

Los sistemas de transportes y comunicaciones llevan asociados una serie de problemas de tipo ambiental que afectan tanto al medio abiótico como a la salud humana y al resto de seres vivos.

Conocerlos e impedirlos es una exigencia contemporánea.

Las emisiones de contaminantes a la atmósfera son uno de los más graves problemas del sistema de transportes.

El transporte por carretera y el aéreo constituyen cerca del 40% de las emisiones de CO₂, principal gas causante del aumento del “efecto invernadero”, generador del Cambio Climático. De esta forma, es necesario optar por otros modelos de transporte más adecuados como el ferrocarril, el transporte público o la bicicleta.

Las redes de infraestructuras del transporte, que en muchas ocasiones atraviesan espacios protegidos, afectan gravemente a la fauna.

Muchas son las muertes de aves debido a electrocuciones y, en menor medida, a las colisiones contra las infraestructuras eléctricas. Un gran número de individuos de especies en grave peligro de extinción, como el águila imperial ibérica, mueren todos los años electrocutados.

Los atropellos son otra causa de muerte importante de la fauna. Son los anfibios, que en época de reproducción buscan zonas acuáticas cruzando todos los obstáculos que encuentran a su paso, los que mayor tasas de mortalidad presentan, seguidos de los mamíferos.

Además, las redes de infraestructuras del transporte también generan el llamado “efecto barrera”, que comporta la fragmentación de hábitats de las especies faunísticas aislando poblaciones y reduciendo su nicho ecológico (especies como el lince ibérico, que tiene unos requerimientos mínimos de territorio muy amplios, se ven muy perjudicados por estas actuaciones).

También crean dificultades para la conectividad ecológica, afectando no sólo a la fauna sino a los ecosistemas en su conjunto: sistemas fluviales y cadenas montañosas. Existen otros procesos de apreciación más complicada, como la circulación hidrológica subterránea, el transporte de nutrientes en laderas o la dinámica biológica ligada a migraciones y trasiegos.

Los sistemas de comunicaciones crean graves daños a la salud humana. Uno de los mayores está provocado por la radiación electromagnética no ionizante que emiten las antenas de telefonía móvil y los aparatos que usamos cotidianamente como el propio teléfono móvil, la televisión o los ordenadores.

Existen diferentes tipos de radiación según sea su lugar en el espectro de radiación electromagnética. La radiación emitida por las infoestructuras es llamada “no ionizante” por ser de baja frecuencia.

Las radiaciones no ionizantes son capaces de desplazar electrones de moléculas orgánicas a niveles de energía mayores. Esto puede crear o modificar diversas reacciones químicas y provocar aumentos de la temperatura de los tejidos que, a su vez, pueden causar efectos graves en el organismo como alteraciones en el desarrollo embrionario, cataratas o cánceres.

Cuanto mayor es la exposición a esas radiaciones, mayor es la probabilidad de sufrir sus

Marina Ambrosio González
Licenciada en Ciencias Ambientales

