

# Red de corredores ecológicos de Euskadi: 7 años de integración en la planificación territorial

M. Gurrutxaga <sup>1,\*</sup>

(1) Dpto. de Geografía, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), C/Tomás y Valiente s/n, 01006 Vitoria-Gasteiz, España.

\* Autor de correspondencia: M. Gurrutxaga [[mikel.gurrutxaga@ehu.es](mailto:mikel.gurrutxaga@ehu.es)]

> Recibido el 1 de marzo de 2011, aceptado el 31 de julio de 2012.

**Gurrutxaga, M. (2012). Red de corredores ecológicos de Euskadi: 7 años de integración en la planificación territorial. *Ecosistemas* 21(3):113-114. Doi.: 10.7818/ECOS.210.21-3.17**

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad insta a las administraciones públicas a prever mecanismos para lograr la conectividad ecológica del territorio, estableciendo o restableciendo corredores ecológicos, en particular entre espacios Natura 2000. En 2005 se delimitó una red regional de corredores ecológicos entre espacios Natura 2000 con sistemas forestales y agroforestales en el País Vasco. Asimismo se identificaron las zonas de interacción entre dichos corredores ecológicos y el suelo urbano y la red de carreteras de gran capacidad, donde implementar medidas preventivas y correctivas prioritarias. Dichos corredores ecológicos se han adoptado como criterio de referencia en la evaluación ambiental de planes y proyectos y se han integrado en diversos instrumentos de planificación territorial durante los últimos 7 años.

**Palabras clave:** Conectividad ecológica, corredores ecológicos, Red Natura 2000, planificación territorial.

**Gurrutxaga, M. (2012). Network of ecological corridors of the Basque Country: 7 years of integration in regional planning. *Ecosistemas* 21(3):113-114. Doi.: 10.7818/ECOS.210.21-3.17**

Law 42/2007 on Natural Heritage and Biodiversity urges governments to provide mechanisms for achieving landscape connectivity, establishing or restoring ecological corridors, in particular between Natura 2000 spaces. A regional network of ecological corridors between Natura 2000 spaces with forest and agroforestry systems was delimited in 2005 in the Basque country. Also the interaction areas between these ecological corridors and urban land and the highways network, where implementing preventive and corrective priority measures, were identified. These ecological corridors have been adopted as reference information in environmental evaluations of plans and projects and have been integrated in various spatial planning instruments during the last 7 years.

**Key words:** Ecological connectivity, ecological corridors, Natura 2000 network, spatial planning.

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (España 2007) insta a las administraciones públicas a prever mecanismos para lograr la conectividad ecológica del territorio, estableciendo o restableciendo corredores ecológicos, en particular entre los espacios de la red Natura 2000 y otros espacios naturales de singular relevancia para la flora y fauna silvestre. Los corredores se conciben como territorios de extensión y configuración variables destinados a conectar funcionalmente espacios naturales separados entre sí, permitiendo, entre otros procesos ecológicos, el intercambio genético y la migración de la biota. El establecimiento de corredores se enmarca en el contexto internacional en el desarrollo de redes ecológicas coherentes, las cuales se configuran y gestionan con el objetivo de mantener o restaurar las funciones ecológicas como medio para conservar la biodiversidad (Bennett y Wit 2001). Se enmarca también en una visión socio-ambiental y sistémica del territorio que promueve, entre otros aspectos, la puesta en valor de la matriz del paisaje como medio para garantizar la continuidad de los procesos ecológicos y un desarrollo territorial sostenible (Tarroja y Camagni 2006; Mata y Olcina 2010).

El Gobierno Vasco se comprometió en el Programa Marco Ambiental autonómico 2000-2006 establecer una red de corredores ecológicos a escala regional, cuya delimitación fue realizada por

IKT (Gurrutxaga 2005). Se diseñaron corredores entre espacios Natura 2000 en función del modelado de la fricción de las cubiertas del suelo al desplazamiento de un grupo funcional de especies asociadas a bosques y mosaicos agroforestales. Los corredores se delimitaron sobre los sectores de la matriz territorial de menor fricción acumulada entre las áreas a conectar. Asimismo se delimitaron áreas de amortiguación con el fin de fortalecer la estabilidad del sistema. Dentro de las pautas de implementación se señaló la necesidad de establecer conectores también a otras escalas como la comarcal y la local. Además, a escala suprarregional se destacó el relevante papel del territorio del País Vasco en la conectividad ecológica del eje montañoso cantábrico-pirenaico (Gurrutxaga et al. 2010a; 2011).

Se identificaron las zonas críticas de interacción de la red ecológica resultante con la red de asentamientos urbanos e infraestructuras viarias, con el objeto de prestarles especial atención en el planeamiento. Además se diagnosticó el grado de permeabilidad de autopistas y autovías en los tramos clave y se identificaron las medidas correctoras de desfragmentación necesarias (Gurrutxaga et al. 2010b).

Se ha contrastado empíricamente el modelado de la fricción de los usos del suelo, en que basó el diseño de los corredores, en relación

al flujo génico de una especie-objetivo, la marta europea *Martes martes* (Ruiz-González et al. 2010). Ello ha sido posible mediante una investigación enmarcada en la genética del paisaje, disciplina que combina la ecología del paisaje, la genética de poblaciones y la estadística espacial.

A nivel de implementación en la planificación, si bien el conjunto de la matriz territorial es soporte de la continuidad de los procesos ecológicos, una de las ventajas de la delimitación de corredores estriba en que aporta un marco espacialmente explícito que facilita la incorporación de criterios preventivos en espacios no protegidos de especial relevancia para la conectividad (Sunyer y Manteiga 2008). Así, desde 2005 la red de corredores ecológicos de Euskadi se utiliza como criterio en la evaluación ambiental estratégica de planes y programas (Gurrutxaga et al. 2010a). Fruto de ello, los corredores se han incluido en diferentes figuras de planeamiento, como Planes Territoriales Parciales (de ordenación integral de ámbitos subregionales) y el Plan Territorial Sectorial Agroforestal (que regula los usos agrarios y forestales en el suelo no urbanizable fuera de las áreas protegidas) (Gobierno Vasco 2010). Actualmente se están revisando las Directrices de Ordenación Territorial autonómicas y está previsto que se incluya la red de corredores ecológicos en el modelo territorial regional (Gobierno Vasco 2011). Al mismo tiempo, los corredores ecológicos también se tienen en cuenta en la evaluación de impacto ambiental de proyectos desde 2005.

La delimitación de la mencionada red de corredores ecológicos responde a la pretensión de conservar la conectividad entre espacios Natura escala regional. No obstante, esta aproximación presenta limitaciones para gestionar la integridad de los flujos ecológicos que tienen lugar en el paisaje. Por ello, supone un primer paso que es necesario superar mediante la progresiva integración del papel ecológico de la matriz territorial, en su conjunto, en la planificación territorial, sectorial y urbanística.

Se ha constatado que el interés de las administraciones públicas españolas por integrar la conectividad ecológica territorial en la planificación muestra una tendencia creciente, fundamentalmente durante el último lustro, y que existen instrumentos para que ello sea factible (Mata 2005; Gurrutxaga 2011). Además de articular mecanismos para la aplicación de criterios preventivos en relación a la conectividad, otra línea de trabajo necesaria consiste en adoptar medidas de restauración en puntos críticos. Por ejemplo, actuaciones de permeabilización de barreras lineales construidas previamente a que se exigiera la habilitación de pasos de fauna, o de recuperación de setos en paisajes agrarios homogeneizados.

## Referencias

- Bennett, G., Wit, P. 2001. *The development and application of ecological networks: a review of proposals, plans and programmes*. AIDEnvironment, Amsterdam, Holanda.
- España 2007. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. *Boletín Oficial del Estado* nº 299, 14 diciembre 2007, pp. 51275-51327.
- Gobierno Vasco 2010. *Plan Territorial Agroforestal de la CAPV*. Disponible en: [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/pts\\_agroforestal/es\\_6394/pts\\_agroforestal.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/plan_programa_proyecto/pts_agroforestal/es_6394/pts_agroforestal.html).
- Gobierno Vasco 2011. *Reestudio de las Directrices de Ordenación Territorial*. Disponible en: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/dots\\_reestudio/es\\_1165/adjuntos/2009/planoreestudio.pdf](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/dots_reestudio/es_1165/adjuntos/2009/planoreestudio.pdf).
- Gurrutxaga, M. (IKT) 2005. *Red de corredores ecológicos de la CAPV*. Gobierno Vasco. Disponible en: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/informe\\_estudio/corredores\\_ecologicos/es\\_doc/adjuntos/memoria.pdf](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/informe_estudio/corredores_ecologicos/es_doc/adjuntos/memoria.pdf).
- Gurrutxaga, M. 2011. La gestión de la conectividad ecológica del territorio en España: iniciativas y retos. *Boletín de la AGE* 56:225-244.
- Gurrutxaga, M., Lozano, P.J., del Barrio, G. 2010a. GIS-based approach for incorporating the connectivity of ecological networks into regional planning. *Journal for Nature Conservation* 18:318-326.
- Gurrutxaga, M., Lozano, P.J., del Barrio, G. 2010b. Assessing highway permeability for the restoration of landscape connectivity between protected areas in the Basque Country, Northern Spain. *Landscape Research* 35:529-550.
- Gurrutxaga, M., Rubio, L., Saura, S. 2011. Key connectors in protected forest area networks and the impact of highways: A transnational case study from the Cantabrian Range to the Western Alps (SW Europe). *Landscape and Urban Planning* 101:310-320.
- Mata, R. 2005. *Integración de los espacios naturales protegidos en la ordenación del territorio*. FUNGOBE, Madrid, España.
- Mata, R., Olcina, J. 2010. El sistema de espacios libres. En: Galiana, L. y Vinuesa, J. (coords.) *Teoría y práctica para una ordenación racional del territorio*, pp. 87-128. Síntesis, Madrid, España.
- Ruiz-González, A., Gurrutxaga, M., Madeira, M.J., Lozano, P.J., Fernández, J.M., Gómez-Moliner, B. 2010. *Estudio de la conectividad ecológica en la CAPV. Genética del paisaje aplicada sobre una especie-objetivo de la red de corredores ecológicos: la marta europea (Martes martes)*. UPV/EHU, IKT y Gobierno Vasco. Disponible en: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/contenidos/informe\\_estudio/genetica\\_paisaje\\_martres/es\\_doc/adjuntos/documento.pdf](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/contenidos/informe_estudio/genetica_paisaje_martres/es_doc/adjuntos/documento.pdf).
- Sunyer, C., Manteiga, L. 2008. Country study for Spain. En: Snethlage, M. y Jones-Walters, L. (eds.) *Interactions between policy concerning spatial planning policy and ecological networks in Europe*. ECNC, Tilburg, Holanda.
- Tarroja, A., Camagni, R. (coords.). 2006. *Una nueva cultura del territorio*. Diputació de Barcelona, Barcelona, España.