

Atajos para la fauna

Grandes infraestructuras como autopistas o vías férreas se convierten en una trampa mortal para conductores y animales que se atreven a cruzar, pero su peligro se puede reducir

LAS CARRETERAS españolas son testigos cada año de la muerte de más de 10 millones de animales arrollados en accidentes que también se cobran víctimas humanas (unos 300 heridos graves cada año, de los que al menos diez fallecen). Además de un problema de seguridad vial, suponen un efecto negativo sobre el medio ambiente. Aunque la mayoría de los animales atropellados son domésticos o de granja, cada vez hay más cadáveres de corzos, ciervos o jabalís. El atropello no es, sin embargo, la única consecuencia. Las vías de comunicación fragmentan el territorio y muchas poblaciones de animales quedan aisladas en grupos cada vez más pequeños. La imposibilidad de desplazarse libremente repercute en la búsqueda de alimentos y de compañeros para el apareamiento, por lo que aumenta el riesgo de extinción en especies vulnerables, aunque éstas se hallen en una zona natural protegida. >



¿Cómo conseguir que las infraestructuras de comunicación crezcan sin malograr los diferentes ecosistemas naturales y evitar estos peligros para la fauna y las personas?

La Unión Europea ha diseñado varias acciones con el fin de mitigar los efectos de esta fragmentación. La Directiva de Hábitats, del año 1992, que establecía las bases para la creación de la red de espacios protegidos **Natura 2000**, también incluía mecanismos para evitar los efectos negativos de las grandes infraestructuras sobre esos enclaves.

La red europea IENE (*Infra Eco Network Europe*), formada por expertos, institutos y administraciones de

Permeabilizar las vías

Entre las estructuras propuestas se incluyen desde **viaductos** (puentes elevados soportados sobre pilares que permiten respetar el valle o el curso fluvial que queda debajo) hasta **túneles perforados, falsos túneles** (estructuras con forma de túnel que se recubren en su parte superior de vegetación para permitir el paso de la fauna) o **ecoductos o puentes verdes** (grandes pasos superiores sobre carreteras o autopistas, acondicionados con vegetación que permiten conectar los dos hábitats adyacentes a la vía). Pero también se apuesta por obras más sencillas, como los **pasos subterráneos, vallas con pasos o compuertas específicas para ani-**



Ecoducto de Bélgica construido en 2005



Construcción de un ecoducto en Bélgica

En España se han construido en la red de carreteras y ferrocarriles 73 infraestructuras para fauna

países europeos, también trabaja para evaluar los efectos de la fragmentación y hallar mecanismos efectivos para mitigar sus efectos. Y la forma de ejecutar el plan es mediante la creación de vías férreas, autopistas, carreteras y canales que dispongan de pasos específicos para la fauna, lo que se denomina, en términos técnicos, una mayor permeabilidad. Además, se intenta preservar zonas (terrenos rústicos, campos agroforestales, cursos fluviales...) que actúen como corredores ecológicos que permitan a los animales desplazarse de una zona protegida a otra.

males, o por el aprovechamiento de infraestructuras ya disponibles, como los **pasos subterráneos agrícolas** o los **drenajes para agua**.

Tanto en las grandes estructuras como en el de las pequeñas, el reto es acondicionarlas para que funcionen como un paso efectivo y seguro para los animales. El objetivo es descubrir los pasos con vegetación o materiales naturales para que resulten familiares a los animales y se atrevan a pasar por ellos; añadir en los drenajes plataformas laterales que permanezcan secas en caso de avenidas (y que puedan usar pequeños animales); y

evitar la presencia en el suelo de los pasos para fauna de materiales como el acero arrugado u otros metales que les ahuyentarían. La instalación de cierres perimetrales que impidan el acceso de los animales al interior de la carretera o la autopista y, en cambio, les conduzcan hasta el paso específico para la fauna es otro de los proyectos en los que se trabaja.

De forma paralela, se aconseja conservar terrenos agroforestales y zonas de matorral y bosque adyacentes a las grandes vías, a los núcleos urbanos o entre los espacios protegidos, ya que aunque en apariencia no tengan un gran valor, son inestimables corredores que pueden utilizar los distin-



Fuente: www.iene.info/photogallery

Jabali con sus crías utilizando el pasaje. España

tos tipos de fauna para sus desplazamientos. En el norte de Alemania las lindes entre los campos de cultivo ('Knicks'), tradicionalmente formados por árboles y vegetación silvestre, se han convertido en una gran red de corredores verdes útiles para numerosas especies que viven allí.

No obstante, la permeabilización de las vías de comunicación para la fauna es una fórmula reciente. Apenas se contabilizan veinte años de experiencia en Europa, y en España las primeras estructuras específicas para fauna no se construyeron hasta 1997 y 1998, en Galicia. El problema es que gran

parte de las infraestructuras actuales no están dotadas de medios para solucionar este problema.

Una red de cinco millones de kilómetros

Según datos de la Comisión Europea, la Europa de los 27 dispone de 5 millones de kilómetros de carreteras pavimentadas, de las cuales 61.600 kilómetros son autopistas; 215.000 kilómetros de vía férrea, la mitad electrificados, y 41.000 canales navegables. Toda esa red ha fragmentado el territorio en un mosaico, a lo que habría que añadir los núcleos urbanos, que también rompen y dividen el territorio natural.

El informe de la situación española realizado en 2003 (informe COST 341) cifraba en 665.000 kilómetros la red de carreteras, y en 15.000 kilómetros la red de ferrocarril. A diferencia de otras infraestructuras, las obras del AVE sí se desarrollan de acuerdo a la permeabilización para la fauna.

La peculiaridad del caso español es que cuenta con una diversidad paisajística y de especies muy elevada: se estima que España acoge hasta 60.000 especies de animales, algunas de las cuales no se hallan en ningún otro lugar del mundo (excepto en Portugal, donde viven algunas especies ibéricas), como el águila imperial o el lince ibérico.

Y aunque se hallan en zonas protegidas, en ocasiones se mueven demasiado cerca de vías que suponen un riesgo: 5.500 hectáreas de las designadas como áreas prioritarias de la red **Natura 2000** se encuentran a menos de 200 metros de una carretera, y hasta 150.000 hectáreas se ubican a menos de 500 metros de un gran cinturón. Por otro lado, 1.300 kilómetros de carretera atraviesan áreas prioritarias **Natura 2000**, y cerca de 4.000 kilómetros cruzan áreas sensibles con un alto valor. Las zonas más afectadas son Madrid, Cantabria, País Vasco y la Rioja.

Hasta el momento, España ha construido, como infraestructuras específicas para fauna, 5 túneles, un falso túnel y 7 viaductos, además de 5 pasos superiores y 56 pasos inferiores. //



DOS ESPECIES EMBLEMÁTICAS EN PELIGRO

Entre las especies en peligro de extinción, el caso más emblemático y conocido en España es el del **lince ibérico** que, aunque se halla en áreas protegidas, como Doñana o Gredos, también resulta afectado por las carreteras.

Menos conocido es el caso del **oso pardo**, en la Cordillera Cantábrica. Hay dos poblaciones de osos aisladas, una en el área occidental y otra en la oriental. Entre ellas se ha creado un corredor biológico pero también varios núcleos urbanos, la carretera nacional N-630, la autopista de Huerna, la vía férrea de Pajares y, en construcción, la línea del AVE.

El problema es que mientras la población occidental contaba con 120 ejemplares, la oriental apenas alcanzaba en 2008 30 ejemplares y de ellos sólo tres eran hembras, lo que comprometía la capacidad de reproducción del grupo, razón por la cual la *Fundación Oso* solicita el establecimiento de nuevos corredores que faciliten la comunicación entre ambos grupos.