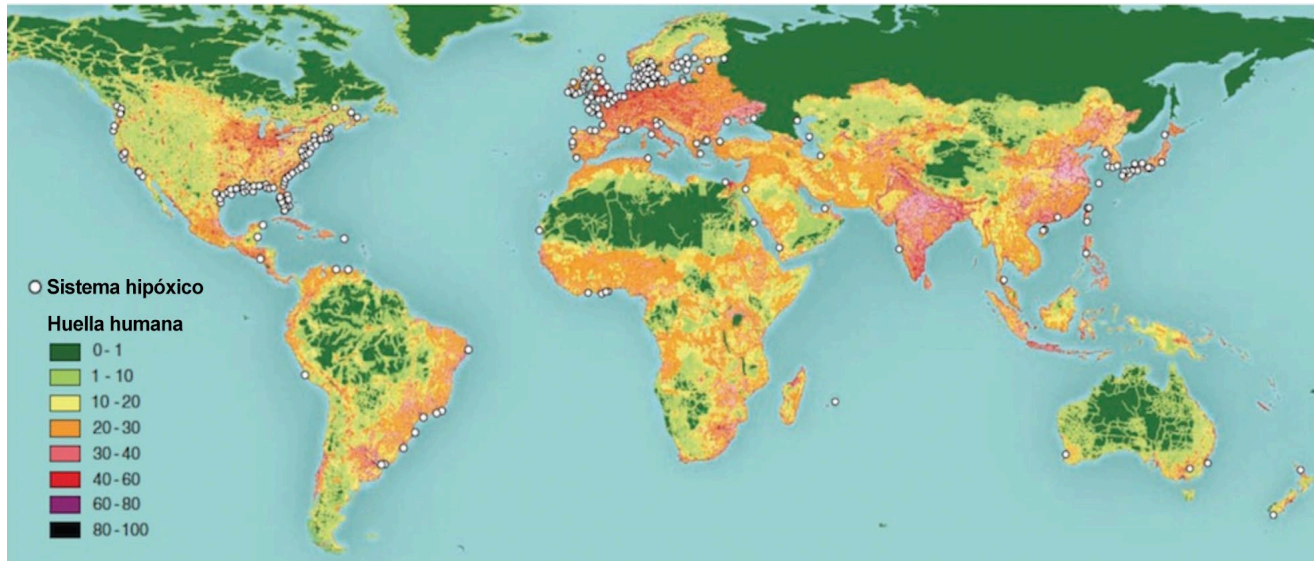




Zonas muertas en ecosistemas costeros

Punto de datos
Hoja de trabajo para el estudiante



Leyenda: El mapa muestra la intensidad de nuestra "huella humana" clasificada en una escala de 0 a 100. Las zonas verdes son las menos afectadas por los seres humanos y las zonas negras son las más afectadas. El índice de huella humana abarca indicadores de densidad poblacional, uso del suelo, contaminación lumínica y rutas de acceso a la región por carreteras, ferrocarriles, ríos y costas. Los puntos blancos en el mapa son sistemas hipóxicos, o zonas muertas, provocados por la eutrofización.

OBSERVACIONES, NOTAS Y PREGUNTAS

INFORMACIÓN GENERAL	IDEAS, NOTAS Y PREGUNTAS
<p>El número de zonas muertas en el océano casi se ha duplicado cada diez años a partir de la década de 1960. Las zonas muertas, también llamadas sistemas hipóxicos, son áreas localizadas en ecosistemas costeros con bajos niveles de oxígeno causadas por actividades humanas. Las zonas muertas suelen ser producto de la eutrofización, un proceso en el que un exceso de nutrientes ingresa en un cuerpo de agua provocando el crecimiento excesivo de algas y plantas. A medida que estas plantas y algas mueren y se descomponen, los microorganismos consumen el oxígeno disuelto en el agua. Las condiciones hipóxicas resultantes, en las que los niveles de oxígeno disuelto en el agua caen por debajo de 2 ml de O₂ por litro, hacen que los peces y otra vida marina abandonen sus hábitats o mueran. La eutrofización puede producirse de forma natural, pero cada vez hay más evidencia que muestra que se debe a actividades humanas, como cuando un exceso de fertilizantes corre por las vías fluviales hasta llegar al océano. Las zonas muertas alteran el equilibrio ecológico de las zonas costeras y han generado pérdidas económicas para la industria pesquera en numerosos lugares del mundo. A partir de informes publicados, los investigadores recopilaban información de más de 400 sistemas hipóxicos asociados a procesos de eutrofización. Las zonas muertas en el hemisferio sur y Asia apenas han empezado a ser reportadas, por lo que pueden estar subrepresentadas. Para generar esta figura, los investigadores superpusieron un mapa con la ubicación de sistemas hipóxicos sobre otro de la "huella humana", que es un índice desarrollado a partir de medidas de densidad poblacional, uso del suelo, contaminación lumínica y rutas de acceso a la región por carreteras, ferrocarriles, ríos y costas.</p>	