

La Reserva de Biosfera Cabo de Hornos y Sus Bosques Submarinos

Esta zona de la XII Región de Magallanes está constituida principalmente por ambientes marinos, que desde la perspectiva de la conservación y del desarrollo económico le otorgan un enorme potencial.

Su condición de lugar prístino, con una naturaleza virgen, alejada de la intervención humana, y con ecosistemas únicos en el mundo, al ser la superficie forestada más austral del planeta, fueron algunas de las características que UNESCO consideró para declarar 4.9 millones de hectáreas correspondientes al extremo sur de Chile como Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, a petición de autoridades del Gobierno.

Localizada en la comuna Cabo de Hornos, provincia Antártica, en la XII Región de Magallanes, donde el continente americano llega a su fin, esta zona de protección presenta una rica biodiversidad y una singularidad que la proyectan como una de las 37 ecoregiones más puras del orbe. Ahí están, por ejemplo, uno de los pocos bosques templados no fragmentados que van quedando en el mundo.

Esta reserva de la biosfera se suma a una lista de siete existentes en nuestro país, después de 20 años de no haber incorporado algún otro lugar a la Red Mundial de Reservas de Biosfera. Dicho reconocimiento también lo tienen Fray Jorge (1977), Juan Fernández (1977), Torres del Paine (1978), Laguna San Rafael (1979), Lauca (1981), Araucarias (1983) y La Campana-Peñuelas (1984).

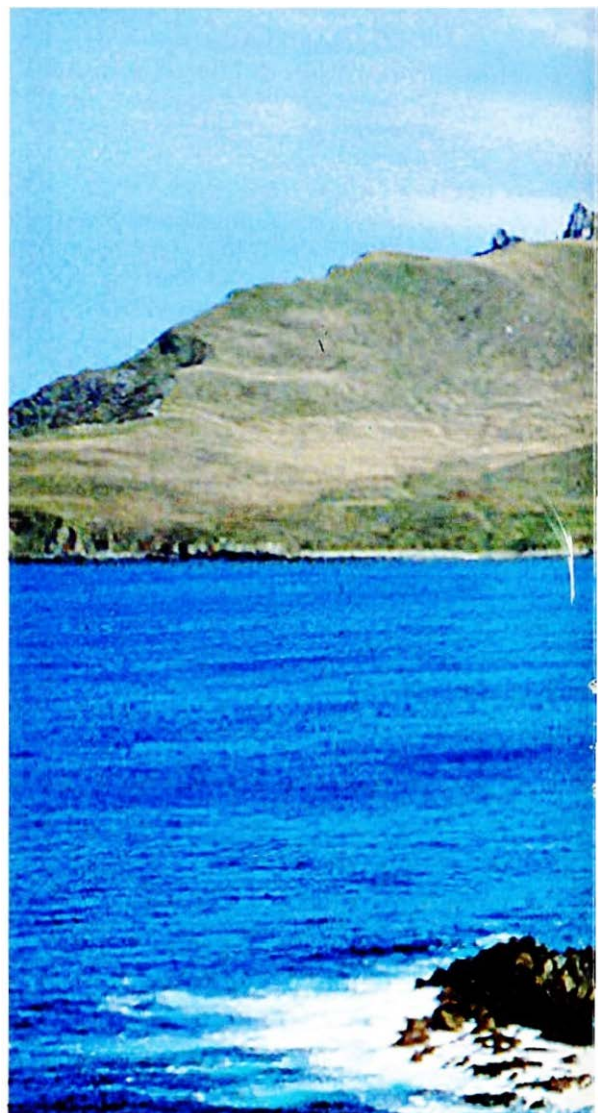
A diferencia de todas ellas que se ubican exclusivamente dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, bajo la administración de CONAF, esta zona contiene dos parques nacionales (Cabo de Hornos y Alberto de Agostini), los que mediante un corredor biológico quedarán conectados entre sí (pese a su proximidad se mantenían independientes), además de otras tierras fiscales consideradas de amortiguamiento. Esta última situación marca el inicio de un desarrollo de las reservas de la biosfera orientado a extender las zonas de amortiguamiento y de transición más allá de los límites de un área silvestre protegida.

La importancia de este corredor biológico está fundada en la inclusión de áreas marinas de la Bahía Nassau, Canal Murray y Canal Beagle, más un área terrestre del sector oriental de la isla Hoste, con las cuales se configura un sitio de conexión de las especies y ecosistemas para su conservación. De tal manera que de las 4.9 millones de ha de la reserva, 3 millones pertenecen a sectores acuáticos y 1.9 a terrestres.

Ámbito Terrestre

Respecto a la superficie terrestre, Cabo de Hornos representa -por su lejanía y aislamiento- un refugio natural para aquellas especies que se encuentran amenazadas, como el pájaro carpintero gigante o negro (*Campephilus magellanicus*), el pájaro carpintero más austral del mundo, siendo -al mismo tiempo- el último punto de distribución sur de muchas taxas de fauna y flora. Estas particularidades transforman al lugar en un verdadero laboratorio de la naturaleza por los procesos evolutivos que ahí se desarrollan.

En tanto que los ecosistemas forestales exhiben un mosaico de distintos hábitat libres del impacto directo del hombre, que dan vida a un paisaje de notable diversidad, con: 1) Bosques Siempreverdes de hoja ancha, dominados por *Nothofagus betuloides* y *Drimys winteri*, 2) Bosques deciduos dominados por *Nothofagus pumilio* y *N. antarctica*, 3) Hábitat alpinos con formaciones de plantas de cojín y praderas de líquenes (e.g., *Neuropogon* sp.), 4) Un diversificado complejo de formaciones de tundra que abarca desde humedales de juncáceas hasta turberas de *Sphagnum* spp., 5) Glaciares y ventisqueros y 6) Una serie de ecosistemas dulceacuicolas.



Esta variedad se puede observar en todo el territorio insular del área, a través de un intrincado sistema de fiordos, canales, estuarios y bahías.

Otra peculiaridad de la reserva radica en que la ecoregión subantártica de Magallanes cobija la mayor multiplicidad de especies de flora no vascular de Chile, por lo que constituye un hotspot de diversidad de briófitas a nivel mundial, con más de 300 especies de hepáticas y más de 450 especies de musgos. Estas 750 especies representan más de un 5% de las briófitas conocidas en el mundo.

Ambito Marino

Igualmente interesantes son los ecosistemas marino-costeros comprendidos entre los Parques Nacionales Alberto de Agostini y Cabo de Hornos. Estos se relacionan con ambientes marinos subantárticos que acogen una gran diversidad y heterogeneidad de hábitat. En este contexto destaca una amplia variedad de algas y algunos grupos de invertebrados y de vertebrados, contradiciendo la posición generalizada sobre el aumento de especies en los trópicos, ya que la mayor diversidad a lo largo de la costa chilena se registra en la región subantártica.

Junto a lo anterior, las especies marinas establecidas en la zona muestran un alto grado de endemismo. Entre ellas sobresale la *Macrocystis Pyrifera*, alga parda que forma los bosques más australes del

orbe y sin mayores perturbaciones. Estas praderas sirven de refugio o alimento para muchas especies. Las formaciones de esta alga gigante son consideradas como los "bosques submarinos de Cabo de Hornos".

En las aguas de esta zona se generan precisamente las corrientes de Humboldt y Cabo de Hornos, que tienen vital importancia para la industria pesquera nacional e internacional.

Asimismo, en círculos de la navegación, este cabo de enormes oleajes y tempestades es reconocido por todos. Su trascendencia nace del establecimiento del paso interoceánico más austral del planeta, al unirse en ese punto los océanos Pacífico y Atlántico.

Ámbito Cultural

También para el hombre este territorio tiene un especial significado, por cuanto en él se encuentran los asentamientos más cercanos al polo sur desde los tiempos precolombinos, con la presencia del pueblo Yámana o Yagán. En consecuencia, a partir de la perspectiva cultural, este sector reviste un interés singular basado en lo que ha sido el desarrollo de la humanidad.

Todos estos antecedentes le otorgan al lugar un alto valor como patrimonio de la humanidad y un apreciable atractivo científico, además de erigirse como un área de inexplorado gran potencial turístico, con un aprovechamiento incipiente.

Es así que con el fin de integrar las áreas silvestres protegidas y las necesidades económicas de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, CONAF está impulsando la iniciativa "Proyecto Idea" para atraer operadores turísticos interesados en emprender la instalación de infraestructura en los dos Parques Nacionales involucrados. En este sentido, se consideran concesiones dentro de estas zonas para desarrollar proyectos turísticos que cumplan estrictamente con criterios de sustentabilidad.

El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) está colaborando en esta dirección, al potenciar dos ejes centrales para el impulso de esta parte del país: el interés biológico y el cultural. En la isla Navarino se anota una de las mayores densidades y abundancia de sitios arqueológicos del mundo, algunos de ellos de gran antigüedad (sobre 7.000 años AP). Debido a ello es que esta región ha sido blanco de importantes expediciones científicas, como la de Charles Darwin, y aún hoy el Cabo de Hornos constituye un hito de la navegación internacional.

En la promoción, SERNATUR trabaja en cuatro guías orientadas a ayudar al turista nacional y extranjero, a fin de explorar la riqueza histórico-cultural y natural de la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, abordando los siguientes temas: musgos, etnoecología, diversidad paisajística y los viajes de Darwin en la zona.

Por su parte, el Ministerio de Bienes Nacionales se



ha comprometido en el desarrollo del Parque Arqueológico Wulala en aquellos terrenos fiscales incluidos en la reserva y que se encuentran bajo su administración, excluyendo los Parques Nacionales Cabo de Hornos y De Agostini.

Esta Secretaría de Estado identificó, además, nueve áreas prioritarias de gestión, dentro de las cuales se ubica Isla Navarino, junto con las iniciativas privadas, para ejecutar proyectos de inversión pública que permitan la incorporación a este proceso de la población residente y el desarrollo de obras en circuitos de gran interés.

Varias otras entidades estatales y privadas están participando en este fortalecimiento de la reserva de la biosfera, como: Comisión Nacional del Medio Ambiente, Armada de Chile, Servicio Nacional de Pesca, Instituto de Fomento Pesquero, Universidad de Magallanes, Corporación de Fomento de la Producción, Instituto Antártico Chileno y la comunidad local y empresarial organizada.

Cada una de estas instituciones cuenta con proyectos propios, ya sea en educación ambiental, investigación científica, conservación y desarrollo económico, entre otros, para poner en práctica.

Participación de la Comunidad

Uno de los especialistas encargados de concretar esta iniciativa es el ingeniero forestal de CONAF Pedro Araya, Punto Focal del Programa El Hombre y la Biosfera de UNESCO, y quien explica que esta octava reserva de la biosfera chilena tiene características muy singulares con relación a las otras siete.

“Su importancia -dice- radica en varios puntos. En primer lugar, está la enorme magnitud de esta reserva, con cerca de 5 millones de hectáreas, que duplica la superficie de las restantes siete reservas en su conjunto. Además de esta consideración, conviene destacar que de los 5 millones de ha, unos 3 millones de ha corresponden a zonas marinas, cuestión que la hace única en su tipo en el país. Lo otro relevante es el concurso de diversas organizaciones públicas y privadas y de la comunidad local, con Puerto Williams en concreto, y regional. La participación activa de la comunidad validó plenamente esta iniciativa. De hecho, es la única reserva que cuenta con un comité de gestión, en el que se encuentran nueve instituciones públicas, como la Gobernación Marítima y el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), servicios que tienen una competencia y tuición sobre esos vastos territorios. También se constituyó un comité científico, con la presencia de la Universidad de Magallanes y la Fundación Omora. Entonces, se logró una importante e indispensable convergencia de sectores públicos, organismos locales y estamentos científicos”.

Para la Región de Magallanes y específicamente para la comuna Cabo de Hornos, este sector ha sido convocado para convertirse en un polo de progreso. “Una reserva de la biosfera -afirma Araya- corresponde

a un territorio que busca conciliar la conservación con el desarrollo económico. La conservación está bien abordada a través de los Parques Nacionales. Respecto a lo económico, se realizan muchas actividades de turismo basadas en la navegación hacia la Antártica y zonas australes, como también por los canales, saliendo tanto de Punta Arenas como de Ushuaia. Otra área importante es la pesca y la acuicultura, y con algún movimiento de menor dinamismo está lo forestal y la ganadería. Por lo tanto, las acciones fuertes para el desarrollo económico se focalizan en el turismo y en la pesca, y en ese sentido la idea es que dichas actividades se hagan en armonía con la necesidad de preservación, tanto de los ambientes terrestres como marinos. Ese es el desafío”.

Los Parques Nacionales contenidos en la reserva juegan, a la vez, un rol determinante más allá de la conservación, debido al aporte que pueden entregar al fortalecimiento de la zona.

“Los Parques Nacionales Cabo de Hornos y Alberto de Agostini, con 1,3 millones de hectáreas consideradas dentro de la reserva, están insertos dentro de una superficie mayor, con evidentes vinculaciones de tipo económico, como las señaladas anteriormente,



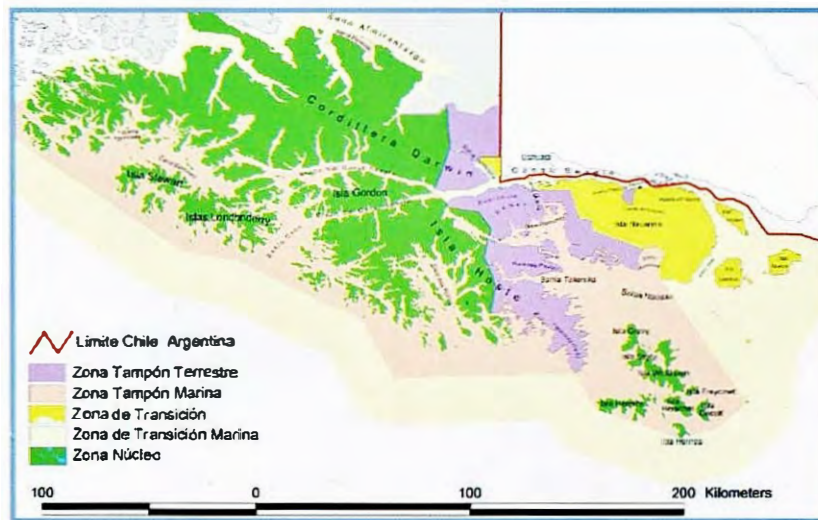
» *Drimys Winteri*.

que distingue a esta zona de protección. “Lo que se pretende -precisó- es generar conectividad de flujo de especies de fauna entre territorios. Estas grandes superficies, sobre todo en la relación tierra-mar, facilitan el proceso de conectividad. El propósito es asegurar el hábitat de muchas especies que trascienden las fronteras de las áreas protegidas. Pueden haber varios corredores biológicos dentro de esta reserva de la biosfera, pero para ello se re-

quiere de ciertos estudios. O la misma reserva constituir un macro corredor con las zonas que están más al norte y al oriente del Estrecho de Magallanes, hacia Tierra del Fuego”.

Dado sus múltiples beneficios tanto para el medio ambiente como para el bienestar de las personas, Chile ya está pensando en una nueva reserva de la biosfera. “Hay otra reserva que se está estudiando, en el marco de los comités de integración Chile-Argentina. Hubo una reciente reunión en Bariloche, donde los representantes de las dos delegaciones llegaron a un acuerdo para empezar un trabajo destinado a crear una reserva de la biosfera binacional. Se trata de una idea novedosa, ya que en nuestro país no existe alguna iniciativa de este tipo. Esto va a

incluir como zonas núcleos los Parques Nacionales Puyehue y Vicente Pérez Rosales, por parte de Chile, más Nahuelhuapi y Lanin, por parte de Argentina. Las autoridades trasandinas ya tienen definido en su territorio un gran corredor llamado Corredor Ecológico Patagónico, con una longitud de 800 kilómetros. Una enorme extensión. Entonces, la idea de ellos es integrar áreas protegidas de carácter nacional con áreas protegidas de nivel provincial, pero también construir una conectividad entre estos territorios con las zonas que no tienen ninguna protec-



además de integrarse a una realidad biogeográfica bastante más amplia que contiene, por ejemplo, a la Isla Navarino. Esta isla no estaba afectada como área protegida, pese a poseer recursos naturales y culturales importantes. Entonces, estos dos parques se incorporan a un territorio protegido significativamente superior en dimensiones. En todo caso, hay que dejar en claro que dicha zona no sólo se refiere a la conservación, sino también al desarrollo económico. Y en esta perspectiva se requiere aquí la participación de todos los habitantes, a fin de que conozcan el valor de la reserva y la sientan como suya, en cuanto a que les puede servir para mejorar su calidad de vida”, expresó el profesional de CONAF.

Los corredores biológicos configuran otro concepto

En consecuencia, será necesario definir una llamada zona de amortiguamiento o tampón y una zona de transición. Estas dos últimas zonas, en el caso de Chile, estarán necesariamente situadas en tierras privadas, porque los Parques Nacionales señalados se encuentran rodeados por tierras particulares. Ello va a requerir jornadas de difusión y de encuentro con los propietarios para buscar acuerdos, puesto que la reserva de la biosfera no constituye una categoría legal, como los Parques Nacionales. Es decir, hay que motivar a todos los involucrados, privados, servicios públicos y autoridades locales y regionales, que la reserva es un modelo de gestión integrada con importantes beneficios en el ámbito económico y ambiental, principalmente”. 🌿