



GESTIÓN DEL BUCEO EN ÁREAS MARINA PROTEGIDAS

Jordi Sánchez y Mariluz Parga

SUBMON – C/Ortigosa, 14 (08003 Barcelona) – www.submon.org

Correo electrónico de contacto: jordisanchez@submon.org

INTRODUCCION

Los efectos del turismo en una zona reducida como son las Áreas Marinas Protegidas (AMP) pueden ser contrarios a los objetivos principales por los que se crearon estas. Además, la práctica de ciertas actividades como el buceo puede provocar cierto grado de deterioro en los organismos bentónicos como consecuencia del contacto físico de las aletas, cuerpo, manos o equipo de inmersión con las comunidades marinas.

Aunque el impacto producido a nivel individual es puntual, hay evidencias de que los efectos acumulativos de las perturbaciones pueden causar una destrucción localizada significativa en organismos sensibles.

Para gestionar la actividad turística o de ocio y minimizar el efecto sobre las comunidades naturales se ha desarrollado el concepto genérico de capacidad de carga, definido como el máximo nivel de uso que puede sostener un área con sus recursos naturales.

De forma conjunta a la capacidad de carga se han desarrollado una gran diversidad de metodologías que permiten la gestión de los/as visitantes. La más destacable es el Límite de Cambio Aceptable (LAC), que es un proceso desarrollado para gestionar el uso sostenible de una determinada área protegida mediante un equilibrio entre las necesidades ambientales y las sociales.



Para facilitar la aplicación de estas metodologías en las AMP se proponen 4 acciones de fácil aplicación:

- 1.- Estudio del uso del espacio por parte de los/as buceadores/as, para conocer las zonas donde se llevan a cabo las inmersiones, las comunidades marinas más frecuentadas, el tamaño de los grupos y cómo los centros de inmersión gestionan estos grupos.
- 2.- Estudio del comportamiento de los/as buceadores/as, para obtener información sobre la afectación que provocan sobre las comunidades marinas, en especial sobre aquellas que son más sensibles y frágiles.
- 3.- Encuestas para conocer el grado de satisfacción de los/as buceadores/as, no solo sobre las zonas de buceo sino también sobre la propia gestión que realiza el centro de buceo.
- 4.- Campañas de formación y sensibilización sobre buceo responsable destinadas a los/as trabajadores/as de los centros de buceo.

METODOLOGIA

Uso del espacio

- Profundidad media.
- Distancia recorrida.
- Distancia a la boya de fondeo o al punto de inicio de la inmersión.
- Superficie visitada por los buceadores.
- Porcentaje de permanencia de los buceadores sobre cada comunidad marina visitada.

Estudio del comportamiento

- Categorización de los centros de buceo y de los buceadores
- Cuantificación de los contactos con el fondo marino cada 10 minutos.
- Clasificación de los contactos en función de qué parte del cuerpo o del equipo impacta con el fondo marino.
- Efecto de los contactos sobre las comunidades bentónicas.
- Cuantificación de los contactos en función del tipo de fondo.
- Cuantificación de los contactos en función de si el buceador ha recibido una explicación previa (ecobriefing) y de si las inmersiones han sido o no guiadas.
- Cuantificación de los contactos en función de si los buceadores llevaban o no cámara fotográfica.
- Valoración de la percepción del buceador de realizar los contactos.

Grado de satisfacción

- Satisfacción en función de si la inmersión es guiada o no.
- Valoración de las explicaciones previas (ecobriefing).
- Satisfacción en función al número de buceadores con los que se han compartido la inmersión.
- Satisfacción en función de la distancia entre grupos de buceadores.

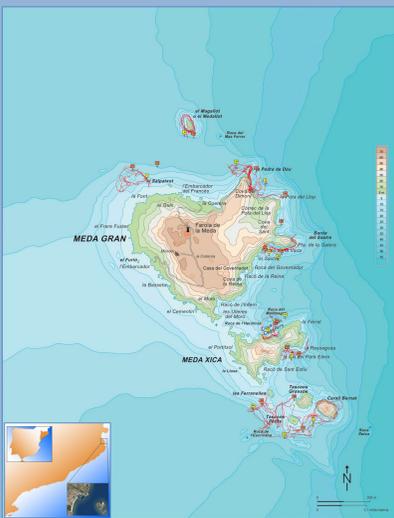
Formación y sensibilización

- Formación sobre la protección medio natural
- Evaluación de los centros de buceo:
 - Instalaciones.
 - Embarcación.
 - Navegación.
 - Fondeo.
- Evaluación de las inmersiones realizadas por los centros de buceo:
 - Explicaciones previas (ecobriefing)
 - Función de guía de buceo durante la inmersión.
 - Explicaciones al finalizar las inmersiones.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de cuatro casos prácticos aplicados a la gestión del buceo de la Islas Medes (Parque Natural del Montgrí, Las Islas Medes y el Baix Ter – Girona).

Uso del espacio por parte de los/as buceadores/as



14.4 Km Transectos realizados

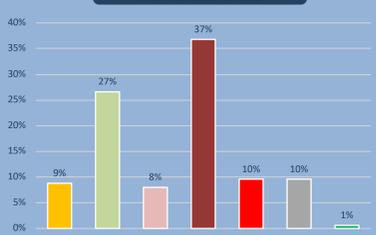
26.7 mv Profundidad media

485.3 m Distancia media recorrida

120.7 m Distancia a la boya de fondeo

0.8 ha (8000 m²) Superficie visitada

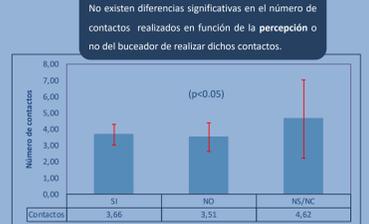
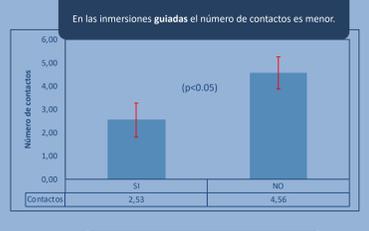
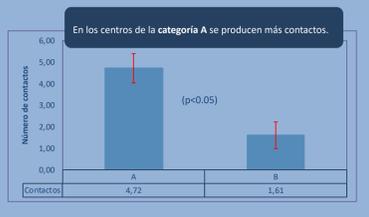
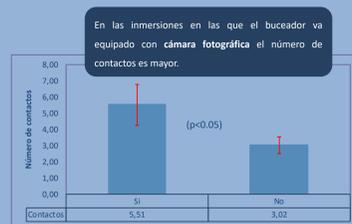
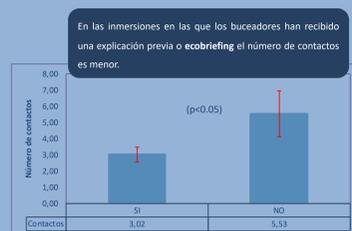
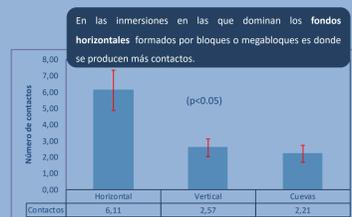
% de permanencia en función de la comunidad visitada



Estudio del comportamiento de los/as buceadores/as

- Seguimiento de 166 buceadores/as.
- El 66.27% de los buceadores/as ha realizado la inmersión con un centro de buceo de la categoría A (embarcaciones con más de 18 buceadores).
- El 43.98% de los buceadores/as han realizado la inmersión con guía.
- El 74.10% de los buceadores/as han recibido una explicación previa o ecobriefing antes de la inmersión.

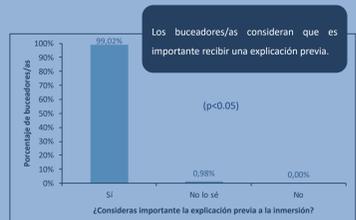
- El 53% de los buceadores/as han efectuado algún contacto con el fondo,
- Se han contabilizado un total de 609 contactos, con una media de 6.92±0.81 contactos por buceador/a en 10 minutos de inmersión



Grado de satisfacción de los/as buceadores/as

- 102 buceadores/as entrevistados/as.
- El 71.57% de los buceadores/as ha realizado la inmersión con guía.
- El 79.41% de los buceadores/as han recibido una explicación o ecobriefing previa a la inmersión.

- El 50.98% de los buceadores/as se han encontrado de 5 a 10 buceadores durante la inmersión.
- El 47.06% de los buceadores/as se ha encontrado con otro grupo a una distancia de 5 a 10 metros.



Formación y sensibilización

- 8 centros de buceo de l'Estartit (Girona) evaluados en buceo respetuoso.
- 13 cursos de formación en centros de buceo de 9 municipios de la Costa Brava (Girona).
- 201 instructores/as y monitores/as formados/as en la protección y conservación de las comunidades marinas.

CONCLUSIONES

la restricción del número de visitantes en una determinada zona no siempre consigue el propósito de disminuir los impactos generados sobre determinadas comunidades.

La gestión de una AMP no debe aspirar a un nivel aceptable de uso, si no a un nivel o límite de cambio ecológico aceptable que hay que definir en función del estado de conservación de las comunidades marinas.

Hay que definir indicadores que permitan gestionar el uso sostenible de la AMP mediante un equilibrio entre las necesidades ambientales y las sociales.

Es fundamental hacer una gestión adaptativa siendo necesaria la participación de todos los agentes implicados para asegurar su efectividad.

AGRADECIMIENTOS

- Parque Natural del Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter.
- Fundación Biodiversidad.
- Asociación de Centros Turísticos Subacuáticos Costa Brava.
- Grupo de Acción Local Pesquero Costa Brava.
- Centros de buceo de toda la provincia de Girona.

