

# PORQUE EL CERDO MATA AL PEZ: LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

La sobrefertilización daña animales y plantas, perjudicando ecosistemas en todo el globo. Los nitratos en el agua subterránea pueden causar cáncer. En el borde costero pueden provocar zonas muertas.

**A**l verter grandes cantidades de nitrógeno en un cuerpo de agua, su contenido de oxígeno disminuye. La gravedad de este problema puede verse en las aguas costeras del Golfo de México, en las desembocaduras del Mississippi,

donde unos 20.000 kilómetros cuadrados de mar tienen tan poco oxígeno que se ha formado una “zona muerta”. Ahí, los camarones y los peces no sobreviven.

La causa de esta devastación marina está en la sobrefertilización de la cuenca del Mississippi, donde se concentra la mayor parte de la producción de forraje y las instalaciones agrícolas industriales de Estados Unidos. Se descarga nitrógeno y fósforo al río, que luego pasa al Golfo. En ese lugar, estos nutrientes estimulan el crecimiento de algas, plantas acuáticas y bacterias que consumen el oxígeno disuelto en el agua de mar. Un litro de agua de mar generalmente contiene unos 7 miligramos de oxígeno disuelto; alrededor de las desembocaduras del Mississippi bordea los 2 miligramos.

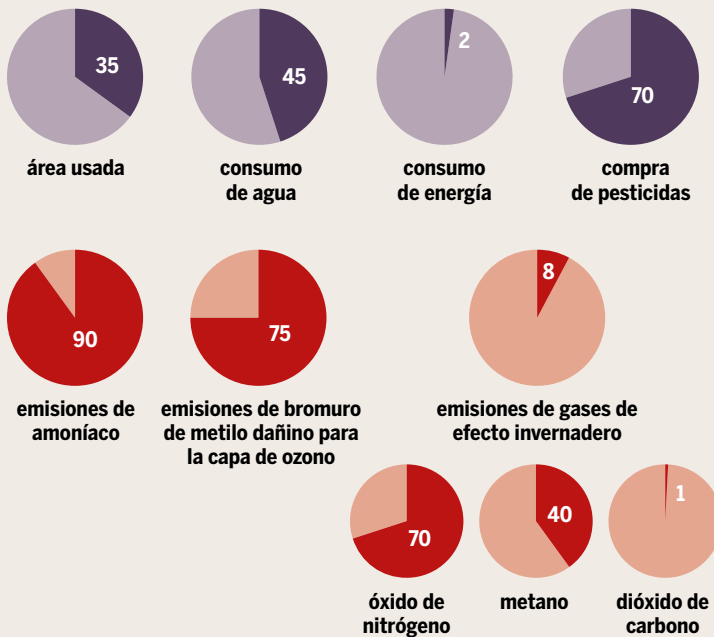
El biólogo marino estadounidense Peter Thomas señala que unos 250.000 kilómetros cuadrados de aguas costeras a nivel mundial sufren de deficiencia de oxígeno estacional severa. En Asia, las instalaciones de producción avícola y porcina de la costa de China, Vietnam y Tailandia contaminan el Mar de China con nitrógeno. La zona norte del Mar Caspio está cargada de nitrógeno proveniente del Volga. Muchos de los mares que rodean Europa se ven afectados: tanto el Mar Báltico como el Mar Negro, el Mar de Irlanda, la costa española y el Adriático tienen zonas muertas. La causa de los problemas no sólo está en la contaminación con nitrógeno y fósforo, sino también potasio, residuos de fármacos, organismos patógenos y metales pesados.

Esto no se limita a los mares, pues la producción industrial de animales también daña la tierra. El abono líquido y el estiércol de las áreas de producción de animales suelen depositarse en el suelo, muchas veces indiscriminadamente. Los nitratos se descargan a las aguas subterráneas, lo cual puede generar contaminación del agua potable que bebemos y dañar nuestra salud. Luego, éstos pueden convertirse en nitrosaminas en nuestro organismo, sospechosas de provocar cáncer de esófago y estómago. La sobrefertilización amenaza el hábitat de casi todas las especies en peligro de la Lista Roja elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. El uso excesivo de fertilizantes, pesticidas y herbicidas químicos daña los organismos del suelo y el agua, además de los ecosistemas y su biodiversidad.

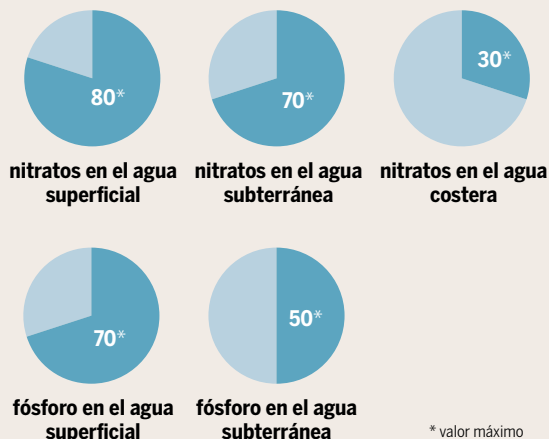
## Participación de la agricultura en el impacto ambiental total

Países industriales (OCDE), 2007-9, porcentajes

OCDE



### Contaminación del agua:

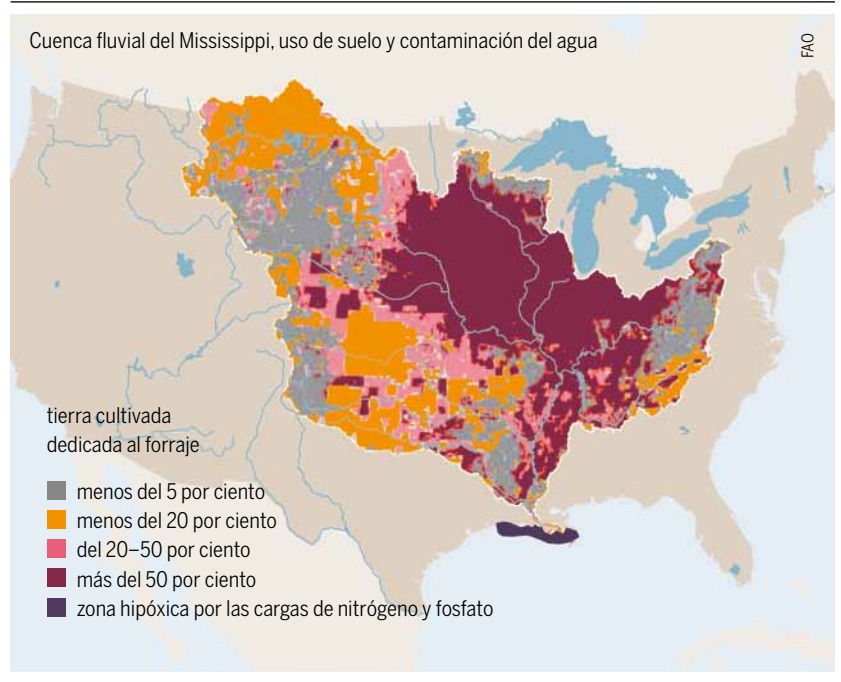


\* valor máximo

Las selvas tropicales son especialmente ricas en biodiversidad, pero ya se ha destruido más de un quinto del Amazonas. La ganadería es una de las principales causas: se talan los árboles para crear pastizales o para cultivar soja que alimenta a los animales. Y muchos de los pastizales se convierten en campos de soja, después de unos años. Esta conversión generalizada de pastizales a tierras de cultivo para producir forraje en Sudamérica y Europa reduce la biodiversidad, ya que las praderas generalmente contienen más especies y ofrecen un mejor hábitat para los insectos y otros animales pequeños. Pero el pastoreo intensivo suele dar paso a la pérdida de especies a medida que los agricultores cultivan otros tipos de pasto, más valiosos como forraje. Esto margina a otras especies. La instalación de cercas para convertir el campo abierto en haciendas puede cortar las rutas de migración de los animales salvajes, impedirles el acceso a las fuentes de agua y provocar pastoreo excesivo del ganado.

Las explotaciones mixtas, de cultivos y animales en el mismo lugar, suelen tener diversas áreas de vegetación -setos, parcelas de árboles y jardines- que alojan a diversos insectos y animales pequeños, además de algunas plantas silvestres. En Europa, EE.UU., Sudamérica y en Asia, se están reemplazando muchas de estas explotaciones mixtas por sistemas "sin tierra" de cría de cerdos y aves a escala industrial. En dichos sistemas, se alimenta a los animales con forraje proveniente de otras explotaciones y con frecuencia del extranjero. Es uno de los principales motivos de los des-

## Los campos de forraje y la zona muerta del Golfo de México



equilibrios de nutrientes del agua dulce, los suelos y el mar.

Además, en los sistemas industriales, la diversidad genética del ganado es muy limitada: los agricultores de todo el mundo tienen acceso a la misma oferta de pocas líneas de cría, asociado a la pérdida de especies autóctonas. Así, en un corral o una instalación agrícola industrial, la biodiversidad está a su nivel más bajo. ●

La huella ecológica de la industria del ganado es enorme

## Nitrógeno en la tierra y el sistema acuático

