



Imagen general - Sentinel-2, 2019-08-12



Imagen detallada - Sentinel-2, 2019-08-12



Imagen detallada - Sentinel-2, 2020-05-03

Con el aumento de la intensidad del uso del suelo en Taihu Oriental (China), ha aumentado la cantidad de nutrientes en el lago Tai. La llamada eutrofización provocó un aumento del crecimiento de algas y una disminución de la calidad del agua. Como consecuencia, el suministro de agua en las zonas circundantes se resintió. Además, se ha producido el desarrollo de marismas en las zonas litorales orientales y en el lago Tai Oriental.

A partir de 1993, todo el lago sufrió eutrofización, un proceso en el que un exceso de nutrientes como nitratos y fosfatos provoca una proliferación de algas. El mayor crecimiento de algas elimina el oxígeno y reduce la calidad del agua, provocando la muerte de peces y otros organismos. Estas floraciones de algas son cada vez más graves.

En respuesta a estos problemas, las autoridades chinas han puesto en marcha una serie de proyectos para reducir la entrada de nutrientes en el lago. Aunque la calidad del agua ha mejorado notablemente, la proliferación de algas sigue siendo un problema en el lago Tai. Además de las mediciones in situ, los datos por satélite son una valiosa herramienta para vigilar el estado del lago.



Ejercicios

- Observa la imagen de satélite general de 2019 e intenta identificar las clases de cobertura del suelo importantes alrededor del lago.
- Observa la imagen de satélite detallada de 2019-08-12 y continúa tu análisis. ¿Puedes identificar las zonas en las que el lago está directamente influenciado por el entorno?
- Compara con la imagen de satélite detallada de 2020. ¿Qué cambios puedes identificar? ¿Has encontrado la cobertura de algas verdes?
- ¿Dónde puedes encontrar un aumento de algas en el agua?
- Compáralo con la imagen de satélite de 2020.
- ¿Cuáles son las estructuras lineales de la alfombra de algas?
- ¿Cómo afectan las algas a las personas que viven allí?

Material adicional



Vista de algas en la zona litoral del lago Tai (fotografía: Adam C. Powell)

Enlaces y fuentes

- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2019/11/Lake_Tai_China - Descripción de una imagen Sentinel 2 del lago Tai.
- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2018/07/Shanghai_China - Descripción de una imagen de Sentinel-3 de la zona de Shanghai.

