

07

Transformación integral del paseo marítimo de La Pineda: un referente en adaptación costera y recuperación del frente litoral

La transformación del paseo marítimo de La Pineda representa un cambio de paradigma en la adaptación del litoral al cambio climático. Mediante el retranqueo del paseo, la recuperación del sistema playa-duna y la renaturalización del frente costero, la actuación devuelve espacio a los procesos naturales para reducir la vulnerabilidad frente a los temporales y construir una costa más resiliente, biodiversa y preparada para el futuro.

El litoral mediterráneo es uno de los territorios más expuestos a los efectos del cambio climático. El ascenso del nivel del mar, la progresiva reducción de la llegada de sedimentos, la mayor intensidad de los temporales y décadas de desarrollo urbano en primera línea de costa están acelerando la regresión de numerosas playas y aumentando la vulnerabilidad de unos ecosistemas cuya capacidad para absorber los impactos naturales es cada vez menor.





“El retranqueo del paseo marítimo ha permitido recuperar cerca de 40.000 m² de playa para el dominio público marítimo-terrestre”

01



02



03

01
El paseo de la Pineda.
Arriba detalle de la zona
antes de la actuación, con
la carretera en primera
línea de playa. Abajo
panorámica actual del
paseo ya retranqueado, sin
carretera y con el sistema
de contención en grada.

02
Detalle de los aliviaderos de
las galerías subterráneas
que evacúan de forma
controlada el agua de
escorrentía.

03
Gradas de contención en
el paseo.

El **frente litoral de La Pineda**, en el municipio de Vila-seca (Tarragona), constituye un claro ejemplo de esta realidad. En su configuración previa presentaba un **elevado grado de artificialización**, con infraestructuras rígidas y la presencia de la carretera TV-3146, que actuaba como barrera física entre la ciudad y el mar, limitando tanto la dinámica litoral como la calidad del uso público. La expansión urbana y turística **había acercado el paseo marítimo hasta el límite de la playa**, dejando la infraestructura especialmente expuesta a los temporales. Cada episodio de fuerte oleaje provocaba pérdidas de arena, daños en el paseo y la necesidad de realizar continuas aportaciones masivas de arena, que resultaban insuficientes.

Esta situación hacía necesario **replantear el modelo de gestión del frente litoral**. La respuesta ha sido **la transformación integral de aproximadamente un kilómetro de costa** mediante una actuación que combina criterios urbanísticos, ambientales y de adaptación costera. El proyecto redefine la relación entre la ciudad y el mar y refuerza la resiliencia del litoral frente a los efectos del cambio climático.



04



05



06



07

Una infraestructura urbana y ambiental

En oposición al modelo habitual basado en contener el avance del mar mediante infraestructuras rígidas, **se ha apostado por devolver espacio a los procesos naturales y generar un nuevo ecotono litoral** –un espacio de transición entre la ciudad y el medio marino– donde se integran biodiversidad, dinámica costera y usos ciudadanos. El eje de esta transformación ha sido el **retranqueo del paseo marítimo**, que ha permitido eliminar la carretera situada en primera línea de costa y gran parte de las superficies pavimentadas, recuperando **cerca de 38.600 m² para el dominio público marítimo-terrestre** y haciendo posible la **restauración del sistema playa-duna**.

El proyecto, concebido inicialmente en **2012** para trasladar el tráfico rodado a una segunda línea y **mejorar la movilidad y la relación de las personas con la playa**, ha ido **incorporando progresivamente nuevos criterios ambientales y de resiliencia**. La creciente evidencia sobre la regresión del litoral, el riesgo de inundación del frente urbano y la necesidad de recuperar la funcionalidad ecológica de la playa transformaron el planteamiento inicial hasta convertirlo en una actuación integral basada en soluciones adaptativas.

Uno de los elementos más innovadores del proyecto es **el sistema de transición entre el paseo y la playa**, diseñado **mediante rampas, escaleras y gradas** que facilitan un acceso ordenado a la playa y, al mismo tiempo, actúan como amortiguadores frente al impacto del oleaje durante los temporales. El sistema de contención en gradas sustituye a las soluciones rígidas convencionales y combina la protección del frente litoral con su uso como espacio público. Bajo el paseo discurre además una **red de galerías subterráneas** que recoge y evacúa de forma controlada las aguas de escorrentía, reduciendo el riesgo de inundaciones en el frente urbano y minimizando su impacto sobre la playa.

La actuación ha reducido de forma significativa la superficie pavimentada y ha incorporado **amplias zonas verdes con vegetación adaptada al medio costero**, favoreciendo la permeabilidad del terreno, la biodiversidad y la integración paisajística. Se completa con **nuevos itinerarios peatonales y ciclistas, espacios de estancia, la renovación de las infraestructuras y la mejora del sistema de drenaje**, configurando un espacio más sostenible, accesible y preparado para convivir con la dinámica litoral.

“El sistema de rampas, gradas y galerías subterráneas regulan el acceso ordenado a la playa, amortiguan el impacto del oleaje y protegen frente a las inundaciones”

04
Imagen aérea del paseo transformado

05
Rampas de acceso a la playa.

06
Vegetación dunar en La Pineda.

07
Ciclista en carril bici.



08



09



10

Recuperación del sistema playa – duna

La recuperación del **sistema playa-duna** constituye **otro de los pilares de la actuación**. Lejos de entender la playa como un espacio estático, el proyecto parte de la idea de que el litoral es un sistema dinámico que necesita espacio para funcionar. La **ampliación de la playa** mediante el retranqueo del paseo ha permitido **ganar entre 25 y 30 metros de anchura en algunos tramos**, creando las condiciones necesarias para que la arena, el viento y la vegetación vuelvan a desempeñar el papel que les corresponde en la estabilidad del frente costero.

La actuación contempla la **restauración progresiva del sistema dunar** mediante aportaciones de arena y la implantación de **especies mediterráneas de primera y segunda línea dunar**, seleccionadas por su capacidad para fijar los sedimentos, su bajo requerimiento hídrico y su adaptación a las condiciones del entorno. Otros criterios de selección de especies han sido su resistencia al aerosol marino y su capacidad de soportar la contaminación atmosférica derivada de la proximidad del complejo petroquímico. Con ello se persigue **recuperar un ecosistema que actúe como barrera natural frente a los temporales, disipe la energía del oleaje y reduzca la vulnerabilidad del paseo marítimo**.

El proyecto incorpora además un diseño pensado para favorecer la consolidación de estas dunas a largo plazo. La disposición de las gradas delimita los accesos a la playa, reduciendo el pisoteo sobre las zonas más sensibles y facilitando la fijación de la vegetación dunar. Aunque se trata de un proceso que requiere tiempo, la creación de este nuevo ecotono litoral permitirá recuperar **progresivamente la funcionalidad ecológica del sistema playa-duna** y aumentar la resiliencia de este tramo de costa frente a los efectos del cambio climático.

Un modelo replicable de adaptación costera

La transformación de La Pineda constituye un **proyecto de referencia** en la recuperación de ecosistemas litorales y la adaptación al cambio climático. La actuación ha supuesto **el mayor retranqueo realizado en la costa española dentro de un núcleo urbano** y demuestra que es posible compatibilizar la protección del litoral con la mejora del espacio público y el desarrollo de un modelo turístico más sostenible.

La intervención ha supuesto también una **mejora significativa para la actividad turística y los servicios vinculados a la playa**. La eliminación del tráfico en primera línea, la ampliación de los espacios peatonales, la creación de nuevas zonas de estancia y la mejora de la accesibilidad ofrecen una experiencia más segura, cómoda y atractiva para residentes y visitantes. En un **destino que**

08
Aporte de arena junto al
paseo para restauración
del sistema playa -duna

09
Imagen de la playa de
Pineda

10
Zonas de estancia y
lúdicas



11

supera el millón de pernoctaciones anuales, la actuación refuerza la competitividad de La Pineda al responder a una demanda turística cada vez más orientada hacia espacios de mayor calidad ambiental y paisajística.

Aunque la disponibilidad de espacio ha permitido desarrollar una actuación especialmente ambiciosa, **muchas de las soluciones aplicadas son replicables en otros tramos del litoral mediterráneo**. La eliminación de superficies urbanizadas e impermeabilizadas, la recuperación de terreno para la dinámica natural de playas y dunas y la **incorporación de soluciones basadas en la naturaleza** ofrecen una vía eficaz para afrontar la regresión costera y los efectos del cambio climático allí donde las condiciones lo permitan.

La actuación se integra, además, en una estrategia territorial más amplia impulsada por la iniciativa **Cal·l'ipolis Next Generation**, que reúne actuaciones coordinadas para la transformación sostenible del litoral de Vila-seca. Entre ellas destaca la restauración ambiental de los **Prats d'Albinyana**, un humedal de alto valor ecológico integrado en la Red Natura 2000, cuya recuperación refuerza la biodiversidad y la conectividad ecológica del territorio. Todas estas actuaciones reflejan la apuesta del municipio por un modelo turístico que sitúa la conservación del patrimonio natural como uno de sus principales valores diferenciales.

“La Pineda constituye el mayor retranqueo realizado en un núcleo urbano de la costa española y un referente en adaptación costera”



12

En su conjunto, la intervención sustituye un frente rígido y artificializado por una configuración más flexible y adaptativa, que devuelve espacio a los procesos naturales, reduce la vulnerabilidad frente a temporales y refuerza la resiliencia del litoral. La actuación demuestra cómo la **adaptación al cambio climático puede integrarse en la planificación urbana y turística** para construir un frente costero más seguro, funcional y preparado para los retos futuros.

11
Accesos a la playa
renaturalizada

12
Prats d'Albinyana,
en la Pineda



Ver video

Estos contenidos y el video que los acompaña han sido elaborados gracias a la colaboración del Servicio provincial de la Dirección General de la Costa y el Mar en Tarragona - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; y del Ayuntamiento de Vila-seca. Una parte de los contenidos de este texto se han basado en información extraída de documentos, informes y artículos publicados.

**compartiendo soluciones
experiencias inspiradoras de adaptación al cambio climático**



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

