

La conectividad en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

Fernando Molina Vázquez.

Introducción

La tasa continua de transformación de la naturaleza de los dos últimos siglos ha propiciado un deterioro generalizado de los ecosistemas, dando como resultado fragmentos dispersos de áreas naturales. Esta degradación del medio natural ha provocado una fragmentación del territorio, relegando en muchos casos las áreas naturales a meras islas rodeadas de grandes zonas dedicadas a usos antrópicos.

Estos hechos han promovido una preocupación social e institucional en relación con la preservación de áreas de importancia desde el punto de vista de la biodiversidad, pero también desde el punto de vista cultural o etnológico. Como respuesta a estas demandas se genera la necesidad de proteger estas áreas mediante normativas específicas que impidan el deterioro de sus valores, e incluso, recuperen la pérdida sufrida.

Transcurrido un período de tiempo en el que se ha conseguido proteger adecuadamente un porcentaje de territorio - no suficiente, pero sí importante - se constata, en un ámbito general, que la evolución de las áreas protegidas y los territorios que los circundan es completamente distinta, distanciándose cada vez más el estado de conservación de uno y otro, y provocando, por ende, un mayor aislamiento de los espacios naturales y como consecuencia, un mayor riesgo de empobrecimiento de los valores por los que se han protegido.

En este contexto, es fundamental conseguir la interconexión física, administrativa y socioeconómica de los distintos elementos constituyentes de los sistemas de áreas protegidas a las distintas escalas territoriales – local, regional, nacional e internacional -.

En el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía, se viene trabajando en la consolidación de la red regional de áreas protegidas, y en los factores que facilitan la interconexión de cada uno de ellos. Analizaremos estos factores y elementos que completan la red y favorecen la biodiversidad.

Establecemos para la red andaluza el eslogan, la *RENPA: Conectando Naturaleza y Sociedad*.

Constitución y consolidación de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)

Con la aprobación del Inventario de espacios naturales de Andalucía se consiguió en el año 1989 iniciar la consolidación de una amplia red administrativa de espacios naturales, como continuación del proceso que se había iniciado en 1982, cuando se transfirieron las competencias en materia de conservación de la naturaleza a Andalucía. Este inventario estaba basado en estudios preliminares que ordenaban el territorio de Andalucía y que protegían el medio físico basándose principalmente en la legislación del suelo. En los años sucesivos se aprobaron para estos espacios herramientas de planificación (los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales), de gestión (los Planes Rectores de Uso y Gestión), y otros sectoriales de usos y aprovechamientos, como los Programas de Uso Público.

En la actualidad se ha evolucionado del enfoque inicial de ordenación y gestión individualizada de cada espacio protegido a la coordinación y gestión unitaria de todo el conjunto, elaborándose para ello el Plan Director de la RENPA, documento marco para la conjunción de las distintas acciones que se llevan a cabo en la red, y cuyo objetivo es alcanzar la funcionalidad de la red andaluza de espacios protegidos no sólo desde el punto de vista administrativo, sino también desde el punto de vista ecológico.

En los últimos 20 años, la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía ha evolucionado y crecido hasta configurar una tupida red que supera 1.600.000 Ha, el 18% del territorio andaluz, y que incluye 127 espacios naturales con distintas figuras de protección.

La RENPA se configura hoy en día no sólo como una herramienta para la conservación sino también como una oportunidad para el desarrollo. En su

gestión se busca la integración de los espacios naturales protegidos en la matriz territorial, considerando las conexiones ecológicas, físicas, administrativas, y socioeconómicas, y aglutinando y compatibilizando aspectos tales como:

- La conservación de la diversidad biológica, ecológica, y geológica.
- El desarrollo socioeconómico.
- Las actividades productivas tradicionales.
- La calidad ambiental.
- Educación ambiental, uso público y voluntariado.
- Las costumbres populares y el patrimonio cultural.
- La ordenación del territorio.

El Plan Director de la RENPA. Hacia una gestión sistémica del territorio protegido andaluz

El Plan Director (PD) de la RENPA es un documento marco en el que se establecen los principios y criterios de gestión, los programas operativos y los procedimientos necesarios para conseguir una coexistencia entre el mantenimiento de la integridad ecológica de los ecosistemas andaluces protegidos y la utilización sostenible de los múltiples bienes y servicios que las funciones de los mismos suministran a la sociedad.

Su diseño se ha basado en los principios orientadores emanados del IV Congreso Mundial de Parques (Caracas, 1992); del documento *Parques para la Vida: Plan de Acción para las Áreas Protegidas de Europa* (UICN, 1994); y del *Plan de Acción para los espacios naturales protegidos del Estado Español* (Europarc-España, 2002). Desde el punto de vista conceptual se sustenta en la disciplina de la ecología de sistemas y en la de la ecología del paisaje, planteando un modelo de gestión - que excede los límites de los espacios protegidos - basado en el conocimiento de los procesos ecológicos claves que determinan el funcionamiento de los sistemas naturales protegidos o protegibles.

Entre sus objetivos se incluyen:

- Contribuir a la creación de una red ecológica funcional de áreas protegidas y no protegidas conectadas por corredores ecológicos y culturales u otros elementos que incrementen la permeabilidad ecológica del territorio.

- Ambientalizar otras políticas con incidencia territorial
- Integrar los espacios protegidos en la planificación territorial.

Para dar cumplimiento a estos objetivos se está utilizando como herramienta la regionalización ecológica de Andalucía, con el fin de determinar unidades funcionales de gestión que permitan delimitar el área de influencia de los espacios naturales protegidos más allá de sus límites administrativos.

El PD se enmarca en el Plan Andaluz de Medio Ambiente, y coordina las distintas políticas de actuación con incidencia sobre la RENPA. Se desarrolla mediante Programas Sectoriales, que se ejecutan en cada uno de sus elementos o espacios naturales, así como en sus conexiones territoriales.

Entre estos Programas Sectoriales destacan:

- El Plan Andaluz de Humedales (PAH), cuyo fin operativo es prevenir y conservar la integridad ecológica de los humedales, así como intentar restaurarla en todos aquellos casos en los que haya sido degradada o destruida. Reconoce, por un lado, que la contribución de la biodiversidad al funcionamiento de los humedales no es solamente derivada del número de especies presentes, sino también del papel ecológico que juega cada una de ellas, y por otro lado, la necesidad de gestionar estos ecosistemas directa e indirectamente a distintas escalas espacio - temporales. Desde el punto de vista de la gestión, el PAH contempla tres niveles fundamentales de referencia: la red y el complejo palustre, el humedal junto con su cuenca superficial o subterránea y los ecosistemas de rango menor dentro del humedal - pradera de macrófitos, fondos arenosos, cinturón de halófitos - (Consejería de Medio Ambiente, 2002).
- El Plan de Acción para las Áreas Marinas Protegidas de Andalucía, basado en el reconocimiento de la heterogeneidad espacial de los hábitats marinos y en la necesidad de preservar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas en su globalidad.

La conectividad en la RENPA

Hay que tener en cuenta que el catálogo de espacios naturales que componen la RENPA no se ha configurado a partir de un proceso ordenado enfocado a la

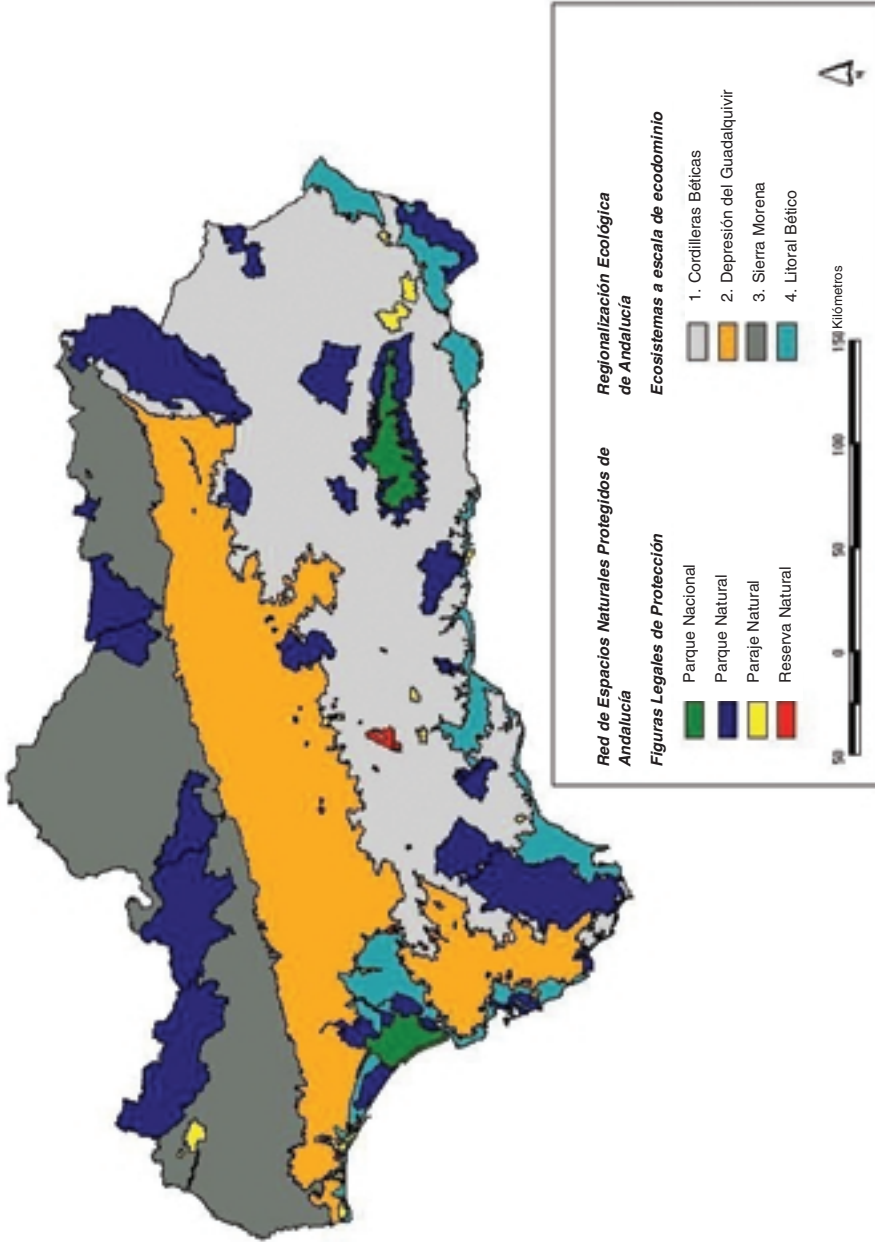


Figura 1. Propuesta para la regionalización ecológica de Andalucía a escala de ecodominio, en el marco del PD. Se han identificado cuatro ecodominios, que se subdividen a su vez en catorce ecoprovincias.

constitución de una red. Aunque se han efectuado distintos estudios, inventarios, planes y programas que han ido delimitando y definiendo los espacios que posteriormente se declararían con las figuras que actualmente conocemos, no son desde el punto de vista geográfico y ecológico todos los que tendrían que estar incluidos. Y los que están, no tienen una delimitación coherente desde el punto de vista territorial. Ello tiene su origen en una serie de características y limitaciones históricas, que han resultado en la superficie protegida actual.

Son varios los factores y procesos que influyen y van a influir en la consolidación definitiva de la RENPA como red ecológica además de administrativa. Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- *Consolidación de la Red Natura 2000 a través de la declaración de Zonas de Especial Protección (ZECs) y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAS).*

La implantación de la Red Natura 2000 y su aplicación en la Comunidad Autónoma, implicará la protección de más de 2,5 millones de hectáreas. La Red Natura 2000 complementará el mapa actual de espacios naturales protegidos; servirá como vínculo espacial entre grandes áreas de la geografía andaluza y facilitará la conexión de un elevado número de áreas naturales ya protegidas. Para ello hay que garantizar unos modelos de gestión adecuados, equilibrados y coherentes con la realidad cultural, social y económica de estas zonas.

El futuro de estas zonas y su conservación implica la sensibilización, aceptación y participación activa de las comunidades locales que las habitan.

También es importante analizar los efectos de borde que existen entre estas zonas y los espacios naturales ya declarados. En estos últimos ya existe una planificación y ordenación de sus recursos naturales, y se está aplicando una normativa más restrictiva desde hace cierto tiempo.

- *Consolidación de la regionalización de los espacios naturales de Andalucía y su funcionamiento zonal, integrando la RENPA en los sistemas territoriales.*

Con objeto de dar coherencia a los espacios naturales de la red, es necesario tener en cuenta la integración de los mismos en las estrategias y planes de

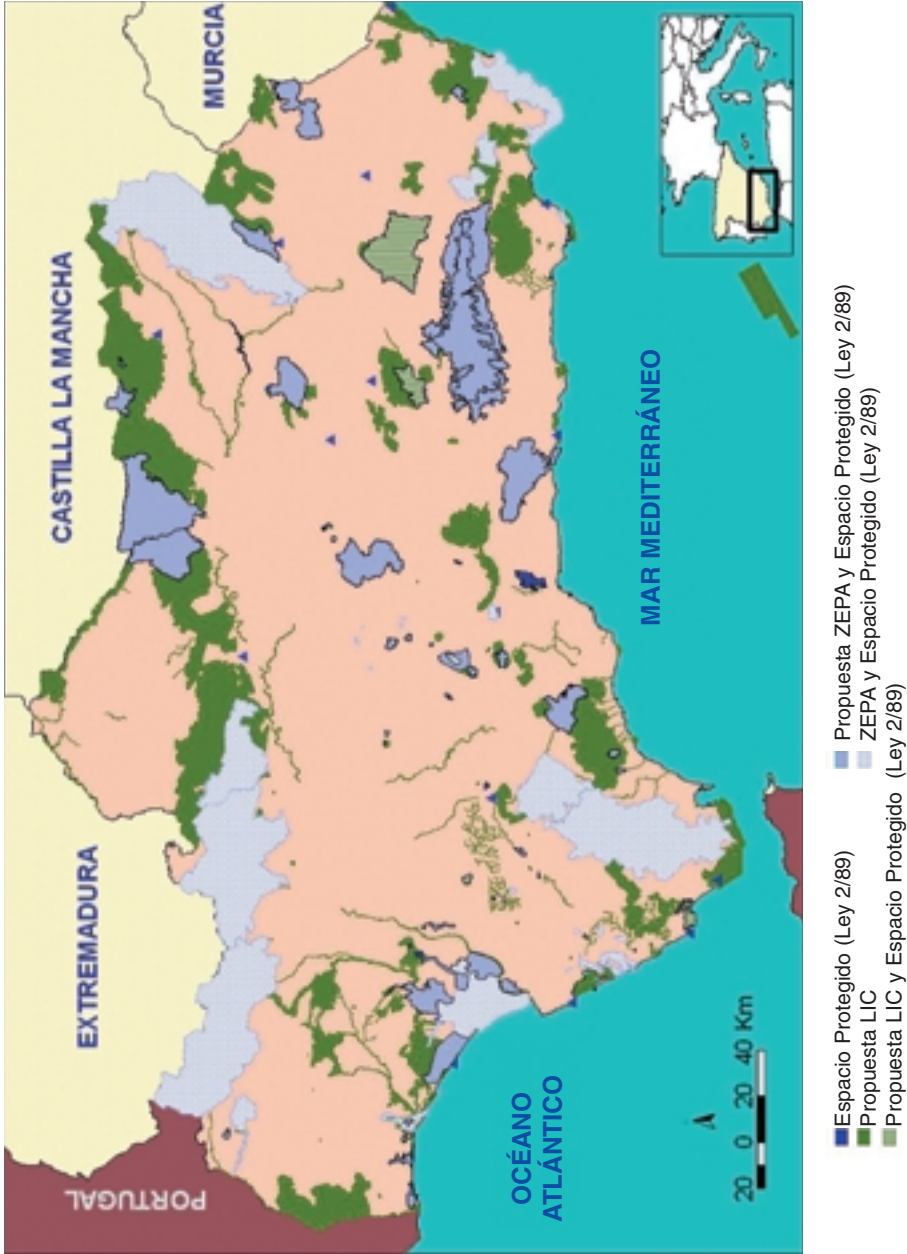


Figura 2. Superposición de los espacios de la RENPA y de los lugares propuestos Natura 2000

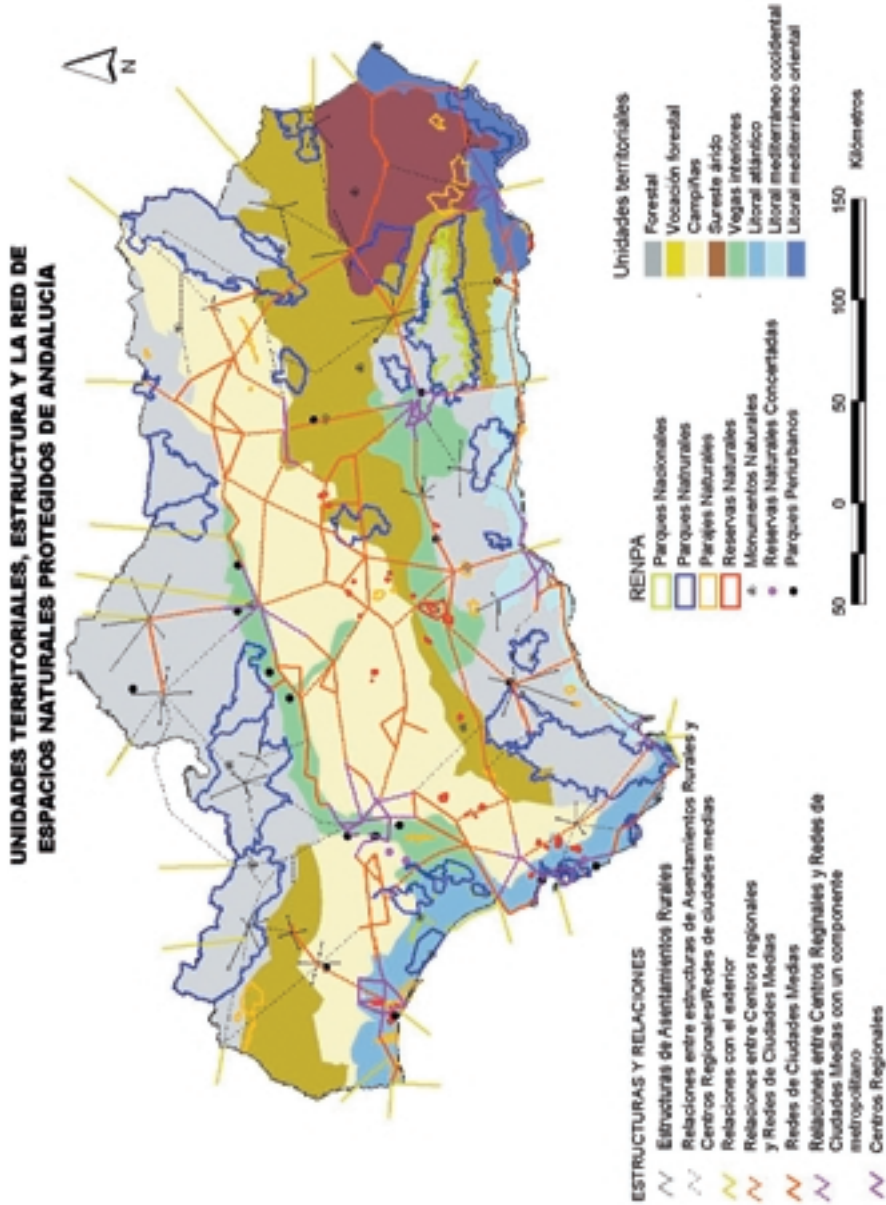


Figura 3. Superposición del Plan de Ordenación Territorial de Andalucía y la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

ordenación territorial, así como su adaptación a las regiones ecológicas existentes en el territorio.

En este contexto, la interrelación del Plan Director de la RENPA con el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, es una de las herramientas más relevantes para garantizar la conectividad territorial y facilitar la resolución de conflictos derivados del desarrollo de infraestructuras en Andalucía.

- *Restauración de ríos y riberas como corredores ecológicos activos y funcionales, que sirvan de nexos entre las áreas naturales a las distintas escalas territoriales.*

La red fluvial andaluza no se caracteriza precisamente por tener cauces muy caudalosos o de gran longitud, pero sí existen multitud de pequeños ríos, arroyos, riveras, regajos, afluentes o ramblas, que caracterizan a este territorio, y que significan elementos vitales para la conexión de áreas naturales, refugio de diferentes especies y corredores fundamentales para la dispersión de sus ejemplares, además de constituir una parte importante del paisaje andaluz.

La recuperación y la integración de estos elementos fluviales, de sus riberas y de su vegetación acompañante, sus bosques galerías, contemplados en el Plan Andaluz de Restauración de Ríos y Riberas será uno de los pasos esenciales para garantizar la conectividad que perseguimos. El Corredor Verde del Guadiamar (Arenas, este volumen) constituye un claro ejemplo de cómo la restauración ecológica de ríos y riberas representa una opción importante de conectividad ambiental en Andalucía.

Otros aspectos no menos importantes que los anteriores para la consolidación de una red de espacios protegidos ecológicamente funcional en Andalucía son los siguientes:

- *Recuperación y/o adaptación de aquellos elementos de la Red de Vías Pecuarias de Andalucía potencialmente funcionales como corredores ecológicos y culturales (ej. Corredor Dos Bahías. Múgica et al., 2002).*
- *Creación de la figura de corredor ecológico como forma administrativa de gestión territorial, que permita una administración y gestión más adecuada de estos espacios naturales.*

- *Identificación y conservación de elementos naturales remanentes en el paisaje agrícola, como una opción importante de conectividad en Andalucía.* En la actualidad esta aproximación se ha puesto en práctica en la provincia de Cádiz, donde se ha realizado un inventario de los bosques islas en la campiña gaditana (Aparicio *et al.*, 2001), y en los que la conservación y gestión de los mismos se realiza conjuntamente entre la administración ambiental y los propietarios de las fincas.
- *Potenciación de figuras de ámbito comarcal y desarrollo sostenible de programas internacionales, como el MaB, con las Reservas de la Biosfera.*

Análisis de áreas críticas y puntos relevantes para la conectividad de la RENPA

Para abordar el análisis de la conectividad en Andalucía se han considerado:

- *Las áreas críticas*, zonas de contacto entre espacios protegidos, cuya gestión y administración depende de distintos centros directivos o distintas administraciones,
- *Los puntos relevantes*, zonas del territorio fundamentales para garantizar la conectividad entre elementos de la RENPA y
- *Las fronteras territoriales* de la Comunidad Autónoma con otras regiones españolas limítrofes y con Portugal.

Algunos de los ejemplos más relevantes que ponen de manifiesto el déficit en la conexión con otros espacios, y los distintos modelos que se pueden establecer para conseguir su efectividad son los siguientes:

Corredor transversal de Sierra Morena

Este corredor ecológico-cultural es una consecuencia inmediata de la continuidad espacial de áreas protegidas en el sector septentrional de Andalucía (Figura 2). En el cuadrante NO, la conectividad espacial está determinada por la existencia de un gran espacio protegido, separado en tres espacios – parques naturales - diferenciados según criterios administrativos territoriales. La reciente

declaración por la UNESCO de estos tres parques naturales como un único espacio, bajo la figura de Reserva de la Biosfera, contribuye a permeabilizar las fronteras administrativas a las necesidades ambientales y culturales de este territorio. Por otro lado, en el cuadrante NE, la propuesta de espacios Natura 2000 constituye una herramienta fundamental para la conectividad territorial, favoreciendo la conexión de los espacios protegidos de la RENPA en este sector.

Este será sin lugar a dudas el mayor corredor ecológico y cultural de la Península Ibérica, pero para llegar a ser una realidad hay que, entre otros, corregir los efectos producidos en las áreas críticas mediante la coordinación de las distintas administraciones, y entre los distintos Centros Directivos de la Consejería de Medio Ambiente implicados en la gestión de los territorios protegidos y protegibles cuando entre en vigor la Red Natura 2000. En este sentido la reciente declaración como Reserva de la Biosfera - antes referida – constituye una oportunidad para la eliminación de las zonas críticas en el sector occidental de Sierra Morena, ya que esta figura del Programa MaB de la UNESCO contempla entre sus objetivos la gestión integral del territorio. Por otro lado, es necesario diseñar e implementar planes de gestión adecuados y eficaces desde el punto de vista ecológico, cultural y socioeconómico en los pLIC's, e integrar la conservación y gestión de estos espacios en el marco del Plan Director de la RENPA, así como fomentar la conservación de los *puntos relevantes* existentes en este sector de Andalucía. Igualmente, es necesario establecer programas de actuaciones conjuntas con las Comunidades Autónomas limítrofes y con Portugal para conseguir una visión única del conjunto de Sierra Morena.

Áreas naturales surorientales

En el sector suroccidental de Andalucía se localiza un elevado número de espacios naturales - bajo distintas categorías de protección – que incluyen una elevada diversidad de ecosistemas. En este sector se incluyen desde los ecosistemas submarinos de praderas de posidonias y zonas volcánicas de Cabo de Gata, hasta las elevadas cumbres de Sierra Nevada, como mayor techo de la Península Ibérica, pasando por los únicos desiertos o subdesiertos del continente europeo. El establecimiento de vínculos entre estos espacios protegidos permitiría avanzar en la consolidación de un sistema de áreas protegidas en Andalucía que considere los ámbitos terrestres, costeros y marinos como elementos constituyentes de un sólo sistema de conservación, y no como tres subsistemas separados.

Áreas naturales de las subbéticas-estrecho de Gibraltar

Constituyen un conjunto de espacios naturales físicamente conectados pertenecientes a las provincias de Cádiz y Málaga. La mayoría de estos espacios se incluyen en una misma unidad fisiográfica, por lo que la gestión en el marco del PD de las áreas críticas y puntos relevantes en este sector fortalecerá y consolidará desde el punto de vista de la conservación esta gran unidad, así como la conexión entre los ecosistemas terrestres y costeros de las provincias de Málaga y Cádiz.

Corredor litoral suratlántico

Los espacios litorales de la costa suratlántica de la Península Ibérica, incluidos en el Golfo de Cádiz (el Algarbe Portugués, y la franja costera de la provincia de Huelva y parcialmente la de la provincia de Cádiz) presentan un elevado número de rasgos geomorfológicos, sedimentológicos, litológicos, geológicos, hidrodinámicos, ecológicos y socio - económicos y culturales comunes. La mayor parte de la costa está catalogada con alguna figura de protección, tanto en el sector portugués como en el español. La conectividad de los espacios costeros queda garantizada por las corrientes de deriva que comunican todo este sector, aunque el desarrollo de infraestructuras portuarias, espigones y urbanizaciones densas y de altura - demasiado cercanas a la costa - ha modificado la dinámica costera, alterando el equilibrio dinámico de los ecosistemas sedimentarios asociados. En la franja litoral el fortalecimiento de la conectividad se ha planteado dentro de la propuesta LIC's de la comunidad autónoma, así como a través de la gestión con objetivos de conectividad de los montes públicos entre espacios protegidos. En la actualidad existen varios proyectos que pretenden consolidar este espacio costero como una única unidad de conservación.

Corredor Verde del Guadiamar

Como elemento de unión entre el *Corredor transversal de Sierra Morena* y el *Corredor litoral suratlántico* (ver Arenas, este volumen).

La gestión de la conectividad administrativa en la RENPA

Para alcanzar una interconexión ecológica y cultural funcional entre los elementos de la RENPA es igualmente importante coordinar administrativamente las distintas actuaciones que afectan a la Red. Esta coordinación se basa fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Administración unitaria de la Red y resolución de déficits existentes, tanto en información, dotaciones, servicios, equipamientos y actuaciones.
- Resolución de conflictos en las áreas críticas - de contacto - entre espacios naturales, y en los bordes de los mismos, así como su interrelación con los futuros LICs.
- Fortalecimiento de la participación ciudadana en el proceso de gestión y administración de los espacios, dándole cobertura a sus órganos de representación.
- Consolidación de los logros conseguidos en los distintos espacios y extrapolación al resto de la red.
- Coordinación del esfuerzo de los distintos centros directivos implicados en la RENPA, dentro y fuera del ámbito de la Consejería.
- Fomento de los modelos de desarrollo sostenible en el conjunto de la Red para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales.
- Gestión ecorregional de la Red, logrando así economizar medios y mejorar el servicio al ciudadano.

Referencias

- Aparicio, A., Pérez Porras, C. y Cevallos, G., 2001. *Bosques-Isla de la Provincia de Cádiz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- UICN, 1994. *Parques para la vida: Plan de acción para los espacios protegidos europeos*, Comisión de UICN sobre Parques Nacionales y Espacios Protegidos, Gland, Suiza y Cambridge.
- Consejería de Medio Ambiente, 2002. *Plan Andaluz de Humedales*.
- Europarc-España, 2002. *Plan de acción de los espacios naturales protegidos del estado español*. Fundación Fernando González Bernáldez.
- Múgica de la Guerra, M.; De Lucio Fernández, J.V.; Martínez Alandi, C.; Sastre Olmos, P.; Atauri Mezquida, J.A., Montes Del Olmo, C. , Castro Nogueira, H., Molina Vázquez, F. y García Mora, M.R., 2002. *Integración territorial de espacios naturales protegidos y conectividad ecológica en paisajes mediterráneos*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.