

# Artificialización del litoral

## Resumen:

La costa mediterránea se caracteriza por un entorno rico (recursos naturales biológicos y minerales, humanos, culturales e históricos), atractivo (paisajes, biodiversidad, condiciones climáticas) y accesible (múltiples servicios y actividades). Se trata de un espacio codiciado y muy expuesto a riesgos, foco de muchas cuestiones de vital importancia.

## Principales conceptos tratados:

- \* Urbanización
- \* Artificialización
- \* Litoralización
- \* Resiliencia
- \* Gestión integrada de las zonas costeras (GIZC)

## Competencias transversales adquiridas:

- \* Comunicación oral/escrita en lengua materna/extranjera
- \* Gestión de la información
- \* Estimulación del razonamiento
- \* Respetar una estructura y unas instrucciones
- \* Saber actuar ante las dificultades

## Definición de los conceptos clave

### Urbanización:

Fenómeno de concentración de la población en ciudades.

### Artificialización:

Eliminación de un área en estado natural y sustitución por una artificial. Esto da lugar a la pérdida de recursos naturales y a la impermeabilización de los suelos.

### Litoralización:

Crecimiento de la población a lo largo de las regiones costeras en entornos frágiles y espacios limitados.

### Resiliencia:

Capacidad de un sistema para resistir situaciones adversas que tienden a descomponerlo. Esta capacidad le permite recomponerse y superar eventos desestabilizadores y peligrosos.

### Gestión integrada de las zonas costeras (GIZC):

Herramienta para la gobernanza de las áreas costeras con el fin de garantizar su desarrollo sostenible.



La distribución de la población entre los países mediterráneos de la Unión Europea (UE) y los países del sur y este del Mediterráneo ha cambiado considerablemente desde la década de 1960 y ha ido aumentando en los últimos años. De hecho, el crecimiento general de la población se asocia con un incremento significativo de la población urbana, que ha aumentado del 48% en 1960, al 67% en 2010. La mayor parte de este proceso de urbanización tuvo lugar a lo largo de la costa (DSDS 2016-2025).

Para satisfacer la demanda económica y turística, las ciudades costeras se enfrentan a un consumo excesivo de suelo con un impacto irreversible en las áreas naturales, las aguas subterráneas, la biodiversidad y el patrimonio cultural construido. Están sujetas a la artificialización, al turismo y a las actividades de ocio (se multiplican las viviendas vacacionales, los hoteles y los campings, a menudo situados cerca del mar). Los municipios costeros tienden a extender algunas actividades urbanas hacia la zona rural formando espacios periurbanos artificiales. Las áreas agrícolas y naturales son en su mayoría reemplazadas o fragmentadas por zonas artificiales edificadas (almacenes, empresas, tiendas, puertos y marinas) provocando un aumento más rápido de la impermeabilización de los suelos que en las de uso residencial. Lo mismo sucede en las zonas artificiales destinadas a infraestructuras de transporte.

Los suelos artificiales cubren todas las áreas que albergan actividad humana (excepto la agricultura y la silvicultura): ciudades, viviendas, actividades económicas y redes de transporte. A esta presión sobre el medio natural, se añade la contaminación generada por la densidad de población (producción de residuos, dependencia energética) y nuevas construcciones de viviendas. Estas formas de contaminación tienen impactos negativos sobre la salud y el medio ambiente en general. A esto se añade la baja participación de la población residente en la toma de decisiones en materia de planificación urbana en la mayoría de municipios.

Esta creciente urbanización costera lineal da lugar a una protección y gestión inadecuadas del suelo y de la expansión urbana (construcciones ilegales, gentrificación de las costas, desarrollo ilimitado del turismo). La huella ecológica de las ciudades costeras mediterráneas sigue siendo demasiado grande y estas no son lo suficientemente resilientes para afrontar riesgos naturales y humanos (DSDS 2016-2025).

*¿Qué presiones causa la artificialización de los municipios costeros mediterráneos? ¿Cómo pueden planificarse y gestionarse de manera sostenible las ciudades mediterráneas?*

*Enfoques sectoriales, conflictos de intereses, desarrollo económico en detrimento de la protección del medio ambiente, demandas sociales cambiantes (modos y calidad de vida, heliotropismo), múltiples regulaciones (gestión empresarial y ambiental).*

A medida que avanza el proceso de urbanización en el Mediterráneo y particularmente en su costa meridional, este fenómeno continúa transformando el suelo con pérdidas y daños irreversibles. Los municipios costeros todavía no se gestionan de forma sostenible ni son suficientemente resilientes. «La población aumenta constantemente en las costas de Europa, a veces más rápido que en las zonas del interior. Las costas se convierten en áreas artificiales a un ritmo aún más rápido. Es necesario obtener más información para entender mejor lo que está sucediendo con las áreas urbanizadas y con la planificación urbana en Europa y establecer algunos umbrales y otras herramientas de planificación para evitar la expansión descontrolada» (EEA, 2006). Hoy en día, esta presión continúa en el litoral mediterráneo provocando numerosos impactos:

- **Consumo excesivo de espacios naturales:** existen numerosos conflictos de uso y competencia por el espacio entre turismo y ocio, actividades comerciales e industriales y actividades agrícolas.
- **Transformación y desarrollo antrópico:** pérdida de biodiversidad y transformación del paisaje, desarrollo irreversible, pérdida de integridad e identidad, fragilidad ante riesgos naturales y cambio climático.
- **Desarrollo intensivo de los recursos:** como respuesta a la afluencia de personas, sobreexplotación de los recursos naturales, incluyendo poblaciones de peces y agua dulce.
- **Vertido de desechos antropogénicos:** aumento de la contaminación en detrimento de la biodiversidad terrestre y marina y mayor volumen de residuos con falta de infraestructuras para gestionarlos.
- **Cambios en los parámetros de equilibrio:** desequilibrios biológicos y deriva ecológica, impactos del cambio climático en una interrelación frágil. Disminución de la capacidad del ecosistema para suministrar bienes y servicios a causa de la disminución de la biodiversidad. Fragmentación de hábitats naturales y seminaturales restantes. Mayores impactos del cambio climático en esta interfaz.

El uso del suelo y su fragmentación es un proceso a largo plazo casi imposible de revertir. La urbanización es la causa principal del declive de los hábitats naturales y seminaturales en Europa (EEA, 2015). Sin embargo, la sociedad europea quiere un «crecimiento azul», especialmente en el sector marítimo. La Directiva Marco sobre la estrategia marina es la base política de la UE para lograr unos océanos productivos, limpios y

saludables a más tardar en el año 2020. Esto se alcanza logrando o manteniendo un buen estado ambiental en 2020 con el compromiso de un enfoque ecosistémico para gestionar las actividades humanas en el medio marino.

En el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se recomiendan medidas de mitigación para las próximas dos décadas, incluyendo políticas que integran las áreas de alta densidad residencial y las áreas de alta densidad de empleo. Las soluciones propuestas incluyen el desarrollo de pequeñas ciudades costeras y el seguimiento y control de la urbanización del litoral y su expansión.

Existen soluciones que ofrecen servicios ecosistémicos urbanos que contribuyen a una mayor resiliencia al cambio climático y al desarrollo sostenible en las ciudades costeras:

- **El incremento y fortalecimiento de la resiliencia urbana:** implementación de procesos de adaptación urbana y procesos de gestión sostenible (integración geográfica, integración temática, aplicación de instrumentos institucionales, procesos participativos, gestión integrada y sostenible).
- **La cohesión socioeconómica:** participación de todas las categorías de actores implicados para una gestión concertada y coordinada a todos los niveles y para todos los sectores. Necesidad de voluntad política y estrategias nacionales.
- **La modernización a gran escala del sector industrial:** necesidad de sustitución de tecnologías de gran consumo energético por las mejores innovaciones disponibles, actividades de colaboración entre empresas y sectores que permitan reducir su consumo de materias primas y energía y uso compartido de infraestructuras, información y energía.
- **La promoción de la urbanización sostenible:** construcción de edificios ecológicos, arquitectura del paisaje en espacios públicos abiertos y verdes, infraestructuras azules.
- **La gestión sostenible de residuos:** fortalecimiento y desarrollo de los sectores de tratamiento de residuos y reciclaje, reducción de los residuos, aumento de la reutilización, reciclaje y recuperación de energía.
- **La planificación y regulación:** toma de decisiones con una evaluación del desarrollo a largo plazo. Implementación de la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (IGZC).

La gestión ecosistémica sigue siendo la base para asegurar los servicios ecosistémicos y sus beneficios (EEA, 2015). Se supone que este método de gestión combate los efectos de numerosas presiones existentes. La GIZC es precisamente una de las herramientas que los responsables de la toma de decisiones deben aprovechar e implementar. El principal desafío es asegurar la resiliencia de los ecosistemas costeros y, por lo tanto, la resiliencia social de las comunidades mediterráneas.

## La Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC), un instrumento de gobernanza de los territorios costeros para el desarrollo sostenible.

La gestión integrada de la zona costera es un proceso dinámico que reúne a gobierno y sociedad, a científicos y responsables de la toma de decisiones, a intereses públicos y privados para la protección y el desarrollo de los sistemas y recursos costeros. Este proceso tiene por objeto optimizar las alternativas basadas en el uso razonable de los recursos a largo plazo. Al mismo tiempo, tiene en cuenta la fragilidad de los ecosistemas y paisajes costeros, la diversidad de actividades y usos, sus interacciones y sus efectos tanto en el medio marino como en el terrestre.



### Integración del tema en el programa escolar

|   | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Lengua Materna/ Extranjera / Literatura |    |    |    |    |    |    |    |
| Historia                                |    |    |    |    |    |    |    |
| Geografía                               | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| Matemáticas                             |    |    |    |    |    |    |    |
| Biología/ Geología                      | X  | X  |    | X  | X  | X  | X  |
| Física / Química                        |    |    |    |    |    |    |    |
| Ciencias Sociales / Economía/ Derecho   |    |    |    |    |    |    |    |
| Arte / Música                           |    |    |    |    |    |    |    |
| Tecnología / Informática                |    |    |    |    |    |    |    |



### Recursos

- EU-Soes, CORINE *Land Cover [Cobertura del Suelo]*2006.
- FR Soes, Artificial spaces, 2009.
- EEA, 2010. *Environment in Europe: Status and Outlook 2010 Summary* [Medioambiente en Europa: estado y perspectiva - Resumen]. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA Technical Report No 3/2010. *Assessment of ecosystems and costs of biodiversity loss - The case of Mediterranean coastal wetlands* [Evaluación de los ecosistemas y costes de la pérdida de biodiversidad – El caso de los humedales de la costa mediterránea], Copenhagen, 2011.
- EEA, 2010. *10 messages for 2010 – Cultural Landscapes and Biodiversity Heritage* [10 mensajes para el 2010 –Paisajes culturales y patrimonio de la biodiversidad].
- EEA, 2011. Technical Report No 2/2011. *Fragmentation of landscapes in Europe* [Fragmentación de los paisajes en Europa].
- EEA, 2016. Report No 7/2016. *Soil Resource Efficiency in Urban Areas – Analytical Framework and Governance Implications* [Eficiencia del suelo en áreas urbanas – marco analítico y consecuencia de la gobernanza].
- EEA, 2015. *Environment in Europe: Status and Outlook 2015 – Summary* [Medioambiente en Europa: estado y perspectiva – Resumen] European Environment Agency, Copenhagen.
- UN, *Millennium Development Goals* [Objetivos de desarrollo para el milenio] 2015, Nueva York.
- UNEP/MAP, 2016. *Mediterranean Strategy for Sustainable Development 2016-2025* [Estrategia mediterránea para el Desarrollo sostenible]. Valbona. Plan Bleu, Regional Activity Centre.