



# Concienciar sobre soluciones basadas en la naturaleza gracias a videos y fotografías inmersivas



**Dominio:**  
Acción climática y medio  
ambiente



**Lugar:**  
Niza, Francia



**Duración:**  
Evento de 3 días



**Público objetivo:**  
Estudiantes de escuelas  
públicas en general

## Misión

Las praderas de posidonia son endémicas del mar Mediterráneo y proporcionan numerosos servicios ecosistémicos que benefician tanto al bienestar humano como al medio ambiente. Constituyen un refugio y criadero de peces, un sumidero de carbono y protegen el litoral de la erosión. Sin embargo, la presión humana provoca la disminución de las praderas marinas en ciertas zonas. Limitar estos daños es esencial, y la participación de las distintas partes interesadas, incluida la ciudadanía, es clave.

El objetivo de la interacción fue sensibilizar a la comunidad local sobre la importancia y la belleza de las praderas marinas en el área metropolitana de Niza Costa Azul y sus alrededores, y desarrollar un sentido de responsabilidad compartida para la regeneración de nuestro entorno natural común.

## Actividades de participación

Esta interacción se estructuró en torno a dos actividades principales: una inmersión virtual y una exposición fotográfica. La primera actividad permitió a los participantes explorar praderas marinas mediante una inmersión virtual, utilizando un vídeo submarino de 360° con gafas de realidad virtual (RV). Un mediador científico acompañó la actividad, brindando explicaciones en vivo para guiar a los participantes durante toda la experiencia. La segunda actividad fue una exposición fotográfica que combinó información científica con fotografía submarina, ofreciendo a los visitantes la oportunidad de descubrir y comprender mejor la Posidonia y su vital papel ecológico.

## Actividades artísticas

Un breve vídeo de 360°, capturado bajo el agua por buzos, acompañado de música y mostrado en un casco de realidad virtual para proporcionar una inmersión total.

Una exposición fotográfica cuidadosamente diseñada, dando espacio a fotografías inspiradoras y respaldada por explicaciones científicas.

## IMPACTO

Estimulante emocional

Descubrimiento de la belleza de  
nuestro entorno marino

Una mejor comprensión del  
impacto de las presiones humanas

Mayor conciencia sobre la importancia de  
proteger y restaurar la naturaleza

Sentido de responsabilidad compartida



# ¿QUÉ OCURRIÓ?

La interacción tuvo lugar durante el Festival de las Ciencias - Océano, organizado por la Universidad de la Costa Azul. Durante tres días, investigadores, asociaciones de divulgación científica, museos, servicios metropolitanos y municipales, y empresas se reunieron en el corazón de Niza para conocer al público en general y explorar la ciencia oceánica de formas nuevas y atractivas. El último día estuvo dedicado íntegramente a los estudiantes.

Las actividades organizadas por InteractionSeeds fueron diseñadas en estrecha colaboración con Nature Dive, una asociación local que reúne a científicos, buceadores profesionales y fotógrafos, y el área metropolitana de Niza Costa Azul. Juntos, trabajaron hacia un objetivo compartido: hacer visible lo invisible y concienciar al público sobre el papel crucial de las praderas marinas y la urgente necesidad de protegerlas.

Se utilizó Realidad Virtual (RV) para que los participantes se adentraran en el corazón del Mediterráneo y descubrieran zonas ecológicamente sensibles, como las praderas marinas, mediante inmersiones virtuales inmersivas de 360°. Esta impactante experiencia se complementó con una exposición fotográfica, donde los visitantes pudieron explorar más a fondo el mundo de la posidonia y comprender mejor su importancia.

## PARTICIPACIÓN DE LOS ASISTENTES

### Experiencia inmersiva

Las actividades comenzaron con una inmersión inmersiva en un lecho de pradera marina. Se recibió a los participantes en grupos pequeños (15 a la vez) y un mediador científico les ofreció una breve introducción sobre la experiencia y el motivo. A continuación, se les entregaron gafas de realidad virtual y se reprodujo un vídeo de 360°. El mediador científico explicó simultáneamente lo que se podía ver en el vídeo (especies, impacto de la presión humana). Esta primera actividad duró aproximadamente entre 20 y 25 minutos, ya que se priorizó la calidad de la experiencia sobre el número de participantes.

### Exposición fotográfica

Partiendo de esta base, las actividades continuaron con una exposición fotográfica sobre la posidonia, diseñada por NaturDive, que incluía imágenes tomadas por fotógrafos submarinos de la asociación y otros fotógrafos profesionales. La exposición se estructuró en cinco temas (1. La especie y su hábitat, 2. Sus habitantes, 3. Los servicios ecosistémicos que proporciona, 4. El impacto de las actividades humanas, 5. Cómo protegerlas) de cuatro imágenes cada uno. Se invitó a los participantes a entrar en la exposición y explorar cada tema.

### Proporcionar feedback

Para evaluar el impacto de la iniciativa, se pidió a los participantes que calificaran su experiencia inmersiva eligiendo tapones de botellas de diferentes colores (rojo: no me gustó, azul: neutro, verde: me gustó la experiencia). También podían dejar su opinión en un libro de visitas.



## Actividades artísticas

La principal tecnología creativa utilizada en esta interacción fue la Realidad Virtual (RV), pero la experiencia en sí misma estuvo firmemente anclada en la realidad. El video de 360°, filmado bajo el agua por los videógrafos profesionales de NaturDive con cámaras especializadas y carcasas impermeables, ofreció una auténtica inmersión en el Mediterráneo. Cuidadosamente editado para crear un viaje vibrante e impresionante de tan solo unos minutos de duración, el video llevó a los participantes por la costa para descubrir algunos de los tesoros marinos más preciados de la región: desde arrecifes de coral y praderas marinas hasta fondos marinos rocosos y arenosos y sus diversos habitantes.

Para intensificar aún más la conexión emocional, el video estuvo acompañado de una banda sonora que se reproducía directamente en las gafas de realidad virtual, intensificando la sensación de inmersión. Esta inmersión virtual permitió a los participantes (re)conectar con su patrimonio natural submarino. Además del recorrido visual, el video también destacó los esfuerzos de NaturDive para proteger y restaurar este frágil ecosistema.

Los participantes no se quedaron solos explorando. Un mediador científico los guió en tiempo real, brindándoles explicaciones sincronizadas sobre las especies que encontraron, las amenazas que enfrentan estos ecosistemas y las consecuencias visibles del cambio climático y la actividad humana. Este enfoque guiado garantizó que los participantes se marcharan no solo con una sensación de asombro, sino también con una comprensión más profunda de los urgentes problemas ambientales locales.

Tras la experiencia de realidad virtual (que a menudo despertó un fuerte impacto), los participantes pudieron continuar su recorrido con una exposición fotográfica. Paneles de gran formato (80 x 120 cm) mostraban impresionantes fotografías submarinas, a la vez que presentaban información científica en un lenguaje claro y accesible, apto para el público general. Para atraer al público, las fotografías contaban con pies de foto llamativos y humorísticos, como «Green Thumb with Posidonia» para una imagen de buceadores científicos replantando fragmentos de posidonia, o «Trendy Natural Beaches» para una foto de estudiantes tumbados sobre hojas muertas de posidonia acumuladas en la playa.

Cada una de las cinco secciones de la exposición se centró en un tema específico, presentado mediante una combinación de un panel educativo (disponible en francés e inglés) y tres fotografías inspiradoras que ilustraban el tema. También se proporcionaron códigos QR para que los visitantes pudieran acceder a contenido más detallado en línea.

Las fotografías, capturadas por miembros de NaturDive y otros fotógrafos profesionales de la Costa Azul, buscaban despertar emociones a la vez que proporcionaban sólidos conocimientos científicos. La exposición, al igual que la experiencia de realidad virtual, fue un equilibrio cuidadosamente elaborado entre asombro, aprendizaje y una poderosa llamada a la acción.



- [Encuentra a los científicos y artistas de NaturDive, en Youtube](#)





Una maravillosa inmersión y descubrimiento de la belleza del mundo submarino, y una forma de concienciar sobre la necesidad de preservarlo.

**Un visitante**

## Impacto de la interacción

La combinación de artes visuales (a través de videos inmersivos y una impactante exposición fotográfica) creó una experiencia de aprendizaje impactante y atractiva. Los participantes pudieron explorar la belleza del mundo submarino mientras profundizaban en la comprensión del papel vital que desempeñan las praderas de posidonia y la importancia de protegerlas.

La experiencia inmersiva de RV fue recibida con entusiasmo por visitantes de todas las edades. Tanto adultos como niños hicieron muchas preguntas, mostrando genuina curiosidad. Cuando se les pidió que compartieran sus comentarios usando gorras de colores, casi el 100% de los participantes respondió positivamente. Curiosamente, fueron principalmente niños quienes votaron activamente. El libro de visitas recogió casi 30 comentarios sinceros, lo que refleja el impacto emocional de la experiencia. Durante los tres días, aproximadamente 450 personas participaron con las gafas de RV (208 hombres y 234 mujeres), abarcando un amplio rango de edad, desde los 6 años hasta los mayores de 60, incluyendo 215 niños y 227 adultos.

Tras el evento, se envió una encuesta al profesorado que había llevado a sus alumnos el tercer día. La encuesta reveló que la experiencia de RV fue muy apreciada por los estudiantes. El profesorado elogió no solo el uso innovador de la tecnología de RV, sino también el papel fundamental del mediador científico, cuyas explicaciones ayudaron a niños de todas las edades a comprender mejor el tema y a interactuar significativamente con el contenido del vídeo.

El impacto de la exposición trascenderá el festival. Está previsto que se exhiba en el puerto de Cannes de junio a septiembre de 2025 y se adaptará y reimprimirá para una segunda exhibición en la «Casa del Medio Ambiente» de Niza en otoño de 2025. Esta versión móvil se presentará posteriormente en varias escuelas y bibliotecas públicas de Niza en 2025 y 2026, para seguir fomentando la concienciación y el aprecio por los ecosistemas marinos.



El arte habla al corazón: la fotografía submarina conecta a las personas emocionalmente con el océano, inspirando cuidado y acción para su protección.

**Ioana STOICESCU, fotógrafa y buceadora profesional**





Para una replicación exitosa, DOWEL proporciona las siguientes lecciones aprendidas y buenas prácticas:

- La interacción debe integrarse en un evento público accesible para todos, a fin de garantizar una amplia audiencia, en particular entre los ciudadanos de difícil acceso. Esto implica desarrollar vínculos sólidos con el ecosistema local, en particular con las autoridades locales. La cooperación con una autoridad local también puede resultar en cofinanciación para apoyar la interacción.
- La experiencia inmersiva con gafas de realidad virtual (vídeo de 360° + música) tiene un efecto sorprendente, pero es importante ir más allá proporcionando información científica divulgativa a los participantes. El mediador desempeña un papel fundamental.
- Para la exposición fotográfica, la escenografía y el montaje son clave para que los asistentes comprendan cómo navegar por la exposición y se aseguren de captar los mensajes deseados. También se recomienda contar con un facilitador.
- Desarrollamos una experiencia inmersiva y una exposición fotográfica, diseñadas para complementarse. Sin embargo, fue difícil supervisar y facilitar ambas simultáneamente, por lo que las sinergias fueron limitadas. Replicar solo una de esas dos partes podría ser más fácil y aportar más enfoque.
- El compromiso de científicos, artistas y mediadores científicos es un requisito indispensable. En nuestro caso, trabajamos con una asociación que los agrupa a todos, pero en otros lugares, puede ser necesario involucrar a diferentes organizaciones para reunir a todos los perfiles necesarios.



## Recursos

La actividad de 3 días con 15 gafas VR y 2 mediadores científicos cuesta 3.300 €.

La grabación y edición del vídeo submarino de 360° tuvo un coste de 4500 €. El revelado y la impresión de la exposición fotográfica tuvieron un coste de 2000 € (sin incluir los costes de las inmersiones para tomar las fotos).



**Contacto para más información:**  
[karine.laffont@dowel.eu](mailto:karine.laffont@dowel.eu)