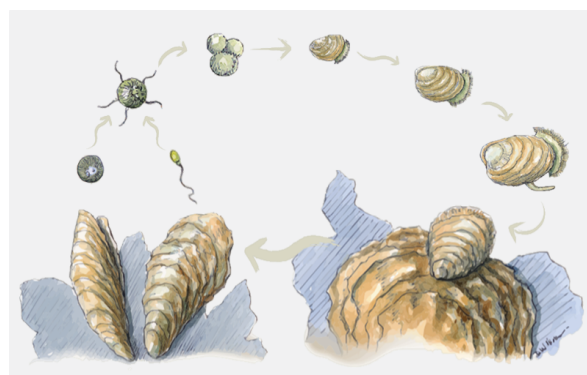


Especies claves:

Las ostras son constructoras de hábitats - Lectura guiada

Formación de un arrecife

Las ostras tienen un ciclo de vida único. En su etapa larvaria, las ostras flotan en la columna de agua y utilizan unas diminutas estructuras similares a pelos llamadas cilios para girar y desplazarse. Intentan encontrar una superficie dura a la que adherirse, idealmente la concha de otra ostra. Una vez que la ostra juvenil se ha **asentado** en una superficie dura, producen un pegamento fuerte que las mantendrá adheridas a esa superficie durante el resto de su vida. A continuación, la ostra juvenil comienza a desarrollar su propia concha dura.



Las ostras comienzan como organismos flotantes y móviles en el agua. Una vez que encuentran otras ostras en las que establecerse, comienzan a desarrollar su cáscara y permanecen adheridas al coral durante el resto de su vida.

Cuando muchas ostras se establecen unas sobre otras, forman un **arrecife** de ostras. Las conchas de las ostras están hechas de carbonato cálcico muy resistente, por lo que, aunque la ostra que hay dentro muera, la estructura del arrecife permanece intacta. Por eso los arrecifes de ostras pueden durar mucho tiempo y convertirse en partes importantes del ecosistema estuarino (donde el agua dulce de los ríos se encuentra con el agua salada del océano).

¿Qué es un arrecife de ostras? ¿Cómo se forman los arrecifes?

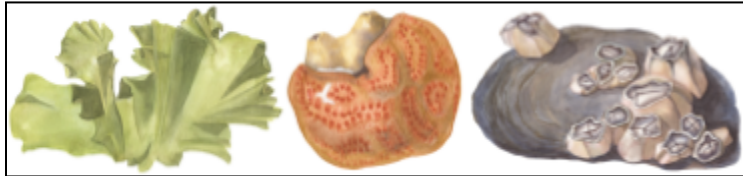


Un arrecife de ostras es una estructura tridimensional compleja con bordes, agujeros, rincones y recovecos. Los arrecifes de ostras pueden variar en tamaño, desde pequeños grupos hasta extensos arrecifes que abarcan muchos acres. Antes de que los europeos colonizaran a América, se estima que el puerto de Nueva York

estaba rodeado por 220 000 hectáreas de arrecifes de ostras, ¡lo que supone muchos millones de ostras! Los grandes arrecifes de ostras proporcionan muchos beneficios o **funciones ecosistémicas**. Uno de ellos es que muchos otros organismos dependen del hábitat creado por los arrecifes de ostras.

Los arrecifes de ostras como hábitat

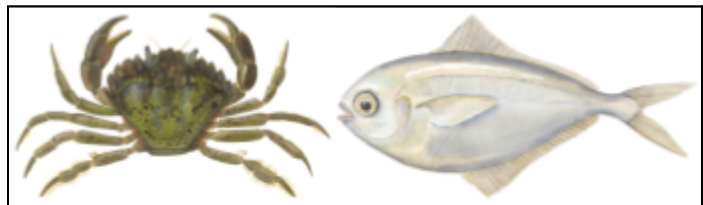
Cientos de organismos viven en los arrecifes de ostras o cerca de ellos. [Un análisis de los arrecifes de ostras restaurados y degradados a lo largo de la costa atlántica de los Estados Unidos y el Golfo de México](#) reveló que los arrecifes aumentaron la disponibilidad de hábitat entre un 34 % y un 97 %, según se midió por la abundancia, riqueza y biomasa promedio de la



La lechuga de mar sésil (algas), los tunicados de cadena y los percebes crecen en el hábitat construido por los arrecifes de ostras.

comunidad. Algunos de estos organismos son **sésiles**, lo que significa que permanecen fijos en un lugar después de un determinado momento de su ciclo de vida, al igual que las ostras. Los organismos sésiles, como las algas, los tunicados y los percebes, pueden crecer directamente sobre las ostras.

Los arrecifes de ostras también son el hogar de muchas especies **móviles**, o seres vivos capaces de moverse. Los cangrejos, peces, gusanos y otros organismos utilizan los arrecifes de ostras como un lugar seguro para poner sus huevos, encontrar alimento o esconderse de los predadores. Algunas especies móviles dependen de los arrecifes de ostras como **hábitat de cría**, o como hábitat sólo durante las primeras



El cangrejo verde y el pez mantequilla son algunos de los muchos organismos móviles que habitan en los arrecifes de ostras.

etapas de su ciclo de vida, antes de trasladarse a partes más profundas del océano cuando alcanzan la edad adulta. En una [sinopsis de la NOAA sobre varios estudios](#) de arrecifes de ostras, los cangrejos azules juveniles experimentaron una tasa de supervivencia tres veces mayor en el hábitat de los arrecifes de ostras (52,6 %) en comparación con la arena desnuda (15,0 %). Los microorganismos como las diatomeas y los dinoflagelados, y los pequeños invertebrados como los isópodos y los anfípodos abundan en los ecosistemas de los arrecifes. Estos organismos más pequeños son importantes fuentes de alimento para los animales más grandes del arrecife.

¿Por qué los arrecifes de ostras son un buen hábitat para otros organismos?

Aumento de la biodiversidad

Los arrecifes de ostras saludables crean un hábitat estuarino para muchos otros tipos de seres vivos. Sin el hábitat que proporcionan los arrecifes de ostras, muchas de esas especies tendrían dificultades para sobrevivir en el ecosistema. Esto significa que las ostras ayudan a aumentar la **biodiversidad**, es decir, la variedad de seres vivos en una zona determinada.

La biodiversidad es crucial porque cada organismo desempeña un papel importante que afecta a otros seres vivos y a los objetos inanimados. Si una especie desaparece, las demás se verán afectadas. Por ejemplo, los cangrejos azules viven en los arrecifes de ostras y son una importante fuente de alimento para muchos tipos de peces. Si no existieran los arrecifes de ostras, los cangrejos azules no tendrían un lugar seguro donde vivir (como se muestra en el estudio citado anteriormente). Como resultado, los peces de esa zona tendrían menos alimento, por lo que su población podría disminuir. Esto ilustra la importancia de las ostras para la creación de hábitats y el mantenimiento de un ecosistema biodiverso en el puerto de Nueva York.



Un ecosistema biodiverso tiene una gran variedad de especies.

Un ecosistema con mayor biodiversidad también es más **resiliente**. Esto significa que es capaz de soportar cambios y presiones sin colapsar. Si las poblaciones de cangrejos azules disminuyen, un ecosistema con mayor biodiversidad tendría muchas otras fuentes de alimento posibles para los peces. Esta adaptabilidad reduce la probabilidad de colapso del ecosistema, ya que los peces tendrían otras opciones. La redundancia en el ecosistema favorece la resiliencia. Por otro lado, en un ecosistema con menos biodiversidad, los cangrejos azules pueden ser la única fuente de alimento para los peces. La pérdida de una sola especie podría provocar una reacción en cadena que condujera al colapso del ecosistema. Con una mayor variedad y abundancia de organismos que cumplen diferentes funciones, el ecosistema está mejor respaldado.

Una población de ostras robusta beneficia no solo a las propias ostras, sino también a los numerosos organismos que dependen de ellas como hábitat. Las ostras son únicas en la forma en que crean una compleja estructura física de arrecifes que proporciona refugio a los seres vivos para esconderse, crecer, alimentarse y mucho más. Al restaurar los arrecifes del puerto de Nueva York, el Proyecto Mil Millones de Ostras también busca restaurar este hábitat submarino tan importante y la biodiversidad que lo acompaña.

Créditos de las fotos:

Departamento de Recursos Naturales de Georgia, División de Recursos Costeros. (s. f.). Control de mariscos y calidad del agua. Consultado el 4 de agosto de 2025, en <https://coastalgadnr.org/Shellfish>

Fundación Chesapeake Bay. (28 de junio de 2018). El arrecife de ostras artificial cerca de Key Bridge está prosperando. Fundación Chesapeake Bay. Consultado el 4 de agosto de 2025, en <https://www.cbf.org/news-media/newsroom/2018/maryland/man-made-oyster-reef-near-key-bridge-is-thriving.html>

Proyecto Billion Oyster. (2019). Guía de identificación de especies. Consultado el 4 de agosto de 2025, en https://static1.squarespace.com/static/5c5604249b8fe80245a0d052/t/661fd181e26ea05b058296f4/1713361287574/Species+ID+Guide_v2_digital_compressed.pdf

Referencias:

Bruce, D. G., J. C. Cornwell, L. Harris, T. F. Ihde, M. L. Kellogg, S. Knoche, R. N. Lipcius, D. N. McCulloch-Prosser, S. P. McNinch, M. B. Ogburn, R. D. Seitz, J. Testa, S. R. Westby y B. Vogt. 2021. Sinopsis de la investigación sobre los servicios ecosistémicos proporcionados por la restauración a gran escala de las ostras en la bahía de Chesapeake. NOAA Tech. Memo. NMFS-OHC-8, 52 p. Consultado el 27 de agosto de 2025, en <https://spo.nmfs.noaa.gov/sites/default/files/TMOHC8.pdf>

Smith RS, Cheng SL, Castorani MCN. Metaanálisis de los servicios ecosistémicos asociados con la restauración de ostras. *Conserv Biol.* Febrero de 2023; 37(1):e13966. doi: 10.1111/cobi.13966. Epub 8 de septiembre de 2022. PMID: 35686509; PMCID: PMC10087230.