



1989-04-17, Landsat 4



2007-05-05, Landsat 5



2023-04-29, Sentinel-2

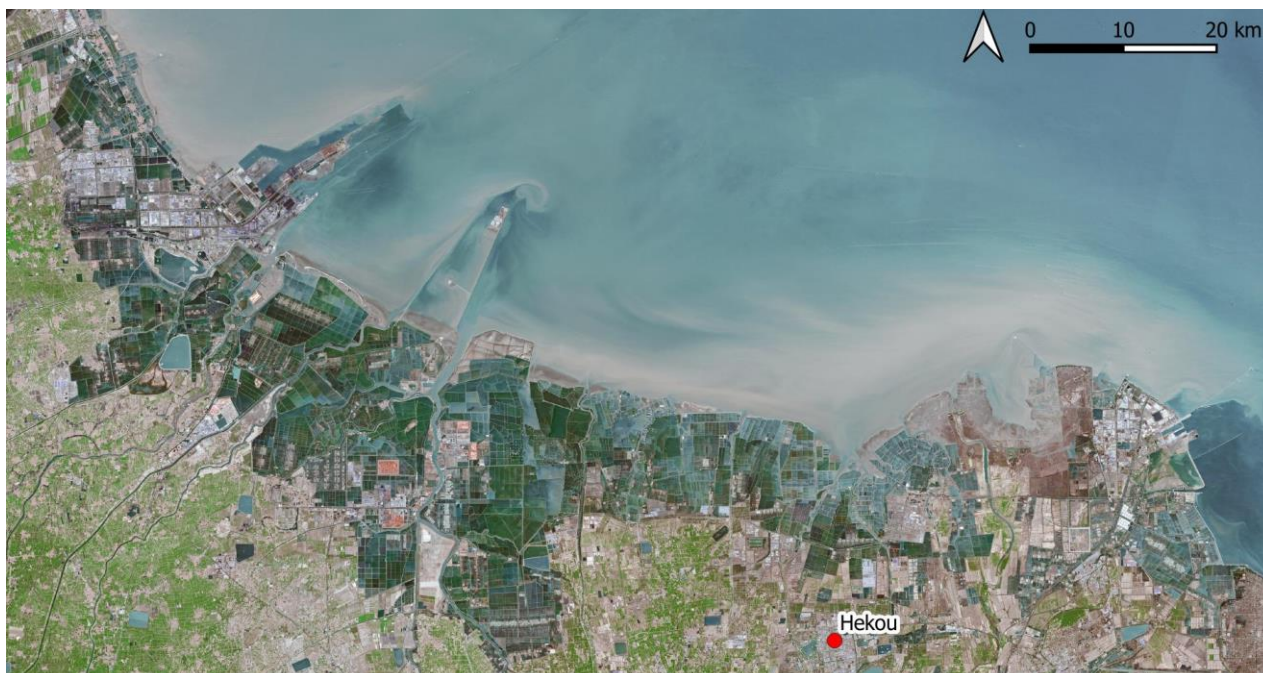
## Cultivar alimentos del mar

Como el pescado salvaje es un recurso limitado y la sobrepesca se ha convertido en un problema cada vez mayor, la acuicultura adquiere cada vez más importancia. Mientras tanto, la cantidad de pescado procedente de la acuicultura supera a la de la pesca de captura. China es, con diferencia, el mayor productor y consumidor de pescado de acuicultura. Pero no sólo se cultiva pescado, sino también gambas, algas y mejillones.

Tianjin es una gran ciudad situada en la bahía de Bohai, en el norte de China. La región cuenta con una importante industria acuícola debido a su proximidad al mar de Bohai y a varios ríos. Las especies cultivadas más comunes son peces (como la carpa), mariscos y crustáceos como el camarón. Como muestran las imágenes por satélite, la zona costera de la bahía de Bohai se ha visto muy modificada por las instalaciones de acuicultura. Están relacionadas con la recuperación de tierras, que consiste en convertir masas de agua en terrenos utilizables para la acuicultura.

La acuicultura puede plantear problemas medioambientales, como la contaminación del agua, la destrucción del hábitat y el uso de antibióticos y productos químicos. El hacinamiento y la gestión inadecuada de los residuos pueden contribuir a los problemas de calidad del agua. Los datos obtenidos por satélite se utilizan cada vez más para supervisar y gestionar las actividades acuícolas. Los satélites de teledetección proporcionan información sobre la calidad del agua, la temperatura y los cambios medioambientales. Las imágenes por satélite ayudan a evaluar la expansión de las explotaciones acuícolas y su impacto en los ecosistemas circundantes.





2023-04-29, Sentinel-2 - Vista general de la costa sur de la bahía de Bohai.

## Ejercicios

- Observa el mapa general de imágenes de satélite e intenta calcular la superficie cubierta por la acuicultura.
- ¿Qué otros tipos de ocupación y uso del suelo puedes identificar?
- Observa el color del mar. ¿Qué nos dice sobre la concentración de sedimentos en el agua?
- Observa las imágenes detalladas de satélite de **1989**. ¿Qué clases de ocupación del suelo puedes identificar?
- Compáralas con las imágenes de satélite de **2007** y **2023** y describe los cambios. ¿Las instalaciones de acuicultura se extienden únicamente sobre superficies terrestres?

## Material adicional



Vista de cuencas acuícolas en China (fotografía: ANE)



### Enlaces y fuentes

- Proyecto de datos por satélite de la ESA sobre la aplicación de los datos por satélite en la acuicultura:  
[https://www.esa.int/Applications/Observing\\_the\\_Earth/Envisat/New\\_ESA\\_project\\_supports\\_aquaculture](https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Envisat/New_ESA_project_supports_aquaculture)

