

Los paisajes del agua en la cuenca del río Baker: bases conceptuales para su valoración integral¹

María Dolores Muñoz², Leonel Pérez³, Rodrigo Sanhueza⁴, Roberto Urrutia⁵, Adriano Rovira⁶

²Unidad de Planificación Territorial Centro de Ciencias Ambientales EULACHile, Universidad de Concepción. Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP). Email: marmunoz@udec.cl

³Departamento de Urbanismo. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía Universidad de Concepción. Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP). Email: leperez@udec.cl

⁴Departamento de Geografía. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía Universidad de Concepción. Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP). Email: rsanhue@udec.cl

⁵Unidad de Sistemas Acuáticos, Centro de Ciencias Ambientales EulaChile, Universidad de Concepción. Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP). Email: rurrutia@udec.cl

⁶Instituto de Geociencias, Universidad Austral de Chile. Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP). Email: arovira@uach.cl

RESUMEN

El concepto paisaje implica varias cualidades y significados. Por esto, se presenta un método para su valoración integral, desde un enfoque interdisciplinario, para ser aplicado en los paisajes del agua en la cuenca del río Baker, en la región de Aysén. Este es un territorio excepcional por la heterogeneidad, singularidad, calidad ambiental, importancia social y territorial de los sistemas acuáticos que lo constituyen. Las bases conceptuales para la valoración integral de estos paisajes del agua tiene como referencia para el análisis sus principales cualidades físicas y culturales, con el objetivo de valorar estos paisajes como expresión espacial de un contexto geográfico, un escenario para la actuación del hombre, un entorno portador de identidad, un indicador de la calidad ambiental y un componente del territorio que es esencial para sustentar determinadas actividades como el turismo. Un análisis orientado en las perspectivas enunciadas permitirá construir un método de valoración de los paisajes del agua que puede apoyar la gestión de la cuenca del Baker y territorios similares rescatando diferentes significados y funciones del paisaje.

Palabras clave: Paisajes del agua, Paisajes culturales, valoración del paisaje.

ABSTRACT

Landscape concept implies several qualities and meanings. Considering this, a method for its integral appraisal is presented to be applied in the water landscapes in the river Baker basin, Aysén region. This it is an exceptional territory because of its heterogeneousness, singularity, and environmental quality, territorial and social importance of the aquatic systems that constitute it. The conceptual bases for the integral appraisal of these water landscapes has as reference for the analysis orientated to main cultural and physical qualities. The objective is to value these landscapes like spatial expression of a geographical context, as a setting for the action of the man, an identity bearer environment, an indicator of the environmental quality and a component of the territory that is essential to support determined activities, like tourism. An analysis oriented in the perspectives enunciated will permit to build a method of appraisal of the water landscapes that can support the river Baker basin management and other similar territories, rescuing the various meanings and functions of the landscape.

Key words: Water landscapes, Cultural landscapes, landscape evaluation.

Una metodología de valoración del paisaje, como cualquier método de análisis debe ajustarse a la especificidad del contexto que constituye el área de estudio, en este caso se trata de la valoración de los paisajes del agua en la cuenca del río Baker, XI Región de Aysén, que es un territorio dotado de una diversidad de paisajes acuáticos, cuyas particularidades como escenarios naturales, expresiones espaciales de la geografía, entornos de vida y recurso natural los transforman en base fundamental de la identidad y el desarrollo.

Con frecuencia, la valoración de un paisaje se enfoca a la medición prioritaria de sus cualidades estéticas destacando características como la calidad de la cuenca visual o heterogeneidad; incluso ciertas propiedades del paisaje como su fragilidad se miden básicamente desde la perspectiva de la fragilidad visual. La importancia asignada al valor estético del paisaje se explica porque su sentido original concernía a una expresión estética empleada en la región de Flandes, entre los siglos XV y XVI, para designar a las pinturas cuyo tema eran espacios naturales que servían de escenario a actividades vinculadas con la vida en el campo, las montañas o el litoral.

Por otra parte, en su definición más elemental, el paisaje es caracterizado como un área visible desde un punto de observación o como un espacio conformado por la convergencia de atributos naturales que configuran un escenario para un observador o espectador. Esta definición básica también explica las preferencias por valorar al paisaje exclusivamente como una escena visual.

Respecto al concepto original de paisaje, asociado a la representación pictórica de la naturaleza, es preciso destacar que, a diferencia del paisaje en la pintura oriental donde la

naturaleza era representada como presencia dominante y hasta se podía excluir al hombre, en la pintura europea, el paisaje casi siempre describía espacios naturales intervenidos por la actuación humana y rara vez se identificaba con una imagen exclusiva de la naturaleza (Caro Baroja, 1984:21). La presencia del hombre en los paisajes históricos era tan determinante que Caro Baroja identifica tipos diferentes según las acciones que ocurrían en ellos (paisajes militares, de caminos, agrícolas, mineros, etc.) señalando que no hay acción humana sin respaldo del paisaje y casi no hay tampoco paisajes donde se prescindiera de la acción del hombre; agrega que cada acción en un paisaje ocurre en un tiempo determinado y se ajusta a las condiciones técnicas y culturales del momento (Caro Baroja, 1984:23). Así, un paisaje, además de ser un área estructurada por rasgos visibles para un observador también es un escenario que enmarca la vida humana.

Gómez Orea (2002) amplía el sentido del paisaje indicando se ha dejado atrás la concepción clásica que, básicamente, lo entendía como un escenario estético donde se desarrolla la actividad humana, pues hoy, el paisaje es considerado incluso como un recurso en el sentido socioeconómico del término, al cumplir la doble condición de utilidad para la población y escasez para que resulte un bien económico.

En nuestra propuesta, planteamos la necesidad de una valoración integral del paisaje, capaz de reconocer los diversos valores y significados que concurren en su definición, asumiendo que el término paisaje pertenece al campo de las polisemias porque se ramifica por distintos sentidos y campos del conocimiento. Su rango de significación oscila desde el lenguaje cotidiano -donde se utiliza para describir las características perceptibles de un espacio natural- hasta su condición de expresión propia de disciplinas específicas. Esta última característica surgió a partir del siglo XIX, cuando la idea de paisaje como representación pictórica de la naturaleza derivó a un término adoptado por los geógrafos para caracterizar espacios delimitados por fisonomías homogéneas. En la actualidad, la palabra paisaje se emplea en disciplinas tradicionales como el urbanismo y la geografía; en disciplinas recientes -planificación ecológica, ciencias del paisaje y ecología del paisaje- o expresiones artísticas como la pintura y la fotografía. Además, según las intervenciones humanas de un espacio geográfico se distinguen categorías como paisaje natural, paisaje cultural, paisaje urbano, paisaje industrial, etc.

En versiones más recientes, el paisaje es caracterizado como la expresión espacial de la geografía porque es una parte de la superficie terrestre que puede ser aprehendida visualmente, porque, en su imagen externa y en la acción conjunta de los elementos y fenómenos que lo constituyen presenta una unidad espacial básica. Al respecto, Riesco (1982:194-195) explica que el hombre percibe al espacio geográfico a través del paisaje, al que describe como la expresión espacial de síntesis final de un determinado ámbito geográfico. Al observar un espacio geográfico como una estepa también se observa la concordancia sintética de sus elementos individuales constituyentes -una porción de atmósfera, una cubierta vegetal, una estructura edafológica y una fauna- que concurren aliados en una combinación tal que el producto final se denomina estepa; de este modo, una estepa no es en sí un espacio geográfico, sino un paisaje, a través del cual se explicita la idea de espacio (Riesco, 1982:195-197).

La Convención Europea del Paisaje (2000) lo define como una determinada porción de territorio, tal y como la recibió su población, cuyo carácter deriva de la integración de factores naturales y humanos. Según este antecedente, en la apreciación de un paisaje convergen las características visibles de un sustrato físico -área observada- y un sujeto observador que se sitúa ante al paisaje, interpretándolo desde su perspectiva cultural; en consecuencia, un espacio geográfico solo tiene carácter de paisaje cuando es percibido y descifrado culturalmente. Una selva o un desierto sin la presencia de un observador que los interprete no constituyen paisajes sino ambientes naturales. Desde un enfoque análogo, Maderuelo (1997:10) indica que el paisaje no tiene una existencia autónoma porque no es

un lugar físico sino una construcción cultural, una serie de ideas, de sensaciones y sentimientos que surgen de la contemplación sensible de un lugar.

Por su parte, Berque (1997:15) plantea que el paisaje no es una cosa en sí, sino un atributo de una determinada relación con las cosas; bajo esta relación, el mundo toma sentido y se manifiesta en el paisaje. Asimismo, sostiene la necesidad de distinguir entre dos enfoques del paisaje. Uno fue adoptado por las ciencias de la naturaleza que universalizan la noción de paisaje para objetivar las formas del entorno; esta acepción, según Berque, se justifica a nivel ontológico del planeta observado como entidad física objetiva pero no es aplicable a nivel ontológico del ecúmeno que es una entidad a la vez ecológica y simbólica, física y fenomenal. A nivel del ecúmeno, la realidad supone la existencia de sujetos humanos, la cual impregna el mundo en un sentido determinado, propio de una cultura y época específicas. Por esto, Berque señala que el mundo debe analizarse temporalmente (sentido de la época) y espacialmente (sentido de medio). En esta reflexión Berque (1997:16) fundamenta el segundo enfoque del paisaje, que denomina enfoque ecuménico.

De este modo, el paisaje tiene un valor espacialescénico que debe entenderse en dos sentidos: a) como expresión espacial de la geografía y b) como un área visible a un observador que interpreta las cualidades físicas/estéticas del paisaje como la calidad de la cuenca visual (de la cual dependen sus atributos de visibilidad y legibilidad), la heterogeneidad y singularidad tanto de los elementos constitutivos del paisaje como de la composición final de la escena.

Sin embargo, el valor espacialescénico debe complementarse con otros valores del paisaje que emergen de su comprensión como realidad espacial y, a la vez, cultural. Al analizar la etimología del término paisaje -que procede de latín *pagus*, que designa a la aldea o lugar donde nace o vive una persona y con el cual esta se identifica- emergen relaciones semánticas y vínculos conceptuales entre país y paisaje que se expresan en la proximidad fonética de las palabras francesas *pays* y *paysage*, las italianas *paese* y *paesaggio*, las inglesas *land* y *landscape* y las alemanas *land* y *landschaft*. En América, la etimología del término paisaje tiene un sentido equivalente a país y su origen es afín a *pago*, similar a la voz latina *pagus*. De la indagación etimológica se deduce que paisaje y país son términos alusivos a un mundo propio y se vinculan con el sentido de pertenencia a un lugar con el cual se establecen lazos de intermediación cultural y afectiva.

Es importante señalar que un observador interpreta los atributos perceptibles de un paisaje desde su perspectiva cultural e inclusive afectiva porque el paisaje, en especial cuando es parte del entorno cotidiano de las personas, se asocia con el sentido de pertenencia y arraigo a un lugar. Esta característica se relaciona con el valor social del paisaje. Al respecto, debe considerarse que diversos autores (Lynch, 1960, NorbergSchulz, 1979, Zeisel, 1984, y Burguess, 1978, 1984 y 1988) sostienen que la percepción del entorno físico, involucra una dimensión cognitiva y una dimensión afectiva o emocional, a través de la cual el lugar -expresado en el paisaje- adquiere significado. Actualmente hay consenso que una valoración no puede reducirse al enunciado o juicio de valor, pues, es producto de la dimensión emocional del hombre y de su proximidad afectiva a objetos y lugares a los cuales vincula su sentido de pertenencia y arraigo.

La valoración no es algo totalmente subjetivo, ni tampoco se remite a esencias intemporales, sino que expresa una relación del hombre con el mundo y consigo mismo, percibiendo en esa relación atributos positivos o negativos. Por esto, el valor social del paisaje no es estático; incluso un paisaje puede adquirir significados distintos y hasta opuestos según las experiencias espaciales culturales del observador. Un desierto puede ser interpretado como un paisaje con connotaciones negativas por su condición de ámbito estéril que se asocia al peligro y hasta a la muerte; el mismo desierto puede ser visto como

un paisaje grandioso o como la expresión de un monumental despliegue de belleza tectónica.

Hoy se aprecia la tendencia a valorar el paisaje no solo a partir de la opinión de expertos, del reconocimiento oficial y la protección legal porque se estima que su valorización necesariamente debe considerar en forma prioritaria la opinión de la comunidad. El valor social del paisaje debiera estar en sintonía con la dimensión afectiva del hombre en cuanto ser individual y social; en este sentido, su valoración del paisaje debe identificar y reconocer las visiones culturales compartidas por una sociedad o un grupo que se identifica con el paisaje como entorno común y un escenario de la vida que es esencial para el fortalecimiento de su identidad colectiva.

Por otra parte, el paisaje es un componente básico del ambiente, que revela al observador las condiciones de naturalidad de un espacio, apreciables en cuerpos de agua transparentes y masas arbóreas continuas, o su degradación, que puede manifestarse en aspectos como la vegetación intervenida o cuerpos de agua con señales visibles de contaminación; así, se deduce que el paisaje también es un indicador de calidad ambiental de un espacio; cualidad donde radica su valor ambiental, que se expresa en la fragilidad.

Desde este enfoque, la fragilidad del paisaje no se reduce solo a su vulnerabilidad visual sino que considera la capacidad del paisaje para acoger las transformaciones generadas por la acción del hombre. No obstante, se debe tener presente que el uso de un territorio y sus recursos siempre conlleva modificaciones del paisaje como consecuencia de los cambios en las estructuras naturales, por lo tanto -desde la perspectiva del valor ambiental- lo importante no es preservar el paisaje, sino defender los valores paisajísticos. En concordancia con lo anterior, Nello (2004) sostiene que el paisaje es una realidad en perpetua evolución, por esto no es necesario asegurar su inmutabilidad sino evitar que, en los procesos de uso del territorio, pierda sus cualidades paisajísticas.

Para avanzar en la comprensión del paisaje se estimó adecuado considerar la posición de Riesco (1982) para quien el paisaje no es solo un agente pasivo que se modifica por las influencias culturales, sino que desempeña un rol estructurante y dinámico en los procesos y fenómenos que afectan al hombre. Esta observación conlleva a incorporar un nuevo valor del paisaje: su valor territorial. Los enfoques contemporáneos estiman que el paisaje tiene mayor valor territorial cuando es un recurso fundamental para ciertas actividades -como el turismo y la recreación- que dependen básicamente del paisaje.

Así, en la apreciación de un paisaje convergen aspectos físicos -estructura espacial del área observada o importancia territorial de las funciones y uso del suelo sustentadas por el paisaje- y aspectos culturales como el valor social del paisaje, que se relaciona con las experiencias espaciales y vivencias del observador que interpreta los atributos visibles de un espacio determinado desde su perspectiva cultural e inclusive emocional porque el paisaje, en especial si es parte del entorno cotidiano de las personas se asocia al sentido de pertenencia a un lugar.

En síntesis, el paisaje es una realidad a la vez espacial, cultural-social, ambiental y territorial. A partir de estas referencias, se concluye que el paisaje debe valorarse como una estructura física (valor espacial o estético), como entorno cotidiano y escenario de vida portador de identidad que posee importancia afectiva (valor social), como expresión visible de las cualidades ambientales de un espacio (valor ambiental) o como componente de un territorio que sostiene funciones específicas (valor territorial).

En relación con el estado del arte respecto de la valoración integral del paisaje se destacan la investigación de Paegelow et al. (2003) que propone un método que combina la evaluación multicriterio con la modelación prospectiva del paisaje. Este trabajo, desarrollado por investigadores franceses y españoles incluye el estudio de los cambios en

el uso del suelo y su expresión en los cambios del paisaje en dos áreas de estudio comparables, que poseen con dinámicas paisajísticas específicas.

En Chile, existen ejemplos de estudios similares, donde se analizan las transformaciones del paisaje como resultado de los cambios en el uso del suelo. La investigación de las formas de ocupación del territorio en Tierra del Fuego (Garcés et al., 2005) está centrada en el proceso evolutivo de la ocupación del territorio desde los patrones prehistóricos asociados a tribus de cazadores y recolectores terrestres a otras formas más dinámicas y extensivas de ocupación como la ganadería y explotación del petróleo, hasta las modalidades actuales de ocupación que incluyen el turismo y la explotación forestal. El acento de este trabajo está en la construcción de paisajes culturales que se expresan en la aparición de conjuntos arquitectónicos y urbanos que surgen de los procesos de ocupación relacionados con modalidades de producción que dependen de la base física, natural y ambiental.

Por otra parte hay investigaciones orientadas a la caracterización integral del paisaje como soporte para la elaboración de cartografía de referencia. En esta categoría está el Atlas de los Paisajes de España (Mata Olmos y Sanz, 2004) que incluye una clasificación jerarquizada de los diferentes paisajes comprendidos como una peculiar configuración territorial que expresa la relación histórica de las sociedades con su territorio. Asimismo incorpora tipos de paisajes considerados como conjuntos de parecida configuración natural y con historias territoriales similares o próximas.

Un aporte dentro de los textos dedicados a la exploración de metodologías de análisis del paisaje en su relación con el uso del territorio es la obra de Naveh, Lieberman et al. (2001) que desde la ecología de paisajes analizan las posibilidades metodológicas contenidas en la geometría de fractales, teorías de la información, teorías de conjuntos difusos y teorías de escalamiento y jerarquía; así como las nuevas herramientas que derivan de los análisis interdisciplinarios.

Los valores de los paisajes del agua en la cuenca del río Baker

Valor espacial estético: Los paisajes del agua como expresión espacial una geografía excepcional

La cuenca del Baker, con su superficie de 26.726 km² es la segunda más extensa del país, y por la heterogeneidad y singularidad de los paisajes relacionados con los diversos cuerpos de agua que la integran, es uno de los sistemas naturales más notables de Chile. El principal elemento es el río Baker, que en su largo recorrido desde el lago Bertrand hasta su delta integra una secuencia heterogénea de paisajes del agua: paisajes fluviales originados por el Baker y sus afluentes, paisajes lacustres compuestos por amplios lagos y lagunas, paisajes de ventisqueros asociados a los campos de hielo y los paisajes de canales y humedales que se desarrollan en el delta del Baker formando un ambiente de transición terrestremarina.

El nacimiento del Baker corresponde a un paisaje lacustre de especial belleza por la morfología de su entorno asociada al lago General Carrera, donde la variación cromática del agua que abarca hasta el azul intenso denota que es el lago más profundo de Chile y el séptimo más hondo del planeta. En su recorrido de 170 km, el Baker y sus ríos tributarios (Nef, Río de la Colonia, Ibáñez, Avellanos, Murta, Delta o Leones, Jeinemeni, Chacabuco, Río del Salto, Río de los Ñadis, Ventisquero, Vargas y Cochrane) estructuran una secuencia de paisajes fluviales definidos por los variados cuerpos de agua y las masas de bosque nativo que se desarrollan en la accidentada orografía generada por los procesos tectónicos de hundimiento continental.

La cuenca también comprende un conjunto de grandes lagos y lagunas (lagos General Carrera, Bertrand y Cochrane y las lagunas Esmeralda, Chacabuco, Juncal, Vargas, Laguna Larga, Laguna San Rafael, etc.) que conforman paisajes lacustres representativos de las peculiares características geográficas de la región de Aysén. Los ventisqueros integrados a los campos de hielo norte y sur enriquecen el elenco tipológico de los paisajes del agua de la cuenca. El Baker desemboca en el Golfo de Penas a través de un extenso delta, dominado por los amplios canales Baker y Messier, donde se originan otros paisajes de rasgos exclusivos por la conformación morfológica de la extensa red hídrica de frontera y articulación de áreas terrestres y marinas. El 78% de la cuenca se desarrolla en territorio chileno, en las comunas de Río Ibáñez, Chile Chico, Cochrane y Tortel ([Figuras Nº 1](#) y [Nº 2](#)); cada una presenta particularidades en relación a los paisajes del agua como expresión espacial de las estructuras físicas de sus respectivos espacios geográficos.

Figura Nº 1
CALETA TORTEL EN EL ESTUARIO DEL BAKER



Fuente: Autores

Figura Nº 2
CALETA TORTEL, ADAPTACIÓN AL TERRITORIO



Fuente: Autores

Los sistemas lacustres de la cuenca del Baker están liderados por el General Carrera (compartido por Argentina), cuya superficie de 978,12 km² lo define como el más grande de Chile y segundo de Sudamérica. Esta notable dimensión del cuerpo de agua influye en la existencia de un microclima con agradables temperaturas y baja pluviosidad, cercana a los 250 mm anuales. Asociados al relieve lacustre están Puerto Ibáñez, Puerto Sánchez, Puerto Tranquilo, Bahía Jara y Chile Chico.

Al suroriente del lago General Carrera se despliegan paisajes excepcionales donde sobresalen formaciones como la Laguna Verde (con aguas salobres, de color verde esmeralda, a las que se les atribuyen propiedades medicinales) y la Laguna Jeinimeni que es un escenario natural para la pesca deportiva y observación de aves en un paisaje con vegetación nativa.

Al sur poniente del lago General Carrera, la geomorfología está liderada por la Cordillera Patagónica, con activa acción glacial y depositaria del Campo de Hielo Norte que alimenta a los afluentes del Baker. Los principales paisajes del agua de esta área surgen de la presencia del Lago Bertrand ([Figura N° 3](#)) (de aguas color turquesa que reflejan las elevadas pendientes que lo configuran) y de los ríos Nef, Ñadis, Salto y Colonia.

Figura N° 3
LAGO BERTRAND



Fuente: Autores

Otro paisaje lacustre particular surge del lago Cochrane ([Figuras N° 4](#) y [N° 5](#), compartido con la República Argentina) que se caracteriza por su espectacular cuerpo de agua de variable cromatismo. El lago se extiende por una superficie de 173,75 km² deslizándose a través del laberinto espacial de los cerros que forman su cuenca lacustre. El repertorio de paisajes del agua comprende las lagunas Brown, Esmeralda, Juncal, Vargas y Colonia y un conjunto de glaciares, siendo los más representativos el ventisquero Steffens del Campo de Hielo Norte, el ventisquero Montt del Campo de Hielo Sur y el Parque Nacional Laguna San Rafael, asociado al Campo de Hielo Norte. Además de los glaciares, los paisajes del agua en estado sólido se manifiestan en las cumbres nevadas de elementos geográficos como el Cerro San Lorenzo (cuya cumbre de 3.700 m está cubierta con nieve permanente) y los ventisqueros colgantes que se desarrollan en la hoya hidrográfica del río Ibáñez.

Figura N° 4
RÍO COCHRANE



Fuente: Autores

Figura Nº 5
LAGO COCHRANE



Fuente: Autores

Los paisajes del agua en la cuenca del Baker constituyen la expresión espacial de una geografía excepcional por la diversidad y amplitud de los cuerpos hídricos, la heterogeneidad y complejidad del relieve, la abundancia de especies vegetales y biológicas, comunidades y hábitats.

Hay consenso que el valor espacial estético de un paisaje es más alto cuando en él convergen elementos naturales genéricamente apreciados como el agua y la vegetación, en especial; si se presentan en forma de estructuras completas y dinámicas, como es el caso de los paisajes del agua en la cuenca del Baker. La vegetación que integra una escena verde y los cuerpos de agua transparentes o en movimiento son más valoradas estéticamente que la vegetación fragmentada o los cuerpos de agua estáticos, que se asocian negativamente con el agua estancada o contaminada. Otras características relevantes para establecer la calidad espacial estético del paisaje son sus condiciones de visibilidad y legibilidad porque un paisaje también es una escena, natural o cultural. Los paisajes con mayor calidad estética o escénica pertenecen a dos categorías básicas. La primera comprende paisajes que se expresan en cuencas visuales amplias, que permiten la lectura de los componentes naturales y culturales que constituyen la escena, contribuyendo a la legibilidad -comprensión integral- del paisaje observado. En la cuenca del Baker, estos paisajes están asociados a los lagos, los campos de hielo, las cuencas fluviales de ríos de cauce amplio y el delta del Baker. La segunda categoría concierne a paisajes enmarcados que son valorados cuando motivan la curiosidad, por el misterio que surge de la ocultación de algunas partes de la escena, lo que induce un recorrido visual dinámico; estas estructuras se relacionan básicamente con la sinuosidad de los ríos.

El valor espacial estético de un paisaje también depende de su grado de heterogeneidad. Un paisaje homogéneo posee menos valor que un paisaje dotado de diversidad. Al respecto, Forman (1996) indica que una de las propiedades más relevantes de un paisaje es la variedad morfológica y/o cromática de sus componentes y el conjunto; cualidades que también caracterizan a los diversos paisajes de la cuenca del Baker.

Otro factor de valoración estética se relaciona con la singularidad o presencia de paisajes únicos ya sea porque sus componentes son escasos o porque la integración entre ellos da origen a una escena particular; al respecto en la cuenca del Baker existen numerosos paisajes con esta cualidad.

Valor social: Los paisajes del agua como escenario cultural

Asociado a los paisajes del agua -en especial los lagos de la cuenca- se han desarrollado centros poblados que constituyen expresiones culturales denotativas de un proceso de dominio espacial que hizo posible transformar unos paisajes impenetrables y peligrosos en paisajes comprensibles y acogedores porque, progresivamente, fueron intervenidos con asentamientos que constituyen diferentes modalidades de adaptación a las condiciones de las distintas áreas geográficas. Al observar la forma de ocupación del espacio natural en la cuenca del Baker se advierten singularidades que surgen de las posibilidades técnicas de los colonizadores y las condicionantes del paisaje característico de las distintas áreas.

Los paisajes lacustres de la cuenca configuran el entorno de un conjunto de poblados ribereños pintorescos por su escala, las características de su emplazamiento y la presencia de patrimonio arquitectónico de madera. Chile Chico, Puerto Tranquilo, Puerto Sánchez, Puerto Cristal, Puerto Guadal, Puerto Bertrand, Tortel y Cochrane, se distinguen por su modalidad de integración espacial y funcional con los paisajes del agua, a través de miradores y embarcaderos.

Tortel es el centro urbano que expresa con mayor fuerza la necesidad de adaptación a un contexto natural complejo. Se localiza en el estuario donde comienza el delta del

Baker, en un punto equidistante al ventisquero Steffens -que integra el Campo de Hielo Norte- y al ventisquero Jorge Montt, del Campo de Hielo Sur. Nació en 1955 como puesto de vigías y señales para la navegación por los canales australes. Se caracteriza por su particular estructura urbana organizada en una red de pasarelas, escaleras y puentes construidos en ciprés de Las Guaitecas. Esta construcción de un modo propio de habitar le confiere un reconocido valor patrimonial y explica por qué en el año 2001, Tortel fue declarada Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales (D.E. N° 282 del 23/5/2001). Puerto Bertrand es otro centro urbano de interés patrimonial; se localiza en la ribera oriental del lago Bertrand, inmediato al desagüe del lago en el río Baker; su origen se remonta a una aldea creada en 1902 para recibir la producción de la Estancia Sociedad Explotadora del Baker.

Estos dos ejemplos muestran que el paisaje ha sido esencial como entorno para la construcción de lugares habitados que subrayan integración potente de naturaleza y cultura. En la cuenca del Baker también existe un interesante patrimonio histórico (antiguas estancias ganaderas), patrimonio arqueológico (pinturas rupestres hechas por los tehuelches hace 6.000 años) y patrimonio geológico directamente relacionado a los paisajes del agua. En esta última categoría está la Capilla de mármol, nombre que designa a un conjunto de cuevas esculpidas por las aguas del Lago General Carrera, ubicadas en la isla Panichine y que en 1994 fueron declaradas Santuario de la Naturaleza (D.E. 28122/6/1994).

Los paisajes del agua no son solo recursos naturales con capacidad para sustentar la economía de los centros poblados (varios de ellos se apoyan en la pesca o funcionan como lugar de salida de excursiones a ríos, lagos y ventisqueros), sino también los elementos más relevantes del entorno urbano. Esta característica explica su importancia para la construcción de la identidad de las comunidades con su entorno, lo que se ve reflejado en la presencia de historiadores locales, verdaderos cronistas de la epopeya de la colonización en un territorio remoto y desconocido y testigos de la intensa relación entre naturaleza y cultura.

El paisaje como realidad social expresa cualidades a través de las cuales se fortalece el sentido de identidad con un lugar determinado, especialmente si es parte del entorno de un asentamiento pues, en ese caso, es un escenario afectivo permanente para numerosos observadores.

Para analizar el valor social consideramos que posee mayor valor para una sociedad cuando es parte del entorno familiar -lugares habitados en forma permanente-, es una escena visible desde caminos y miradores o está vinculado a experiencias afectivas individuales o colectivas. El valor social de los paisajes del agua en la cuenca del Baker se apoya en su cualidad de escenarios naturales para la vida cotidiana de los centros poblados, donde se manifiesta una intensa relación espacial y funcional con los ríos y lagos. Para observadores temporales del paisaje (turistas y visitantes) las escenas naturales dominadas por el magnífico despliegue de la naturaleza constituyen experiencias espaciales inolvidables que son la esencia emotiva de los numerosos relatos de viajeros que recorrieron estos paisajes. Incluso en obras de carácter científico como son las crónicas de viajes de Hans Steffens -descubridor del ventisquero de nombre homónimo- subyace la emoción desatada por la experiencia espacial que significa contemplar estos paisajes.

Valor ambiental: los paisajes del agua en una región de alta naturalidad

Otra característica de los paisajes del agua de la cuenca del río Baker ([Figura N° 6](#)) es

su alta calidad ambiental, incluso hay zonas de la cuenca que no han sido objeto de intervenciones humanas debido a las dificultades de accesibilidad que presentan. Un antecedente indicativo es el bajo número de visitantes a estos lugares. Según los registros de la Corporación Nacional Forestal, el año 2004 el Parque Nacional Laguna San Rafael tuvo 549 visitantes, la Reserva Nacional Lago Cochrane recibió 602 visitas, la Reserva Nacional Lago Jeinimeni registró 498 visitantes y la Reserva Nacional Katalalixar no tuvo visitantes. En contraste, otros espacios naturales protegidos de la región registran cantidades claramente superiores: Parques Nacionales Simpson y Queulat fueron visitados por 6.793 y 6.195 personas respectivamente. Las diferencias se incrementan en forma sustantiva si la comparación se realiza con espacios protegidos de otras regiones, como el Parque Nacional Puyehue que, en el mismo año, tuvo 351.630 visitantes.

Figura Nº 6
RÍO BAKER



Fuente: Autores

Esta escasez de visitantes refleja un bajo nivel de intervención de los paisajes de la cuenca y por lo tanto, se deduce que su valor ambiental es fundamental. Esta situación explica la voluntad institucional de proteger al ambiente -y paisajes- de la cuenca. Como se advierte en la Estrategia y Plan de Acción para la Biodiversidad en la XI Región de Aysén (CONAMA, 2002) que define como áreas de prioridad 1 para conservación de la biodiversidad a la Estepa Jeinimeni y Entrada del Baker; en prioridad 2 están el Delta Lago General Carrera (Murta y Leones), Subcuenca Río Baker y Mallín Grande Furioso².

Los paisajes del agua en la cuenca del Baker se destacan por su alta calidad ambiental porque forman parte de los espacios menos intervenidos por el hombre a nivel global. En este sentido, pueden ser valorados como indicadores de calidad ambiental de acuerdo con su capacidad para acoger las modificaciones que se pueden generar por la acción del hombre y el uso del territorio. El valor ambiental se relaciona directamente

con la fragilidad del paisaje y el grado de intervención de un ambiente. La mayor fragilidad corresponde a paisajes de alta naturalidad, sin signos visibles de la acción humana. La valoración positiva hacia los paisajes con alta fragilidad -paisajes vírgenes- se relaciona con el efecto tranquilizante que estos ejercen sobre las personas, especialmente en aquellas sometidas cotidianamente a altos niveles de estrés y explica las preferencias para elegir como lugares de descanso a zonas distantes de las ciudades y donde el paisaje está determinado por el predominio de escenas naturales y la ausencia de estructuras artificiales que vulneren la estructura natural.

Las dilatadas extensiones de espacios naturales protegidos (SNASPE) existentes en la cuenca del Baker (Parque Nacional Laguna San Rafael y Reservas Nacionales Katalalixar, Lago Jeinimeni, Lago Cochrane y Tamango) reflejan la importancia que el Estado chileno le ha otorgado a las cualidades ambientales de este territorio.

No obstante, la naturalidad de los paisajes del agua puede ser profundamente alterada como resultado del desarrollo masivo del turismo o de otros sectores productivos - generación de energía hidroeléctrica y acuicultura- de forma tal que pierdan belleza, calidad ambiental y hasta su potencial como elemento de identificación para las comunidades locales. Desde este punto de vista, es urgente y necesario vincular el valor ambiental con el valor social del paisaje y su función como referente de identidad colectiva.

Valor territorial: Los paisajes del agua como factores determinantes del desarrollo

A pesar de su calidad estética y ambiental y su valor para la identidad de los habitantes de la cuenca con el entorno, los paisajes del agua no constituyen por sí mismos factores determinantes para el desarrollo. Ello se explica por la compleja estructura geográfica de la cuenca del Baker que origina paisajes valiosos por su heterogeneidad y, al mismo tiempo, genera restricciones al crecimiento de los centros poblados por el aislamiento derivado de la alta fragmentación del territorio. Esta característica se traduce en largas distancias entre los asentamientos y un elevado costo de las estructuras de comunicaciones y transporte, superior a la media nacional. En la Estrategia Regional de Desarrollo de Aysén (SERPLAC, 2003:7) se indica que la solución del problema de integración territorial -relacionada con la aspiración a ser una región descentralizada y obtener una alta calidad de vida sustentada en un crecimiento económico elevado y equitativo- se fundamentará en la conservación de la calidad ambiental y en la integración del territorio, que tiene una connotación intrarregional y propone completar las redes de conexión de los centros comunales con la capital regional y potenciar los poblados aislados y lugares con potencial en rubros estratégicos como el turismo. Finalmente, señala que los mayores déficit se producen en las vías camineras de las zonas costeras y en las infraestructuras para la explotación de productos turísticos en todas las comunas (SERPLAC, 2003: 14).

Los paisajes del agua, además de ser portadores de identidad para los habitantes de la cuenca, estructuran el poblamiento, la ocupación del territorio y tensionan flujos de personas y productos, en especial durante los meses de verano. Sin embargo, al observar la estructura de poblamiento de la Región de Aysén es visible que los asentamientos se concentran en el sistema central, dominado por Coyhaique. En oposición se advierte un poblamiento más débil en la cuenca del Baker. Esta diferencia resulta de la inexistencia de un sistema urbano equilibrado y funcional, problemas de conectividad y aislamiento en especial durante el invierno, baja densidad en centros urbanos y dispersión del poblamiento rural, condiciones de marginalidad de algunos asentamientos, dependencia con la capital regional -donde se concentran

equipamientos y servicios- y otras regiones, mercados pequeños y fragmentados y, finalmente, la debilidad de los soportes urbanos y rurales para el desarrollo. Un ejemplo de la precaria ocupación de la cuenca es la comuna de Tortel -ubicada 457 kilómetros al sur de Coyhaique- entre los Campos de Hielo Norte y Sur que tiene una superficie de 21.347 km² y solo una población de 448 habitantes, distribuida en dos centros poblados: Caleta Tortel -la capital comunal- y Puerto Yungay.

Los paisajes de la cuenca del Baker a pesar de su belleza y singularidad, no son recursos territoriales capaces de promover el desarrollo económico y social en función del turismo que, según lo expuesto, debiera ser un sector productivo relevante. Lo anterior se deduce al observar su débil incidencia en las economías locales pues, a pesar que varios asentamientos de la cuenca son lugares visitados por turistas, la falta de infraestructura y servicios de apoyo al turismo y la escasa capacitación de las comunidades impiden que este sea un sector dinamizador del desarrollo. La situación descrita se explica por los mencionados problemas de aislamiento y conectividad generados por la complejidad del relieve y la alta fragmentación territorial. Estos factores influyen en los desequilibrios del poblamiento, problemas sociales, débil integración de los centros poblados, altos niveles de pobreza, excesiva concentración de servicios en la capital regional y dispersión de la población por centros menores con deficiencias de equipamiento e infraestructura. Este conjunto de adversidades afectan la equidad social y calidad de vida de los habitantes y limita la función de los asentamientos de la cuenca como lugares de acogida para los visitantes. El desarrollo del turismo también está restringido por las condiciones físico/geográficas generadas por su condición de territorio espacial y funcionalmente discontinuo, la escasez de inversiones que contribuyan efectivamente a impulsar actividades turísticas que beneficien a las comunidades, por una economía primaria que no es suficiente como base de desarrollo de los centros menores, por una economía de subsistencia en las áreas rurales, por decisiones extrarregionales que no inciden en el mejoramiento de las condiciones sociales de la población de la cuenca y por la focalización de inversiones privadas en áreas productivas que no han significado mejoramientos en la calidad de vida.

El interés que despierta el turismo, se expresa en iniciativas y acciones de apoyo a su desarrollo, con participación del gobierno regional, instituciones del Estado y coordinación del Servicio Nacional de Turismo e iniciativas privadas. En los Instrumentos de Planificación Territorial se ha intentado proteger áreas con potencialidades como destinos de viajes y enlazarlas con proyectos de infraestructura y servicios de nivel regional. Un ejemplo es el camino entre la localidad de Río Vagabundo y Caleta Tortel, que rompió una grave situación de aislamiento. El turismo incrementa su importancia en Chile; cifras recientes indican que, mientras el turismo mundial disminuyó 1,2% el año 2003, en Chile creció 13%. Esta situación está relacionada con la imagen positiva del país como destino de viaje en los mercados internacionales del turismo. La estabilidad política y disciplina social, el mejoramiento de la infraestructura y servicios y fuertes campañas promocionales en América y Europa, son factores explicativos. Las regiones extremas del norte y sur -por sus cualidades geográficas y culturales- son las más atractivas; no obstante, el turismo aún es incipiente en Aysén. En este contexto, la cuenca del Baker, puede potenciarse como destino remoto y asociado a paisajes exóticos y únicos, de interés para turistas de larga distancia. Asimismo, la divulgación de sus paisajes en el ámbito nacional puede transformarla en un destino para turistas chilenos.

En la cuenca del río Baker se han desarrollado iniciativas para impulsar el turismo aprovechando las oportunidades que ofrece el paisaje. Un ejemplo es el Plan Maestro

de Desarrollo Turístico, que destaca a la cuenca como espacio turístico, y el Sendero de Chile, iniciativa de la Comisión Nacional del Medio Ambiente que definió una ruta por la comuna de Río Ibáñez, al norponiente de la cuenca. Inclusive, un estudio del SAG (2000) concluye que el ecoturismo es una de las vocaciones de la región de Aysén, en particular de zonas con bosque nativo, glaciares y cuerpos de agua como ocurre en la cuenca del Baker (Sánchez y Morales, 2004). Es preciso hacer notar que las propuestas relacionadas con el desarrollo del turismo contenidas en los instrumentos de planificación son genéricas, aplicables a nivel regional o comunal y sin circuitos locales, por lo tanto es pertinente establecer directrices -basadas en conocimientos científicos- para orientar decisiones públicas y privadas reconociendo las cualidades propias de los diversos territorios y paisajes como base de los recorridos.

Los Instrumentos de Planificación Territorial que incluyen en sus territorios de aplicación a la cuenca del Baker -Plan Regional de Desarrollo Urbano de la XI Región de Aysén, Plan Intercomunal del Lago General Carrera (regula las comunas de Chile Chico y Río Ibáñez) y Planes Reguladores Comunales de Chile Chico y Cochrane- coinciden en sus diagnósticos que la cuenca posee un patrimonio natural relevante, entre otras cualidades, por la diversidad y calidad ambiental de sus paisajes. Un antecedente revelador es la definición de Zonas de Interés Turístico Nacional (ZOIT) realizada por el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR, 2004) sobre la base de los recursos paisajísticos, identificando en esta categoría al área adyacente al lago General Carrera, lago Bertrand y río Baker. De modo similar, SERNATUR incluyó en la categoría de Ríos de Prioridad Turística a los ríos Baker, Ibáñez, Bertrand, Cochrane, Delta o Los Leones, Murta y Ventisqueros.

Alrededor del lago General Carrera hay una serie de poblados cuya infraestructura y servicios se orientan al desarrollo de actividades turísticas como pesca deportiva, caminatas, cabalgatas, deportes náuticos y observación de la naturaleza. El lago Bertrand, río Baker, lago Leones, Cochrane, Campo de Hielo Norte y el Santuario de la Naturaleza Cavernas de Mármol (estructuras naturales originadas por la acción de las aguas del lago General Carrera sobre las paredes rocosas, siendo la más espectacular la Capilla de Mármol) son parte de la oferta de esta área, una de las más grandes reservas de agua dulce del país. El turismo de aventura puede desarrollarse casi en todas sus disciplinas, destacando el rafting y kayak en el río Baker y el montañismo en el cerro San Lorenzo y Campo de Hielo Norte.

En la cuenca, el turismo deportivo ha alcanzado el mayor nivel de desarrollo porque el río Baker, el más caudaloso de Chile, permite la formación de rápidos que son aptos para descensos en balsa; además es navegable para embarcaciones menores kilómetros antes de caleta Tortel y, como otros ríos y lagos de la cuenca, posee excelentes condiciones para la pesca de salmónidos. Entre los paisajes del agua también se destaca la Laguna San Rafael, donde se encuentra el glaciar más ecuatorial a nivel del mar del mundo, que es el principal destino de los cruceros marítimos. Entre los tipos de turismo posibles de dinamizar en la cuenca, el ecoturismo y el turismo rural son los que despiertan mayores expectativas en las comunidades locales por su potencial para generar beneficios económicos, directos e indirectos, como el aumento en los niveles de empleo, el incremento de servicios y la activación del comercio local. En este contexto se han generado redes de microempresarios turísticos como los lancheros de la caleta Tortel y las redes de turismo rural en la cuenca del Baker. No obstante, debe considerarse que el turismo en la cuenca del Baker está restringido por el aislamiento de los asentamientos, la débil capacitación de las comunidades y microempresas turísticas, la alta estacionalidad y temperaturas extremas que limitan las actividades al aire libre en periodo invernal.

Por otra parte, aunque los paisajes de la cuenca del Baker con potencial turístico - particularmente los lacustres- son parte del entorno de centros poblados no constituyen un factor de desarrollo relevante para las comunidades locales. La situación se explica, además de las razones ya señaladas, por la falta de infraestructura de apoyo al turismo, la baja densidad poblacional y los pequeños mercados, el mayor costo de la infraestructura en relación al promedio nacional y la falta de instrumentos de gestión del turismo adecuados a la realidad social y territorial. La capacitación de empresarios turísticos es otra fuerte necesidad. Por otra parte, el turismo masivo -en la eventualidad de superar los problemas que lo restringen- puede tener efectos negativos sobre la calidad ambiental del paisaje y el patrimonio cultural como expresión de una determinada forma de vida. No obstante, desde la perspectiva de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1988) no es preciso negar el crecimiento, sino cambiar la calidad del crecimiento como un atributo del desarrollo sustentable, comprendido como proceso de cambio cualitativo que permite enfatizar el carácter operativo de la sostenibilidad.

Debido a la existencia de valiosos recursos naturales, la cuenca del Baker también concentra la atención de inversionistas privados quienes la consideran un territorio con oportunidades para la implantación de megaproyectos vinculados a la producción acuícola y de energía hidroeléctrica. Estos proyectos pueden afectar el incipiente desarrollo del ecoturismo y turismo rural, pues, ambos se asocian con la presencia de paisajes y expresiones culturales que por su naturalidad y originalidad son favorables para estas actividades. Esta situación indica que es indispensable fijar criterios de planificación y gestión que permitan el uso múltiple del territorio para combinar el desarrollo del turismo con actividades productivas como la acuicultura, agropecuarias y pesca, de modo que la ocupación de los recursos no implique una amenaza para la conservación del paisaje y formas de vida tradicional.

Ante esta realidad, es imperativo emprender acciones orientadas a la gestión sustentable de la actividad, sobre la base de conocimientos actualizados acerca de las condiciones ambientales de los recursos naturales y culturales, de modo que este conocimiento oriente las decisiones relacionadas con el uso múltiple del territorio, fijando condiciones adecuadas para proteger la integridad del ambiente y la calidad de vida; y a la vez, evitar o disminuir la aparición de conflictos por competencia de usos o intereses económicos. Por otra parte, el desarrollo intensivo del turismo sin el resguardo necesario puede vulnerar la naturalidad del paisaje, que es una de sus cualidades más relevantes. En este contexto, nuestra propuesta de valoración integral del paisaje se fundamenta en la necesidad de generar un marco de conocimientos científicos para conocer y ponderar las potencialidades de los paisajes del agua y el patrimonio cultural vinculado a ellos, creando bases cognoscitivas que sirvan de aporte a las instituciones regionales y locales, empresas y comunidad para respaldar iniciativas turísticas sustentables y competitivas.

Conclusiones: importancia de la valoración integral de los paisajes del agua

Los paisajes del agua son expresiones sintéticas de las características geográficas, escenarios de vida y portadores de identidad. Considerando estas cualidades, su valoración debiera contemplar -desde un enfoque interdisciplinario y holístico- la ponderación equilibrada de sus valores estéticoespacial, social, ambiental y territorial y el uso de técnicas que permitan integrar los conocimientos aportados por cada disciplina. La valoración también debiera incluir técnicas de participación que permitan ampliar el rango de conocimiento -generados por los descubrimientos científicos de los

investigadores- con los aportes de la comunidad que habita los paisajes, subrayando su importancia como entorno natural y su potencialidad como soporte del desarrollo.

La idea de valorar, desde una perspectiva integral, a los paisajes del agua surge de considerar que en la cuenca del Baker existen paisajes notables por su belleza y cualidad de escenarios naturales de alta singularidad, fragilidad y representatividad de los diversos espacios geográficos que constituyen la cuenca; estas cualidades se expresan en el valor estéticoespacial.

La característica anterior se conjuga con el carácter del paisaje como elemento permanente de un entorno y, por tanto, con su importancia para la construcción de la identidad de cada sociedad; cualidades alusivas al valor social. Las cualidades estéticas de los paisajes, así como su condición de entorno de poblados pintorescos, los enuncian como potenciales atractivos turísticos que son la base de su valor territorial. Además de su función como referentes de identidad colectiva y de sus valores estético y territorial, los paisajes del agua en la cuenca del río Baker son portadores de valores ambientales, pues, varios de ellos se desarrollan en espacios de alta naturalidad porque son desconocidos o escasamente explorados, lo que explica porqué poseen una alta calidad ambiental. Otra cualidad es que se integran a escenarios patrimoniales, configurando paisajes culturales que reafirman los valores señalados.

Estos valores no son independientes entre sí, al contrario, unos dependen de los otros, por lo tanto su valoración debe ser integral. Al respecto, Oriol NelLo (2004) argumenta que el paisaje conlleva a lo menos tres valores: como patrimonio cultural e histórico, como indicador de calidad ambiental y como recurso económico (en este caso, turístico). Añade, que sin la gestión del territorio no es posible la preservación de los valores del paisaje y sin el reconocimiento y defensa de los valores del paisaje no es posible la gestión del territorio en beneficio de la colectividad. La noción de equilibrio entre objetivos sociales, económicos y ambientales del desarrollo sustentable también es el argumento central del modelo conceptual que sustenta nuestra propuesta de valoración integral de los paisajes del agua.

Respecto de la aplicación de una metodología participativa para la valoración del paisaje, se estima que este enfoque permite conocer el valor asignado por la comunidad al paisaje como entorno e investigar otros significados -identidad y sentido de pertenencia en función del paisaje- que solo pueden ser informadas por la comunidad local.

Creemos posible que esta propuesta de valoración permite contribuir a la gestión de la cuenca del Baker y otros territorios similares, aportando conocimientos científicos y proponiendo métodos que permitan evaluar al paisaje desde sus variados significados y funciones: como escenario natural y expresión espacial de la geografía, como entorno con el cual las comunidades se identifican, como recurso del desarrollo, como reflejo de la calidad ambiental de un territorio y como escenarios patrimoniales. Incorporar estos valores, permite generar nuevas orientaciones para enfrentar procesos de desarrollo sin que el uso del paisaje devenga en pérdidas ambientales que puedan ser irreparables -por el carácter de territorio virgen que tiene un porcentaje significativo de la superficie de la cuenca- se transforme en entornos naturales intervenidos a tal grado que sean poco acogedores para los visitantes o ajenos al sentido de pertenencia e identidad de las comunidades con su lugar.

En concordancia con lo señalado, los paisajes del agua debieran ser analizados considerando sus valores estéticoespacial, social, ambiental y territorial teniendo en

cuenta que son estructuras espaciales y culturales indivisibles porque sus componentes, cualidades y significados están estrechamente relacionados. La ponderación equilibrada de los valores mencionados permite que la apreciación final pueda reflejar la principal característica del paisaje: ser una estructura portadora de diferentes valores.

Notas

¹ Artículo que expone el marco conceptual del proyecto Fondecyt 1060633 Los paisajes del agua en la cuenca del río Baker: Evaluación de sus potencialidades para el desarrollo de circuitos turísticos y la integración territorial. La investigación ha contado además con el apoyo del Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP) y del proyecto Semilla Patagonia CIEP 205.310.0471sp. Artículo recibido el 12 de septiembre de 2006 y aceptado el 2 de noviembre de 2006.

⁷ No obstante, el documento señala expresamente que la información recopilada no cuenta con una completa verificación de su validez actual y propone, como acción inmediata, la comprobación de las características actuales de los sitios priorizados para realizar acciones de protección sensatas y acordes al momento actual. Además, se señala que una importante limitación que afecta el resultado de la priorización de sitios es la insuficiente información, a nivel ecosistémico y de la flora y fauna de la región. Los ecosistemas dulceacuícolas o aguas continentales y los ecosistemas marinos, humedales y estuarios -que constituyen un valor de biodiversidad regional- no cuentan con clasificaciones similares al Catastro del Bosque Nativo.

Referencias bibliográficas

ASHLEY, C. Tourism, Communities and the Potencial Impacts on Local Incomes and Conservation. Research Discusión Paper, 1995, N° 19.

[[Links](#)] BERNÁLDEZ, F. Invitación a la ecología humana. La adaptación afectiva al entorno. Madrid: Tecnos S. A., 1985.

[[Links](#)] BERQUE, A. El nacimiento del paisaje. En: El paisaje: Arte y Naturaleza en Huesca. Huesca: Ediciones La Val de Onsera, 1997, p. 1321.

[[Links](#)] BLÁZQUEZ, M. Uso público del patrimonio natural. Palma: Universtitat de les Illes Balears, 2002.

[[Links](#)] BLÁZQUEZ, M. Usos recreativos y turísticos de los espacios naturales protegidos. El alcance del ocio en el medio natural de Mallorca, 2002. Disponible en internet: <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01471737766036028654480/catalogo19/6%20>

[[Links](#)] BUREL, F. y BAUDRY, J. Ecología del paisaje. Conceptos, métodos y aplicaciones. Madrid: Ediciones MundiPrensa, 2002.

[[Links](#)] BURGESS, J.; HARRISON C. y LIMB M. Personas, parques y el verde urbano. Un estudio de significados populares y valores para los espacios abiertos en la ciudad. Urban Studies, 1988, N° 19, p. 455473.

[[Links](#)] BOULLÓN, R. Planificación del espacio turístico. México D.F.: Editorial Trillas,

1985.

[[Links](#)] BOULLÓN, R. Las actividades turísticas y recreacionales. México D.F.: Editorial Trillas, 1991.

[[Links](#)] CALABUIG, J. y MINISTRAL, M. Manual de Geografía turística de España. Madrid: Editorial Síntesis, 1994.

[[Links](#)] CANCER, L. La degradación y la protección del paisaje. Madrid: Cátedra, 1999

[[Links](#)] CARO, J. Ciudades y paisajes. Madrid: Editorial Taurus, 1984.

[[Links](#)] CONVENCION EUROPEA DEL PAISAJE. Conferenza Ministeriale di Apertura alla Firma della Convenzione Europea del Paesaggio. Florencia, 20 de Octubre de 2000.

[[Links](#)] CORPORACION NACIONAL FORESTAL (CONAF). Información actualizada al año 2004. Disponible en Internet: [http:// www.conaf.cl](http://www.conaf.cl)

[[Links](#)] ENGLISH TOURIST BOARD Tourism and the Environment: Maintaining the Balance. Londres: English Tourist Board, 1991.

[[Links](#)] FORMAN, R. Land Mosaics. The ecology of landscape and regions. Nueva York: Cambridge University Press, 1995.

[[Links](#)] GARCÉS, E.; COOPER, M.; MARTINIC, M. y SCHLOTFELDT, C. Las formas de ocupación del territorio en Tierra del Fuego. Santiago: Informe FONDECYT N° 1030580, 2005.

[[Links](#)] GÓMEZ, D. Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el medio físico. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España Editorial Agrícola Española, 1994.

[[Links](#)] GÓMEZ, D. Ordenación Territorial. Madrid: Ediciones MundiPrensa, 2002.

[[Links](#)] HALL, C. Tourism Planning. Policies, Processes and Relationships. Essex: Prentice Hall, 2000.

[[Links](#)] HOUSE, M. y FORDHAM, M. Percepciones públicas de corredores fluviales y actitudes hacia trabajos en el río. Landscape Research, 1997, Vol 22, p. 2544.

[[Links](#)] MADERUELO, J. Introducción al paisaje. En: El paisaje: Arte y Naturaleza en Huesca. Huesca: Ediciones La Val de Onsera, 1997.

[[Links](#)] McCOOL, S. y HAYNES, C. Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión. Madrid: Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN -PNUMA- Organización Mundial del Turismo Ministerio de Medio Ambiente, 2002.

[[Links](#)] MATA, R. y SANZ, C. Atlas de los paisajes de España. Madrid: Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio Ambiente, 2004.

[[Links](#)] NAVEH, Z.; LIBERMAN, A.; SARMIENTO, F.; GHERSA, C. y LEÓN, R. Ecología de paisajes. Teoría y aplicación. Buenos Aires: Editorial FAUBA, 2001.

[[Links](#)] NELLO, O. El paisaje y la gestión del territorio. Madrid: Coloquio organizado por el Colegio de Geógrafos de España, 13 de enero 2004.

[[Links](#)] NORBERGSCHULZ, Ch. Existencia, espacio y arquitectura. Barcelona: Editorial Blume, 1975.

[[Links](#)] NORBERGSCHULZ, Ch. Genio del lugar. Hacia una fenomenología de la arquitectura. New York: Rizzoli Press, 1979.

[[Links](#)] PAEGELOW, M.; CAMACHO, M. y MENOR, J. Cadenas de Markov, evaluación multicriterio y evaluación multiobjetivo para la modelización prospectiva del paisaje. GeoFocus, 2003, Nº 3, p. 2244.

[[Links](#)] PEARCE, D. Desarrollo turístico, su planificación y ubicación geográfica. México: Editorial Trillas, 1991.

[[Links](#)] RIESCO, R. El espacio en la geografía. En: El espacio en las ciencias. Santiago: Editorial Universitaria Colección Problemas Fundamentales del Hombre, 1982.

[[Links](#)] SECRETARÍA REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA XI REGION DE AYSÉN (SERPLAC). Estrategia Regional de Desarrollo de la XI Región de Aysén. Coyhaique, 2003.

[[Links](#)] SANTOS, L. Las nociones de paisaje y sus implicancias en la ordenación. Ciudades, 2003, Nº 7, p. 4168.

[[Links](#)] SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO (SAG). Levantamiento para el ordenamiento de los ecosistemas de Aysén. Coyhaique: Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables, Proyecto FNDR SAG XI Región de Aysén, 2000.

[[Links](#)] SERVICIO NACIONAL DE TURISMO (SERNATUR). Zonas y centros de interés turístico Nacional. Antecedentes básicos para una estrategia de Ordenamiento Territorial. Santiago; SERNATUR, 2004.

[[Links](#)]