepto de AP también es tratado en la Convención Sobre Diversidad Biológica (CDB) y en las Directrices para la Aplicación de Categorías de Gestión de Áreas Protegidas de la UICN (2008). El primer instrumento, vinculante para nuestro país, detalla en su Art. 2 que por AP “*se entiende como área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación*”. El segundo instrumento, meramente referencial, define un AP como “*un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios sistémicos y sus valores culturales asociados*”³.

Las definiciones aludidas coinciden en tres elementos centrales⁴: Las AP son un área delimitada geográficamente; están reguladas jurídicamente y; están establecidas con finalidad de conservación. Así, entonces, la definición de nuestra legislación recoge elementos esenciales de las definiciones propuestas por estos instrumentos.

Finalmente, es preciso destacar que las AP se encuentran reguladas y tratadas por diversos tratados o convenciones, como también por políticas internacionales y nacionales. A modo ejemplar, tenemos los siguientes elementos: Convención de Washington; Convención sobre Diversidad Biológica (CDB); Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste; Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (UNESCO); Agenda XXI de la ONU; Plan de Acción de la Convención para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste; TLC (Con Canadá de 1997, USA de 2003, China 2006, entre otros); Estrategia Nacional de Biodiversidad; Plan de Acción de País para la implementación de la Estrategia Nacional de

¹ Art 2, letra a), DS 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

² Dichas categorías son: Parque Nacional, Reserva Nacional, Reserva de Regiones Virgenes, Monumento Natural, Santuario de la Naturaleza, Parques Marinos, Reservas Marinas, Reserva Forestal, Monumentos Históricos, Zonas Típicas o Pintorescas, Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional, Zonas de Conservación Histórica, Áreas de Preservación Ecológica, Zonas Húmedas de Importancia Internacional, Acuíferos que alimentan vegas y bofedales, Inmuebles Fiscales (destinados por el Ministerio de Bienes Nacionales para fines de conservación ambiental, protección del patrimonio y/o planificación, gestión y manejo sustentable de sus recursos), y las Áreas Marinas y Costeras Protegidas. Más detalles en: PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. (2011). *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, p. 46.

³ UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (2008). *Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas*, editado por DUDLEY, Nigel, Publicaciones Gland, Suiza, p. 10. Citado en PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. (2011) *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, p. 46.

⁴PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. (2011). *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, p. 50.

Biodiversidad; Informes y recomendaciones de la OCDE; Política Nacional de Áreas Protegidas, entre otros⁵.

Para cerrar este apartado, cabe concluir que el Santuario de la Naturaleza ubicado en la comuna de Navidad es un Área Protegida. Ello significa que goza de una calidad jurídica regulada ampliamente en instrumentos de derecho internacional público, como también en programas y políticas nacionales e internacionales.

2. *El Bosque de Calabacillo como Santuario de la Naturaleza.*

Como ya vimos, los Santuarios de la Naturaleza (en adelante, SN) son una de las categorías de AP reconocidas en nuestro ordenamiento jurídico. Por esa razón, ahora corresponde analizar concretamente esta figura.

Los SN se encuentran establecidos y tratados en la Ley 17.288 (Ley de Monumentos Nacionales), por lo tanto, cuentan con consagración jurídica de rango legal. Hasta 2010, su administración correspondía al Consejo de Monumentos Nacionales⁶ (en adelante, CMN) y tras la modificación al Art. 4 de la Ley de Monumentos Nacionales, se asigna la tuición de los SN al Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, MMA), el cual administraría a través del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

El Art. 31 de la mencionada ley, regula y define a los SN en los siguientes términos: “*Son Santuarios de la Naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuyas conservaciones sean de interés para la ciencia o para el Estado*”. Luego, el mismo artículo reitera que la administración de los SN corresponde al MMA, el cual se hará asesorar para los efectos por especialistas en ciencias naturales.

Posteriormente, la norma sostiene que “*sin la autorización previa del Servicio, no se podrá iniciar en el SN trabajos de construcción o excavación, ni desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquiera otra actividad que pudiera alterar su estado natural*”. El Servicio al cual se refiere la norma es el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), el cual todavía no ha sido creado, de modo que la potestad para sancionar y autorizar las obras o actividades que se efectúen en los SN, se mantiene en el Consejo de Monumentos Nacionales⁷. Asimismo, cualquier proyecto que se pretenda ejecutar en un SN, requiere previamente ingresar al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad

⁵ Para más detalles sobre estos tratados, convenciones, políticas nacionales y estrategias nacionales, consultar: PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. (2011). *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, p. 50-89.

⁶ En este período, la declaración de un SN se efectuaba a través de un DS del MINEDUC. Actualmente, la declaración de un SN se efectúa mediante DS del Ministerio del Medio Ambiente.

⁷ De conformidad al Dictamen N° 26.190 del 7 de mayo de 2012 de la Contraloría General de la República, en virtud del cual “*de acuerdo al principio de continuidad de la función pública, establecido en los artículos 3° y 28 de la Ley 18.575 –en virtud del cual los órganos de la Administración tienen por finalidad promover el bien común atendiendo las necesidades públicas en forma continua y permanente-, la potestad para autorizar las obras o actividades que se efectúen en los Santuarios de la Naturaleza, se mantiene en el Consejo de Monumentos Nacionales hasta la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, correspondiendo a esa entidad colegiada, aplicar las orientaciones que sobre la materia, y conforme a su competencia, señale el Ministerio del Medio Ambiente (...)*”.

al Art. 10, letra p), de la Ley 19.300. Por último, es preciso destacar que no se encuentran consagrados jurídicamente mecanismos o instrumentos específicos de administración de los SN⁸, a diferencia, por ejemplo, de los Parques Marinos.

3. *¿Qué es el Bosque de Calabacillo y por cuáles razones fue declarado Santuario de la Naturaleza?*

Ya hemos analizado el concepto de AP y hemos revisado en qué consiste, concretamente, un SN. Ahora corresponde revisar qué es el Bosque de Calabacillo y las razones por las cuales fue declarado SN.

3.1. *¿Qué es el Bosque de Calabacillo?*

El Bosque de Calabacillo es un ecosistema submarino ubicado en el borde costero de la comuna de Navidad (sector sur de playa Las Brisas), que alberga gran variedad de especies⁹. Concretamente, el calabacillo es un alga parda (Macrocystis pyrifera). Las algas pardas (División Phaeophyta) son una de las clasificaciones de las macroalgas marinas, las cuales son vegetales cuyos cuerpos son representados por un talo (organismos sin vascularización). En su mayoría, son bentónicas (adheridas a un sustrato) y son autótrofas (generan su propio alimento, es decir, hacen fotosíntesis)¹⁰.

Los bosques de algas pardas (como el calabacillo), constituyen un hábitat costero que sirve de refugio, área de asentamiento larval, reproducción y alimentación de una gran variedad de especies¹¹. En concreto, el calabacillo posee vesículas de aire (aerocistos) que permiten que sus hojas floten hasta la superficie del mar para generar el proceso de fotosíntesis, propiciando de esa forma condiciones para refugio y hábitat de las especies presentes en el ecosistema¹².

De este modo, el Bosque de Calabacillo presenta los siguientes servicios ecosistémicos¹³: a) Genera hábitat y asentamiento para especies de relevancia biológica, económica y social, las cuales pueden multiplicarse con mayor facilidad dentro de este hábitat (opera como “semillero” de recursos bentónicos); b) Constituye un refugio para las especies, respecto de corrientes marinas y depredadores; c) Las especies alojadas en el

⁸PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. (2011). *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, p. 103.

⁹ A modo ejemplar: Calabacillo (Macrocystis pyrifera); Zarapito (Numenius arquata); Pelicano (Pelicanus thagus); Jaiba Mora (Homalapsis plana); Sombreiro Chino (Scurria scurra); Loco (Concholepas concholepas); Lapa (Fissurella maxima); Chiton (Chiton sp.); Panchote (Taliepus dentatus desmarstis); Estrella de Mar (Sticaster striatus); Choro Zapato (Choromytilus chorus); Vieja (Garaus nigra); Rollizo (Pinguipes chilensis); Billagay (Cheilodactylus variegatus); Lengudo (Paralichthys microps); Róbalo (Eleginops maclovinus); Borrachilla (Scartichthys viridis); Piquero (Sula variegata); Gaviota Dominicana (Larus dominicanus); Gaviota de Franklin (Larus pipixcan), entre otros. El total de especies es: 21 especies de algas; 20 especies de invertebrados; 9 tipos de peces; y 13 especies de aves.

¹⁰ SEREMI MMA Región del Libertador Bernardo O'Higgins. (2016). Informativo MMA *Conservación del Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo de Navidad*, p.1.

¹¹ *Ídem*.

¹² Para mayor detalle, consultar: <http://www.monumentos.cl/monumentos/santuarios-de-la-naturaleza/bosque-calabacillo>

¹³ ARAOS, Francisco *et al*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 11.

SN, pueden salir naturalmente de este y ubicarse en zonas aledañas (Áreas de Manejo adyacentes), a través del “efecto de rebalse”¹⁴.

Así, entonces, la presencia del calabacillo en el sector contribuye al aumento de la diversidad biológica, mejorando las capacidades productivas del ecosistema, resultando beneficioso para el manejo sostenible de las actividades extractivas de la comuna. Visto desde otra perspectiva, el bosque de algas incide en la población de recursos bentónicos de relevancia económica local, aumentando y dispersando la cantidad de especies y mejorando las actividades extractivas en zonas aledañas¹⁵. Sobre este último punto, cabe destacar que Navidad cuenta con aproximadamente 30 kilómetros de costa, en donde una considerable cantidad de personas halla su sustento en actividades extractivas de recursos marinos¹⁶ (pescadores, recolección de mariscos y extracción de algas) y del turismo.

De este modo, el Bosque de Calabacillo se erige como un ecosistema complejo y frágil. Su protección no solo beneficia a las poblaciones naturales de especies marinas, sino que también a las actividades pesqueras y recolectoras de la comuna. Esto, a su vez, potencia la actividad turística y la investigación científica. Por el contrario, su sobreexplotación (tanto del calabacillo, como de las especies asociadas al ecosistema) podría poner en riesgo el equilibrio ecológico de la diversidad biológica que se alberga en el bosque¹⁷. Las características mencionadas lo convierten en un área de relevancia ambiental, científica, económica y cultural. Por esas razones, comunidades locales, en conjunto con el municipio, trabajaron para lograr la declaración como Santuario de la Naturaleza de este bosque de algas¹⁸.

3.2. Declaración del Bosque de Calabacillo como Santuario de la Naturaleza.

Las razones esgrimidas en el apartado anterior, motivaron a organizaciones locales y a la Municipalidad de Navidad a trabajar en la declaración del Bosque de Calabacillo como Santuario de la Naturaleza¹⁹ ²⁰. La génesis de la propuesta evidencia

¹⁴COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO BENTÓNICO. (2016). *Informe Técnico CTT – Bentónico N° 012/2016*, p.5. Este efecto ocasiona la exportación de propágulos (larvas, esporas y huevos) hacia sectores aledaños.

¹⁵ En las zonas colindantes al SN, existen 4 sectores establecidos bajo el régimen AMERB (Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos). La protección del SN mejorará el funcionamiento de estas Áreas de Manejo.

¹⁶ En la Comuna de Navidad, existen alrededor de 400 pescadores artesanales registrados en Sernapesca. Gran parte de estos, pertenecen a la categoría de recolectores de orillas y algueros. Para mayor detalle, consultar: COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO BENTÓNICO. (2016). *Informe Técnico CTT – Bentónico N° 012/2016*, p.5.

¹⁷ Un recurso marino especialmente sobreexplotado es el Choro Zapato (*Choromytilus chorus*).

¹⁸ ARAOS, Francisco *et al*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 11-12.

¹⁹ Las organizaciones que apoyaron a la Municipalidad en este proceso fueron las siguientes: Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales (en adelante, STI) Unión La Boca, STI Unión Matanzas, STI Puertecillo, STI El Chorrillo, STI La Vega de Pupuya y STI La Vega de La Boca, todos estos afiliados a la Federación de Sindicatos de Pescadores Artesanales de Navidad (FEPANAV); y la Estación Costera de Investigaciones Marinas (PUC).

²⁰ ARAOS, Francisco *et al*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 11.

una interesante coordinación de las organizaciones locales, como también una positiva señal de gobernanza ambiental.

El proceso de declaración del Bosque de Calabacillo como SN trajo consigo numerosas investigaciones²¹. Para tal propósito, y producto de dichas investigaciones, se elaboró un expediente con todos los datos y características físicas, ecológicas, socioculturales y económicas, solicitadas por el MMA²². Este ministerio, tras los análisis pertinentes y con el acuerdo del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, la aprobación del Director Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, la aprobación del Intendente de la región y las opiniones favorables de Capitanía de Puerto de Pichilemu y Director Regional de Sernapesca, declaró en 2012 el área del Bosque de Calabacillo como SN²³.

Finalmente, el 26 de febrero de 2013, se publicó en el Diario Oficial el DS N°18 del MMA²⁴, el cual declara al Bosque de Calabacillo como el primer Santuario de la Naturaleza marino. La superficie aproximada de este SN es de 11,1 hectáreas, lo cual incluye porciones de agua, rocas, fondo de mar, arena y comunidades biológicas. Es de esperar que esta primera solicitud sirva como ejemplo para nuestro país, especialmente para las comunas costeras, respecto de la conservación de los ecosistemas y fomento de la gestión y educación ambiental en torno a éstos.

Siguiendo esta línea, la Municipalidad de Navidad participa en la Alianza de Municipios Costeros por el Desarrollo Sustentable (AMCODES), mediante convenio firmado en 2012. AMCODES agrupa a municipios del país²⁵ que trabajan en la conservación de ecosistemas marinos y del borde costero, como también en el desarrollo sustentable²⁶.

III. AMENAZAS EN EL SANTUARIO MARINO

El Santuario de la Naturaleza “Bosque de Calabacillo” (en adelante, el Santuario), al estar ubicado en un lugar geográficamente apartado, con libre acceso y cercano a áreas de manejo, se encuentra sometido a diversas amenazas. Todo ello puede suceder, a pesar de su alto valor biológico, científico y económico. Lamentablemente, la declaración de este bosque de algas como SN no ha incidido en un nivel de mayor protección para este ecosistema. Ahora, corresponde analizar brevemente algunas actividades que ponen en riesgo la integridad del Santuario.

²¹ *Ídem*.

²² SEREMI MMA Región del Libertador Bernardo O'Higgins. (2016). Informativo MMA *Conservación del Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo de Navidad*, p.2.

²³ *Ídem*.

²⁴ Disponible en: http://www.leychile.cl/Consulta/m/norma_plana?org=&idNorma=1049114

²⁵ Los municipios que participan en AMCODES son los siguientes: Caldera, El Quisco, Santo Domingo, Navidad, Pichilemu, Paredones, Purranque y Ancud.

²⁶ ARAOS, Francisco *et al*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 15.

Las amenazas son presiones potenciales o inminentes que probablemente traigan consigo un impacto negativo que puede prolongarse a futuro²⁷. Las amenazas se clasifican según su origen en: amenazas naturales, socio-naturales²⁸ y antrópicas.

1) Amenazas naturales identificables: Son aquellas amenazas que derivan de la misma dinámica de la naturaleza²⁹. Así, entonces, es posible mencionar amenazas tales como los sismos, tsunamis y marejadas.

2) Amenazas antrópicas identificables: Estas amenazas son aquellas causadas en su totalidad por la acción humana³⁰. Es posible enunciar las siguientes amenazas: extracción ilegal de recursos en el Santuario; vehículos acuáticos motorizados en el Santuario; basura y residuos en las playas; ingreso de vehículos a la playa (porción de arena del Santuario); incumplimiento a Instrumentos de Planificación Territorial; contaminación de aguas, etc.

3) Amenazas Socio-Naturales identificables: Esta categoría corresponde a un híbrido entre las amenazas naturales y las amenazas antropogénicas. Son causadas en su mayoría por la degradación ambiental provocada por el ser humano, teniendo repercusión a nivel global³¹. El ejemplo más paradigmático lo constituye el cambio climático.

IV. REVISIÓN A PROPUESTAS PARA PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL SNBC POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE NAVIDAD

Como se ha señalado con anterioridad, la administración del Santuario corresponde al MMA, de conformidad al art. 31 de la Ley de Monumentos Nacionales. Sin embargo, un gran vacío en esta materia lo constituye la no existencia del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas³², el cual se halla contemplado en el art. 34 de la Ley 19.300. Frente a este panorama, la administración se mantiene en el Consejo de Monumentos Nacionales³³.

²⁷ CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. (2014). Consultoría: *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo*, p. 33. Licitación N° 611831-13-L114, Seremi del Medio Ambiente Región de O'Higgins. El Autor logró acceder al contenido de este Informe, mediante SAIP N°MU180T0000525, contestada por el municipio conforme a Ord. N° 143/2018.

²⁸ El Cambio Climático es el ejemplo paradigmático de este tipo de amenazas. Conforme a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Art. 4.8), Chile es parte de los países especialmente vulnerables al cambio climático, al cumplir con siete de nueve características de vulnerabilidad. Para mayor detalle, véase: MMA-GEF-PNUD. (2017). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030*, [Última consulta: 6 de marzo de 2018], p.28. Disponible en: http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf&ved=2ahUKEwjQwqT44bzaAhXEUIAKHxV6BdcQFjACefQICBAB&usq=AOvVaw1bsjOSGmsz5kFMJar3f-1l

²⁹ CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. (2014). Consultoría: *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo*, p. 20.

³⁰ CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. (2014). Consultoría: *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo*, p. 20.

³¹ *Ídem*.

³² Al respecto, existe un Proyecto de Ley (Boletín 9.404-12) que busca crear este Servicio. Para mayor detalle, consultar: http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=9404-12

³³ De conformidad al Dictamen N° 26.190 del 7 de mayo de 2012 de la Contraloría General de la República, en virtud del cual “de acuerdo al principio de continuidad de la función pública, establecido en los artículos 3° y 28 de la Ley

Esta situación ha generado que el Santuario se encuentre evidentemente indefenso ante diversas amenazas. Por esa razón, el municipio ha realizado diversas labores para lograr gestionar el lugar, producto de las cuales se abrieron convocatorias a cuatro licitaciones cuya finalidad radicó en diseñar informes de estudios y propuestas sobre plan de administración y manejo, turismo sustentable y amenazas presentes en el Santuario, como insumos para que el municipio gestione adecuadamente el Santuario.

Uno de estos informes contempla la creación de una zona de amortiguamiento de al menos 1 kilómetro alrededor del Santuario, la cual será entendida como un espacio geográfico cuya función es el resguardo del objeto de protección³⁴. En esa misma línea, se propone la instalación de boyas de señalización, en el mar, que permitan reconocer los límites del Santuario³⁵, entre otros aspectos.

Ahora corresponderá analizar el aspecto más importante de los informes³⁶ para efectos de esta investigación, el cual consiste en el sistema de gestión del Santuario que éstos contemplan^{37 38 39}. De forma preliminar, cabe destacar que la Ley de Monumentos Nacionales no establece ningún mecanismo específico para administrar los SN. Así, entonces, tenemos que ambos informes proponen que el órgano administrador sea la Municipalidad⁴⁰, apoyada por un Comité de Administración (llamado también Comité público-privado) conformado por organismos estatales y organizaciones civiles⁴¹.

18.575 –en virtud del cual los órganos de la Administración tienen por finalidad promover el bien común atendiendo las necesidades públicas en forma continua y permanente-, la potestad para autorizar las obras o actividades que se efectúen en los Santuarios de la Naturaleza, se mantiene en el Consejo de Monumentos Nacionales hasta la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, correspondiendo a esa entidad colegiada, aplicar las orientaciones que sobre la materia, y conforme a su competencia, señale el Ministerio del Medio Ambiente (...)”.

³⁴ VARAS, Katerina (2016). Consultoría: *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, p.13. Licitación N° 611831-8-2116, Subsecretaría del Medio Ambiente – Seremi del Medio Ambiente región de O’Higgins. El Autor logró acceder al contenido de este Informe, mediante SAIP N°MU180T0000525, contestada por el municipio conforme a Ord. N° 143/2018.

³⁵ VARAS, Katerina (2016). Consultoría: *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, p.13.

³⁶ Debe tenerse en consideración que este tema es tratado especialmente en el informe elaborado por CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN y el informe elaborado por VARAS. Si bien presentan diferencias en sus propuestas sobre este mecanismo de gestión, dichas diferencias no guardan mayor relevancia para el tema en análisis. Por ese motivo, no trataré ambas propuestas por separado y sintetizaré ambas de forma coherente.

³⁷ VARAS, Katerina (2016). Consultoría: *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, p.16 y siguientes.

³⁸ CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. (2014). Consultoría: *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo*, p. 45 y siguientes.

³⁹ Como advertencia preliminar, es necesario destacar que en los informes emanados de las consultorías no existe alusión alguna al Proyecto de Ley que contempla la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, el cual, de crearse, administraría las AP de nuestro país.

⁴⁰ Es posible mencionar bastantes ejemplos de Santuarios de la Naturaleza administrados por municipios: Humedal de la desembocadura del Río Lluta, administrado por Municipalidad de Arica; Islote Pájaros-Niños, administrado por la Municipalidad de Algarrobo; Roca Oceánica, administrado por Municipalidad de Concón; Península de Hualpén, administrado por Municipalidad de Hualpén y privados. Más detalles en: <http://www.monumentos.cl/monumentos/santuarios-de-la-naturaleza>

⁴¹ NEWEN COLTDA (2017). Consultoría: *Validación Intersectorial propuesta Plan de Manejo (PM) Calabacillo. Primer Informe*. Licitación N° 611831-1-L117, Subsecretaría del Medio Ambiente, p. 64. Esta consultoría, cuya finalidad es ajustar la consultoría de VARAS (2016) a la Metodología “Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación”, también destaca la importancia de la asociatividad público-privada de este Comité de Administración, destacando que los agentes privados romperán una importante barrera, al poder asumir tareas de carácter público producto de este tipo de alianzas.

Además, contará con una Secretaría Técnica encargada de ejecutar lo estipulado por el Comité⁴² y Sub-Comités encargados de cada programa de manejo.

El informe manifiesta que dicho organigrama es una estructura de gobernanza que permitiría el contacto constante entre los servicios públicos y la comunidad residente y visitante⁴³. Ello, porque reconoce las competencias territoriales y funcionales de los servicios públicos asociados, y promovería la participación de la sociedad civil⁴⁴. Eso permite sumar a distintos socios estratégicos que aprovechan los beneficios del Santuario, en la gestión de éste⁴⁵. Por esas razones, la estructura en comento es catalogable como un modelo de gestión colaborativo.

En concreto, los informes consideran como integrantes del Comité de Administración a los siguientes organismos, servicios y organizaciones⁴⁶: Concejo Municipal, Consejo de Monumentos Nacionales, Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno Regional, DIRECTEMAR, FEPANAV, Sindicatos de pescadores de la comuna, organizaciones de algueros y recolectores, Cámara de Turismo y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos. Por otro lado, considera dentro de la Secretaría Técnica a las siguientes entidades⁴⁷: Comité Ambiental Comunal (CAC), Subpesca, Sernapesca, Capitanía de Puerto, Carabineros, SAG, Sernatur, Bidema (PDI), Estación Costera PUC y ONG's que se dediquen a la materia.

Así, los informes explicitan las eventuales funciones concretas de cada institución que compone el Comité. Dada la extensión de esta materia, me limitaré a enunciar solamente a dos integrantes y funciones señaladas^{48 49} en estos informes, a modo referencial:

- Municipio: se encargará de avanzar en la protección de áreas adyacentes al Santuario (mediante Plan Seccional o Plan Regulador Comunal); incorporará programas educativos ambientales en las escuelas; ejecutará proyectos de protección del Santuario y representará al gobierno local en el Comité, entre otras funciones.
- Ministerio del Medio Ambiente: Financiaría proyectos para la ejecución de planes de conservación; financiaría proyectos de monitoreo; financiaría proyectos para la ejecución de planes de manejo, entre otras funciones.

⁴² Adicionalmente, se expresa que las funciones concretas de esta Secretaría serán definidas por el municipio al momento de elaborar el Programa de Administración.

⁴³ VARAS, Katerina (2016). Consultoría: *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, p.18.

⁴⁴ *Ídem*. En concreto, VARAS alude a que esta plataforma de gobernanza permite la participación activa y eficiente de los stakeholders que tienen intereses e influencia en este espacio.

⁴⁵ *Ídem*.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 16.

⁴⁷ *Ídem*.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 17 y 18.

⁴⁹ CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. (2014). Consultoría: *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo*, p. 45-49.

Por otro lado, en cuanto a la Secretaría Técnica, también se ejemplificarán dos elementos:

- Inspección Municipal: Fiscalización y vigilancia in situ.
- Comité Ambiental Comunal: Apoyo en acciones de conservación, difusión, educación, extensión y financiamiento.

Respecto a los programas de manejo que estarán a cargo de los Sub-Comités⁵⁰, se identifican cuatro programas que tratan diversas materias⁵¹: 1) Conservación de servicios ecosistémicos; 2) Extensión de servicios económicos; 3) Fiscalización y vigilancia; 4) Administración y gestión. La concretización de dichos programas se traduciría en la puesta en práctica de diversas líneas de acción, tales como⁵²: Creación de grupos de investigación, conservación de hábitats, manejo biológico, capacitaciones, talleres para la comunidad y funcionarios, actividades de educación ambiental, difusión, registro de operadores turísticos, control de accesos, instalación de señalética, publicación de papers de divulgación científica, monitoreo del Santuario, monitoreo de vertimiento de líquidos y residuos, estudio de modificaciones pertinentes a la Ordenanza Ambiental, planificación en la gestión y financiamiento del Santuario, entre otras. Evidentemente, la realización de este tipo de actividades puede generar una importante disminución de actividades que constituyan amenazas antrópicas, ya sea con la prevención a priori (educando a la comunidad) o mediante el control in situ.

Una vez diseñado y acordado el Plan por el municipio, este deberá remitir un oficio al MMA solicitando la administración del Santuario, junto a una carta de aprobación del Concejo Municipal⁵³. El MMA tramitará la aprobación ante el Consejo de Monumentos Nacionales. A este último organismo le corresponde resolver con una resolución que otorgará el permiso y autorizará el plan, tras comprobar el cumplimiento de la normativa vinculada (Ley 19.300, art. 10, letra p) y art. 11; DS 40/2011 MMA)⁵⁴. El informe analizado, respecto de este procedimiento, sostiene que una vez que se encuentre aprobado el plan, el municipio deberá dedicar un párrafo especial al Santuario en la Ordenanza Ambiental⁵⁵.

Finalmente, para optimizar la administración del Santuario, el informe realiza recomendaciones al municipio. En ese sentido, señala que el organigrama municipal actualmente es disperso, frente a lo cual recomienda adecuarlo ante la creación de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO)⁵⁶. Continúa, señalando que esta dirección debe contar con una dotación de funcionarios dedicados especialmente a la gestión del Santuario, apoyados por el Concejo Municipal y el Comité Ambiental

⁵⁰ Estarán conformados por los mismos elementos del Comité y Secretaría, pero reagrupados según sus labores en función de las temáticas de cada programa.

⁵¹ VARAS, Katerina (2016). Consultoría: *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, p.18 y siguientes.

⁵² *Ibidem*, p. 19 y siguientes.

⁵³ *Ibidem*, p. 34.

⁵⁴ *Ibidem*, p.10.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 35.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 33.

Comunal⁵⁷. Frente a este estado de cosas, el municipio al contar con la administración del Santuario, deberá decidir cuál dirección será la encargada de dicha tarea⁵⁸.

En otro orden de ideas, respecto a la Concesión Marítima solicitada por la Municipalidad de Navidad para facilitar la administración del Santuario, es preciso destacar algunos aspectos para complementar lo desarrollado en este capítulo. Esta Concesión Marítima (otorgada por Decreto N° 44 del Ministerio de Defensa Nacional) fue solicitada en 2012 por el municipio y otorgada a título gratuito en 2017 y establece diversas obligaciones para el municipio: Ejecución de obras que motivaron la solicitud con detalles de plazos, no arrojar sustancias nocivas al mar, permitir la libre concurrencia de público en playa concesionada y el pago de impuestos, entre otros.

V. APRECIACIONES SOBRE EL MODELO COLABORATIVO PARA ADMINISTRAR EL SANTUARIO

Ya realizada la revisión general sobre el plan de administración del Santuario, cabe enfocarse en el modelo de gestión colaborativo. Asimismo, cabe destacar que este modelo solo constituye una propuesta, que podría considerarse o no en el futuro plan de manejo y administración, en donde resulta esperable su implementación, para fortalecer la Gestión Ambiental Local. Para una adecuada comprensión sobre este modelo colaborativo, se procederá a revisar, sucintamente, algunos conceptos relevantes en esta materia.

1. *Gobernanza Ambiental, Participación y Gestión Ambiental Local.*

1.1. Gobernanza Ambiental

La Gobernanza Ambiental es un proceso dinámico de toma de decisiones, en el que la sociedad junto con las autoridades encargadas de tomar decisiones, direccionan y estructuran institucional y técnicamente diversas acciones para alcanzar objetivos específicos, ligados a la sustentabilidad, al tratar de articular el interés público con el privado y social⁵⁹. Este proceso genera relaciones que se producen en diferentes escalas entre visiones distintas, orientados a la formulación del diseño y ejecución de procedimientos que configuran el acceso, uso y control de los recursos naturales y de la naturaleza en general, por parte de los diferentes actores sociales⁶⁰.

De esta forma, la Gobernanza Ambiental contempla aspectos tales como la planificación territorial y el uso y acceso sustentable de los ecosistemas y los servicios

⁵⁷ *Ídem.*

⁵⁸ Considerando que SECPLAC tiene una Oficina de Borde Costero.

⁵⁹ DE LA MORA, Gabriela y MONTAÑO, Rodolfo (2016). *¿Hacia la construcción de una gobernanza ambiental participativa? Estudio de caso en el Área Metropolitana de Guadalajara*, p. 8.

⁶⁰ *Ídem.*

ambientales que éstos generan⁶¹. En lo que concierne a las AP, los modelos de gobernanza se encuentran en plena evolución, pudiendo identificarse los siguientes⁶²:

- Modelo clásico: Es centralizado, en donde las atribuciones radican en un servicio público.
- Modelo voluntario: Las comunidades conservan los ecosistemas voluntariamente.
- Modelo de co-gestión: Constituye un modelo de Gobernanza Ambiental compartida, en donde destaca la asociatividad entre el Estado, comunidades, organizaciones, ONG, personas naturales y empresas. Este modelo es el adoptado en la Reserva Nacional “Los Flamencos” de San Pedro de Atacama, en donde la co-gestión es llevada a cabo entre comunidades indígenas y Conaf, o el Santuario de la Naturaleza “Estero Derecho”, cuyo plan de manejo contempla a la comunidad.

Ante esta evolución en los modelos de administración de AP, resultaba esperable que el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (Boletín 9.404-12) contemplase un modelo colaborativo con representatividad territorial para gestionar las AP⁶³. Sin embargo, no es así, puesto que el proyecto profundiza el modelo clásico, alejándose de las recomendaciones de la OCDE sobre la materia⁶⁴. Frente a esta situación, de plantearse la conveniencia de la implementación de un modelo colaborativo, aquello deberá argumentarse aduciendo el principio participativo, contemplado en este proyecto⁶⁵. En ese sentido, no debe olvidarse que el principio participativo también se encuentra contemplado en el principio 10 de la Declaración de Río de 1992⁶⁶, y en el art. 4 de la Ley 19.300.

1.2. Gestión Ambiental Local

Tal como se ha señalado con anterioridad, la Gobernanza Ambiental es un proceso que se puede apreciar en relaciones existentes en distintas escalas, siendo una de ellas la participación en temáticas ambientales locales. De esa manera, cabe catalogar a la Gestión Ambiental Local (en adelante, GAL) como una forma de Gobernanza Ambiental a nivel local.

La GAL ha sido definida por el Ministerio del Medio Ambiente como “*un proceso descentralizado que potencia la participación integrada de los distintos actores comunales, con el objeto de asegurar la corresponsabilidad en la toma de decisiones ambientales a escala comunal. Busca enfrentar desde una perspectiva sistemática e integral los problemas del territorio y desarrollar soluciones que sean*”

⁶¹ *Ibidem*, p. 10.

⁶² CORREA, Alejandro (2016). *Gobernanza de las áreas protegidas y su necesaria incorporación en la ley que crea el Servicio de Biodiversidad*, p. 233.

⁶³ ARAOS, Francisco *et al*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 20.

⁶⁴ OCDE. (2016). *Evaluaciones del Desempeño Ambiental de Chile*, p. 47.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 237.

⁶⁶ Disponible en: http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/08/1_DeclaracionRio_1992.pdf

válidas para la comunidad y autoridades”⁶⁷. De lo anterior, se desprende que la GAL puede manifestarse en acciones tales como la gestión colaborativa descrita en esta investigación, actividades de educación ambiental, acceso a la información ambiental, fomento al reciclaje y reutilización de residuos, participación en plebiscitos comunales y, a nivel institucional, en la participación de los municipios en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM). Sin embargo, es preciso señalar que el SCAM es un sistema que ha tenido distintos niveles de logro en los municipios adheridos⁶⁸, quedando condicionado por las voluntades políticas de los alcaldes⁶⁹.

De conformidad a lo señalado, el plan de administración del Santuario estudiado en esta investigación se enmarca en un modelo de gobernanza compartida, cuyas características se enmarcan en la definición de GAL, al contemplarse la participación de variados actores comunales, con distintos roles asignados. Empero, tal como sucede con el SCAM, la implementación del modelo colaborativo como ejemplo paradigmático de la GAL de Navidad podría verse frenado por voluntades políticas: Recabar informes sobre propuestas de gestión dista bastante de implementar efectivamente dichas propuestas, y mantenerlas en el tiempo. La Municipalidad de Navidad, para darle regularidad a su GAL⁷⁰, debe optar por un modelo colaborativo sostenible y replicable.

De materializarse el modelo de gestión colaborativo analizado, se fortalecería notablemente la Gestión Ambiental Local (GAL) de la comuna de Navidad. Contar con un municipio y organizaciones locales como agentes relevantes en la conservación de un AP, con roles claramente definidos, permitiría a la comunidad involucrarse en la participación y sensibilización por preservar el medio ambiente, particularmente al cuidar un Santuario que ofrece diversas posibilidades para la comuna. Indudablemente, contar con una Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato con competencias en la materia, con un presupuesto adecuado y con planes de seguimiento, educación y fiscalización, como también con una Gestión Ambiental Local avanzada y colaborativa, incidirá en mayores niveles de desarrollo local.

Esto permitiría entrar de lleno a un modelo de conservación de la biodiversidad, en un contexto de permanente conflicto entre el desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales⁷¹. Asimismo, los informes coinciden en un punto clave: El municipio, en conjunto con el Comité, se encargarán de la realización de actividades de difusión, educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable. Esto podrá efectuarse en escuelas de la comuna a través de programas educativos que formen parte de la educación formal, en actividades complementarias que se enmarquen en la

⁶⁷ Para mayor detalle, véase: <http://educacion.mma.gob.cl/gestion-ambiental/>

⁶⁸ Para mayor detalle, consultar: <http://educacion.mma.gob.cl/scam-municipios-scam/>

⁶⁹ JARA, Claudia y RUNGRUANGSAKORN, Carlos (2012). *Gestión Ambiental Local: Una aproximación al estado del arte en Chile*, p. 24.

⁷⁰ Regularidad en materia de GAL que lamentablemente no ha podido apreciarse en el gobierno local, pues al no alcanzar los niveles de logro contemplados en las bases del SCAM, Navidad ha debido abandonar el sistema.

⁷¹ JARAOS, Francisco *et al.* (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 10.

educación no formal y en eventos que fomenten la educación informal⁷². Resulta esperable que este tipo de actividades incidan en la internalización, por parte de la ciudadanía, de estilos de vida sustentables y la adopción de conductas tendientes a proteger el medio ambiente, lo que podría incidir en la disminución de amenazas antrópicas en el Santuario y en un aumento del patrimonio cultural y socioambiental de la comuna.

La incorporación de modelos de gestión público-privado en la administración de AP ha sido sostenida por la OCDE. Al respecto, dicha organización en las Evaluaciones del Desempeño Ambiental de Chile (2016) ha manifestado, a propósito de la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, que ésta “*ofrecería la posibilidad de reforzar la gobernanza, la coordinación y la eficacia de la política nacional de diversidad biológica, ampliar la participación del sector privado, e integrar más ampliamente la diversidad biológica en la adopción de decisiones. La mayor participación de las organizaciones no gubernamentales, los gobiernos locales y las comunidades indígenas desde las etapas iniciales del proceso de formulación de políticas y en su implementación contribuiría a mejorar el modelo centralizado de gobernanza de la diversidad biológica*”⁷³. En esa misma línea, además aconseja “*perfeccionar la participación de las organizaciones no gubernamentales, los gobiernos locales y las comunidades indígenas (...) con el fin de (...) conseguir el apoyo de un mayor número de actores para la ejecución de los planes de acción*”⁷⁴. Así, entonces, la estructura de gobernanza propuesta para la gestión del Santuario analizado en este trabajo no escapa de las recomendaciones realizadas por la OCDE a nuestro país en materia de diversidad biológica.

No obstante, tal como se mencionó anteriormente, el proyecto de ley que crea al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas no contempla expresamente mecanismos de gestión colaborativos, debiendo intentarse la implementación de dichos mecanismos, de momento, en base al principio participativo. Por esa razón, urge la necesidad de que durante la discusión de este proyecto de ley en el Congreso logren subsanarse sus deficiencias respecto a la participación local en la gestión de Áreas Protegidas, de forma que la creación de este Servicio constituya un efectivo avance, y no un retroceso, en la conservación de la biodiversidad y en el fomento a la participación y toma de decisiones socioambientales por parte de organizaciones locales. De esa forma, este Servicio se

⁷² Estas manifestaciones de la educación (formal, no formal e informal) se encuentran definidas en el art. 2 de la Ley General de Educación en los siguientes términos: “*La educación se manifiesta a través de la enseñanza formal o regular, de la enseñanza no formal y de la educación informal. La enseñanza formal o regular es aquella que está estructurada y se entrega de manera sistemática y secuencial. Está constituida por niveles y modalidades que aseguran la unidad del proceso educativo y facilitan la continuidad del mismo a lo largo de la vida de las personas. La enseñanza no formal es todo proceso formativo, realizado por medio de un programa sistemático, no necesariamente evaluado y que puede ser reconocido y verificado como un aprendizaje de valor, pudiendo finalmente conducir a una certificación. La educación informal es todo proceso vinculado con el desarrollo de las personas en la sociedad, facilitado por la interacción de unos con otros y sin la tuición del establecimiento educacional como agencia institucional educativa. Se obtiene en forma no estructurada y sistemática del núcleo familiar, de los medios de comunicación, de la experiencia laboral y, en general, del entorno en el cual está inserta la persona*”.

⁷³ OCDE. (2016). *Evaluaciones del Desempeño Ambiental de Chile*, p. 47.

⁷⁴ Tal como se señaló con anterioridad, los SN no cuentan con un instrumento de administración específico. Sin embargo, otras Áreas Protegidas, como por ejemplo un Parque Marino, sí cuentan con ello. Por esa razón, la creación del Servicio debe contemplar la sistematización en materia de administración de Áreas Protegidas, incorporando las recomendaciones de la OCDE en cuanto a participación de gobiernos locales, organizaciones y comunidades indígenas.

enmarcaría dentro de las recomendaciones de la OCDE en materia de diversidad biológica.

Para concluir este capítulo, es preciso destacar dos puntos. Primero, manifestar la necesidad de contar con una institucionalidad socioambiental reforzada, que se encuentre dispuesta a implementar modelos de gestión colaborativos en las AP del país. Por esa razón, resulta esperable que este tipo de modelos se replique en otras comunas del país respecto de la administración de sus AP, por ser un modelo ambientalmente dinámico y democrático, que fortalece la participación ciudadana y que fortalece la GAL. Además, promueve formas de vida y turismo sustentables y sensibilizaría a la población local con ecosistemas que se encuentran en sus propias localidades.

En segundo lugar, el modelo de gestión colaborativo puede resultar aplicable para ecosistemas que no cuenten con figura de protección de rango legal. En esos casos, a la par de la tramitación ante el MMA para conseguir la declaratoria como Área Protegida de un ecosistema, pueden proponerse sistemas de gestión y manejo, bajo el modelo de gestión colaborativo, a través de ordenanzas municipales por parte de los gobiernos locales. Por ejemplo, puede resultar altamente útil en el caso de los humedales costeros y urbanos que no estén reconocidos como Área Protegida, y que cuyos instrumentos de planificación territorial, como también su fiscalización por parte de Dirección de Obras Municipales, resulten desfavorables para su protección.

VI. TOMANDO DE EJEMPLO LA PROPUESTA DE GESTIÓN DEL SANTUARIO, ¿ES POSIBLE DESARROLLAR EL MODELO DE GESTIÓN COLABORATIVO PARA ADMINISTRAR ÁREAS QUE NO CUENTEN CON FIGURA DE PROTECCIÓN DE RANGO LEGAL?

Teniendo a la vista antecedentes favorables para afirmar la posibilidad de que el Santuario sea administrado bajo un modelo de gestión colaborativo conformado por organismos públicos y organizaciones sociales, corresponderá abordar un importante segundo aspecto, referente a la posibilidad de desarrollar este mismo modelo colaborativo en áreas que no cuentan con figura de protección de rango legal, sino que reconocimiento reglamentario a través de ordenanza municipal. Para estos efectos, y para continuar con la orientación de este trabajo, la respuesta a esta interrogante se dará en base a Áreas de Valor Ecológico de la comuna de Navidad.

La nomenclatura “Áreas de Valor Ecológico” es aquella otorgada a distintos ecosistemas y sitios de interés ecológico en la Ordenanza Ambiental de Navidad. Estas áreas son aquellas que se encuentran en el párrafo 4º, específicamente en el catálogo del art. 19 de la Ordenanza Ambiental⁷⁵, teniendo complemento en los artículos siguientes,

⁷⁵ Artículo 19º. Se consideran sitios de protección y conservación de alto valor ambiental en la comuna: Santuario Marino Bosque de Calabacillo, Piedra del Yeco, Piedra los Pájaros, Piedra los Lobos, Piedra la Sirena, Islote de Pupuya, Estuario del Río Rapel, Estero la Vega de Pupuya, Estero Navidad, Estero El Maiten, Sistemas Dunarios, el Chorro de la Vieja, Estero de Pupuya, Caída de agua los arcos, playas, farellones, laguna puertecillo, pozones, quebrada Coquimbo, laguna El Culenar, laguna la Vega de Pupuya, quebrada Huahuino y bosques nativos.

en donde se establecen una serie de prohibiciones vinculadas a la extracción de especies vegetales nativas, corta de bosques nativos, caza de ciertas especies, venta de animales silvestres, tallas mínimas, entre otras. De igual manera, la Ordenanza sobre estas áreas sostiene que “*es deber de toda la comunidad cuidar y preservar la flora y fauna nativa de la comuna*”, y que “*no podrán ser alterados de ninguna forma y solo se podrán realizar actividades con fines educativos y/o científicos*”.

La fiscalización de las normas de esta Ordenanza corresponde a Carabineros de Chile, Inspectores Municipales y funcionarios municipales debidamente acreditados, mientras que el mecanismo de denuncias contempla la posibilidad de denunciar ante Juzgado de Policía Local o ante el Municipio aquellas acciones u omisiones que contravengan la Ordenanza, pudiendo formular dichas denuncias a través de una carta dirigida al Alcalde, o a través de un Inspector Municipal, o realizarlo en la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

Es justamente este último punto aquel en donde se presentan debilidades, considerando que Navidad es una comuna con cada vez mayor presencia de turistas, lo que se traduce en el aumento de presiones antrópicas difíciles de controlar, en las áreas señaladas. Resulta evidente en épocas del año específicas que la presencia fiscalizadora de la Municipalidad no da abasto, considerando la baja dotación⁷⁶ de Inspectores Municipales y las múltiples materias que han de fiscalizarse cuando aumenta la cantidad de personas en la comuna.

A lo anterior, tratándose de humedales⁷⁷, le sumamos que actualmente nuestro país no cuenta con una Ley de Humedales, razón por la cual dichos ecosistemas dependerán, en gran medida, de cómo estén contemplados en los Instrumentos de Planificación Territorial, en los cuales es posible apreciar problemas de coherencia entre sí⁷⁸, a lo que se suman numerosas construcciones informales que contravienen los usos de suelo señalados en Plan Regulador Comunal⁷⁹. Por esa razón, urge trabajar en mecanismos de administración que permitan superar las deficiencias fiscalizadoras del municipio, como también la inexistencia de normas legales específicas, como es el caso de los humedales.

Frente a este panorama, resulta de gran interés replicar el modelo de gestión colaborativo (comité público-privado) analizado a propósito de los informes realizados sobre el Santuario. Este modelo de gestión permitirá subsanar distintas debilidades que pueda tener el municipio en la materia, al contar con el apoyo técnico e institucional de

⁷⁶ <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/pdttta?codOrganismo=MU180>

⁷⁷ Por ejemplo, el Humedal de La Vega de Pupuya, que en la Ordenanza Ambiental de Navidad recibe la nomenclatura de “laguna”.

⁷⁸ ARAOS, Francisco *et al.*, (2017). *Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, p. 17.

⁷⁹ En palabras de OCHOA, un principio básico del Derecho Urbanístico consiste en que “en suelo urbano solo puede construirse lo que el plan permita”. No obstante, es posible apreciar construcciones en el Humedal de La Vega de Pupuya, contraviniendo así no solo la Ordenanza Ambiental, sino que también el Plan Regulador Comunal, que cataloga a esa área como Zona de Protección de Borde Costero. Más detalles en: OCHOA, Fernando (2012). *El camino al infierno está empedrado de buenas intenciones; urbanismo, medio ambiente y deberes constitucionales*, p. 160.

diversos organismos estatales, como también con el rol de educación, difusión y protección in situ⁸⁰, por parte de las organizaciones locales en las Áreas de Valor Ecológico. Asimismo, facilitaría la retroalimentación y coordinación respecto de actividades a realizar en estas áreas, de carácter educativo, de conservación, o científico. Cabe precisar que el modelo se aplicará de forma individual, es decir, en las Áreas de Valor Ecológico en donde las comunidades, organizaciones locales y expertos, fundadamente manifiesten la urgencia de administrar un área específica⁸¹.

La incorporación de este mecanismo de gestión no debiera resultar complejo, pudiendo sugerirse que bastaría con su incorporación a la Ordenanza Ambiental⁸², y al momento de requerirse la gestión colaborativa para proteger un Área de Valor Ecológico específica, el municipio procedería a examinar la solicitud y a suscribir los instrumentos pertinentes con diversas entidades públicas y privadas, para trabajar en la protección de los ecosistemas^{83 84}. Dicha labor radicaría en la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO), de conformidad al art. 25, letras d) y e), de la Ley 18.695.

Cabe destacar que la implementación de mecanismos como el descrito, pueden realizarse de forma complementaria a la tramitación de declaratoria de Área Protegida de un área específica. Es decir, el modelo de gestión colaborativo operaría mientras se tramita la declaratoria o la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, para evitar el deterioro de los ecosistemas durante dicho proceso.

Finalmente, cabe hacer una importante advertencia. El mecanismo en comento deberá regularse de forma tal que la distribución de roles de cada organismo y organización quede claramente definido. Es decir, no puede convertirse en un mecanismo que termine utilizándose para que los municipios, en la práctica, desatiendan sus roles socioambientales, valiéndose de la participación colaborativa de las demás entidades. Por el contrario, debe ser la señal que nos indique que la GAL, basada en lazos colaborativos y mayor participación ciudadana, es un camino adecuado para dar respuesta a la emergente crisis socioambiental de nuestro país, no solo en lo que respecta a efectiva protección de ecosistemas, sino que a otras materias tales como escasez hídrica, gestión de residuos o planificación territorial.

⁸⁰ Por ejemplo, pudiendo crearse mecanismos para canalizar denuncias con mayor celeridad ante los organismos correspondientes, llamados a velar por el cumplimiento de la Ordenanza.

⁸¹ Por ejemplo, si por razones fundadas en presiones antrópicas y evidentes daños al ecosistema o integridad del Área de Valor Ecológico, se solicita la implementación del modelo en un área específica de las mencionadas en el catálogo del Art. 19 de la Ordenanza.

⁸² Complementariamente, es posible aseverar que una Ordenanza de turismo sustentable (o ecoturismo) fortalecería la realización de actividades económicas ligadas al ámbito turístico, que puedan tomar un rol protagónico en la difusión de actividades sustentables a realizar en el territorio.

⁸³ Por ejemplo, a través de convenios de colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente, de conformidad al art. 70, letra r) de la Ley 19.300, el cual indica que: “Corresponderá especialmente al ministerio: r) Establecer convenios de colaboración con gobiernos regionales y municipalidades destinados a adoptar las medidas necesarias para asegurar la integridad, conservación y reparación del medio ambiente regional y local, así como la educación ambiental y la participación ciudadana. Cuando dichos convenios contemplen transferencia de recursos, deberán contar con la autorización del Ministerio de Hacienda”.

⁸⁴ Al respecto, el Art. 4, letra b), de la Ley 18.695, expresa que: “Las municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con: b) La salud pública y la protección del medio ambiente”.

VII. CONCLUSIONES

El Bosque de Calabacillo se encuentra ubicado en el borde costero de la comuna de Navidad, Región de O'Higgins. El Calabacillo es un alga parda que posee vesículas (aerocistos) de aire las cuales permiten que sus frondas floten hasta la superficie del mar para generar el proceso de fotosíntesis, propiciando de esa forma condiciones para refugio y hábitat de las especies presentes en el ecosistema.

El bosque de estas algas, dada sus cualidades, incide en la población de recursos bentónicos de relevancia económica local, aumentando y dispersando la cantidad de especies y mejorando las actividades extractivas en zonas aledañas. Esas características lo convierten en un área de relevancia ambiental, científica, económica y cultural.

Por esas razones, organizaciones locales en conjunto con la Municipalidad de Navidad, gestionaron la declaración de este bosque como SN. Finalmente, esa área fue declarada SN en 2013, a través del DS N° 18 del MMA. Sin embargo, a pesar de su declaratoria, esta AP carece de protección y fiscalización *in situ*, pudiendo identificarse diversas actividades riesgosas para su estado natural.

Frente a eso, la Municipalidad de Navidad ha estudiado la obtención de la administración del Santuario. Este proceso, de acuerdo a los informes elaborados en diversas consultorías, implica el cumplimiento de diversas metas y desafíos no solo para el municipio, sino que para la comunidad en su conjunto, considerándola como agente relevante para administrar el Santuario a través del Comité Público-Privado.

Resulta ideal, de conformidad a recomendaciones efectuadas por la OCDE a nuestro país, que en la gestión de AP se permita la participación de organizaciones de base, comunidades indígenas y gobiernos locales. De este modo, se vuelve posible que el Santuario sea administrado por un Comité Público-Privado, como modelo de gestión. Esto permitiría transitar desde un enfoque productivo y centralista, hacia un enfoque basado en la biodiversidad y alianzas entre servicios públicos y organizaciones privadas en lo que respecta a la gestión de las AP, fortaleciendo la gobernanza ambiental de los ecosistemas, estimulando la participación ciudadana y generando redes colaborativas dentro de la Gestión Ambiental Local.

Es esperable que estos modelos de gestión se repliquen en las AP de nuestro país, otorgando mayor protagonismo y participación a los municipios, comunidades aledañas y organizaciones comunitarias territoriales y funcionales en este tipo de actividades. Asimismo, el modelo de gestión colaborativo llevado a cabo por comités público-privados puede resultar útil para la protección de ecosistemas que no cuenten con figura de protección de rango legal, y que cuyo tratamiento a nivel de normas de rango reglamentario resulte insuficiente para su efectiva protección.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAOS, Francisco *et al. Conservación Marina y Costera en Chile: trayectorias institucionales, innovaciones locales y recomendaciones para el futuro*, 2017. [Última consulta: 6 de octubre de 2018], Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/315195918_Conservacion_Marina_y_Costera_en_Chile_trayectorias_institucionales_innovaciones_locales_y_recomendaciones_para_el_futuro?enrichId=rgreq-f123e4e28f4ddc62d5eedc0a2ece91cb-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzZMxNTE5NTkxODtBUzo1ODk1Njg2NTQ5OTEzNjBAMTUxNzU3NTUyOTA5Nw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
- CHILE AMBIENTE CORPORACIÓN. *Plan de Gestión para la identificación y control de presiones y amenazas para el Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo* (Consultoría de apoyo para elaboración de Plan de Gestión y Manejo), 2014.
- COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO BENTÓNICO (Subpesca). *Informe Técnico CTT – Bentónico N° 012/2016*, 2016.
- DE LA MORA, Gabriela y MONTAÑO, Rodolfo. *¿Hacia la construcción de una gobernanza ambiental participativa? Estudio de caso en el Área Metropolitana de Guadalajara*, 2016.
- GORE Región de O'Higgins/Ilustre Municipalidad de Navidad. *Informe de Inicio: Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Microzonificación del Borde Costero, comuna de Navidad*, 2016.
- JARA, Claudia y RUNGRUANGSAKORN, Carlos. *Gestión Ambiental Local: Una aproximación al estado del arte en Chile*, 2012.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE-GEF-PNUD. *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030*, 2017, [Última consulta: 6 de octubre de 2018], Disponible en: http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf&ved=2ahUKEwjQwqT44bzaAhXEUJAKHxV6BdcQFjACefQICBAB&usq=AOvVaw1bsJOSGmsz5kFMJar3f-1l.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Manual del Sistema de Certificación Ambiental Municipal*, 2014, [Última consulta: 19 de octubre de 2018], disponible en: http://estacionambiental.cl/wp-content/uploads/2016/07/Manual-SCAM-2015.pdf&ved=2ahUKEwidndiWw_7ZAhVDEZAKHdCaARAQFjAAegQICRAB&usq=AOvVaw1i0kH8afRnTsNaMRg0w0IP.
- NEWEN CO LTDA (Consultoría). *Validación Intersectorial propuesta Plan de Manejo (PM) Calabacillo. Primer Informe*. Licitación N° 611831-1-L117, Subsecretaría del Medio Ambiente, 2017.
- OCHOA, Fernando. *El camino al infierno está empedrado de buenas intenciones; urbanismo, medio ambiente y deberes constitucionales*, 2012.
- PRAUS, Sergio; PALMA, Mario; DOMÍNGUEZ, Rodolfo. *La Situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile*, Proyecto GEF-PNUD-MMA, Santiago, Chile, Andros Impresores, 2011.



ROJO-NIETO, Elisa y MONTOTO, Tania. *Basuras marinas, plásticos y microplásticos: orígenes, impactos y consecuencias de una amenaza global*, España, Editorial Ecologistas en Acción, 2017.

ROVIRA, Jaime. *Informe y Diagnóstico de la Basura Marina en Chile*, CPPS-UNEP, Secretaría Ejecutiva del Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste, Guayaquil, Ecuador, 2006.

SEREMI MMA (Región del Libertador Bernardo O'Higgins). Informativo MMA *Conservación del Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo de Navidad*, Navidad, Chile, 2016.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN). *Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas*, editado por DUDLEY, Nigel, Publicaciones Gland, Suiza, 2008.

VARAS, Katerina (Consultora). *Diseño Plan de Administración SN Bosque de Calabacillo*, 2016. Licitación N° 611831-8-2116, Subsecretaría del Medio Ambiente – Seremi del Medio Ambiente región de O'Higgins.

LEYES Y CUERPOS NORMATIVOS CONSULTADOS

DS 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Ordenanza Ambiental de Navidad (Decreto Alcaldicio 1.323) de 2017.

Orden Ministerial N° 2 de 1998 del Ministerio de Defensa.

Ordenanza Plan Regulador Comunal (PRC), Municipalidad de Navidad.

JURISPRUDENCIA CONSULTADA

Contraloría General de la República: Dictamen N° 26.190 de 2012.

Contraloría General de la República: Dictamen N° 26.019 de 2010.

Contraloría General de la República: Dictamen N° 60.748 de 2011.