

# Protegiendo Cabliers: extraordinarios arrecifes de coral en el Mediterráneo

## PROPUESTA PARA UNA NUEVA ZONA DE PESCA RESTRINGIDA EN EL MAR DE ALBORÁN

Junio 2021

### Importancia ecológica del arrecife de Cabliers

La provincia de coral del monte de Cabliers se encuentra en la zona sur del mar de Alborán (GSA 3 y 4 – ver Figura 1). Está formada por varios montículos alargados en forma de cresta compuestos principalmente por corales de aguas frías (CWC sus siglas en inglés). Este monte submarino es un afloramiento volcánico de 25 km de longitud que se encuentra entre los 250 y los 710 m de profundidad, y que actualmente alberga uno de los arrecifes de CWC más grandes y densos del mar Mediterráneo, y el único que se conoce en crecimiento de toda la cuenca.



Figura 1. Localización de la provincia de coral del monte de Cabliers.

La zona es un extraordinario oasis de profundidad semi prístino, según las evidencias científicas que muestran su riqueza coralina, a lo que se suma que Cabliers apenas está alterado por la actividad humana. Sus arrecifes se componen principalmente de corales pétreos *Desmophyllum pertusum* (= *Lophelia pertusa*) y *Madrepora oculata* que dan forma a su estructura, junto con otras especies amenazadas entre las que se encuentran densas concentraciones de gorgonias de profundidad, corales negros y esponjas cristal. En el sistema arrecifal también se encuentran diferentes especies comerciales, entre ellas el voraz (*Pagellus bogaraveo*), el congrio (*Conger conger*), la bacaladilla (*Micromesistius poutassou*), la brótola de fango (*Phycis blennoides*), la gallineta (*Scorpaena scrofa*), la langosta (*Palinurus mauritanicus*), y la cigala (*Nephrops norvegicus*). Las observaciones de huevos de pintarroja y de sepia, poblaciones jóvenes de gallineta y bancos de voraz muestran la importancia potencial de los arrecifes de Cabliers para el ciclo de vida de diferentes especies.

### Protección de Ecosistemas Marinos Vulnerables en la CGPM

En los últimos años la protección de ecosistemas marinos vulnerables (VME en sus siglas en inglés) ha llegado a ser una prioridad en el marco de conservación de la CGPM. En 2018, durante la 42ª sesión de la Comisión se aprobaron los *Protocolos para la protección de VME en el área de aplicación de la CGPM* (Apéndice 17), y en 2019 adoptó la *Resolución GFCM/43/2019/6 relativa al establecimiento de un conjunto de medidas para proteger los ecosistemas marinos vulnerables formados por comunidades de cnidarios (corales) en el mar Mediterráneo*.

Las características únicas de la provincia de coral del monte de Cabliers la convierten en un claro candidato para su protección. Según la CGPM, los montes submarinos son elementos conocidos por potencialmente albergar VME; los hábitats de CWC y las comunidades de esponjas cristal

son indicadores hábitats de VME; y los corales negros (*Antipatharia*) y los corales pétreos (*Scleractinia*) son especies indicadoras de VME. Todos estos indicadores están presentes en Cabliers, muchos de ellos en un estado de conservación excepcional, y deberían protegerse de los impactos de la pesca. La Declaración *MedFish4Ever*, firmada en 2017 y ratificada en 2019, se comprometió a garantizar una protección adecuada de especies y hábitats vulnerables e instaba a los países ribereños a cooperar en el establecimiento de nuevas zonas restringidas a la pesca (FRA en sus siglas en inglés). Actualmente no existe ninguna FRA en el mar de Alborán (GSA 1-4), con lo que su establecimiento para proteger los arrecifes de Cabliers supondría llenar un vacío importante en la protección de VME y corales, al tiempo que serviría de apoyo a pesquerías clave en esta región.

## Un arrecife excepcional

Los arrecifes casi vírgenes de CWC que crecen en la superficie del banco de Cabliers (ver Figuras 2 y 3) contrastan con las reducidas, dispersas y desiguales colonias que aparecen en otros montículos cercanos en esta parte del mar de Alborán como las elevaciones del oeste y del este de Melilla, cerca del cabo Tres Forcas. Los arrecifes vivos de CWC (es decir, estructuras vivas extensas y longevas con expresiones geomórficas complejas) son muy escasos en el mar Mediterráneo. Cuando se dan, su estado de conservación suele ser pobre debido a los impactos de la pesca y otras actividades humanas. Por tanto, los arrecifes de Cabliers son ejemplos singulares de ecosistemas arrecifales de CWC saludables en el mar Mediterráneo.

En cuanto a la hidrodinámica, el mar de Alborán es una zona donde el intercambio entre aguas atlánticas y mediterráneas resulta extremadamente importante. Dicho intercambio contribuye a mantener un sistema de dos giros anticiclónicos que estimula la formación de afloramientos donde los nutrientes suben a aguas menos profundas. El banco de Cabliers se encuentra cerca de la trayectoria del productivo giro oriental de Alborán. Las velocidades verticales que este produce juegan un papel importante en el transporte de sedimentos orgánicos al fondo, creando condiciones ambientales idóneas para el mantenimiento y el crecimiento de los arrecifes de CWC.

Otra característica excepcional de Cabliers es su densa población de esponjas cristal *Asconema setubalense* (ver Foto 2), la cual solo se han encontrado en otros tres enclaves mediterráneos cercanos: los bancos volcánicos de Catifas, Chella y Avempace. Se trata de una especie longeva que alcanza el 95 % de su tamaño máximo (por encima de 100 cm) a los 98 años. En Cabliers, se ha encontrado *A. setubalense* con alturas de más de 50 cm.

Figura 2. Representación esquemática de ensamblajes megabentónicos en la cima del (A) norte y (B) sur de la provincia de coral del monte de Cabliers (Fuente: Corbera et al., 2019).

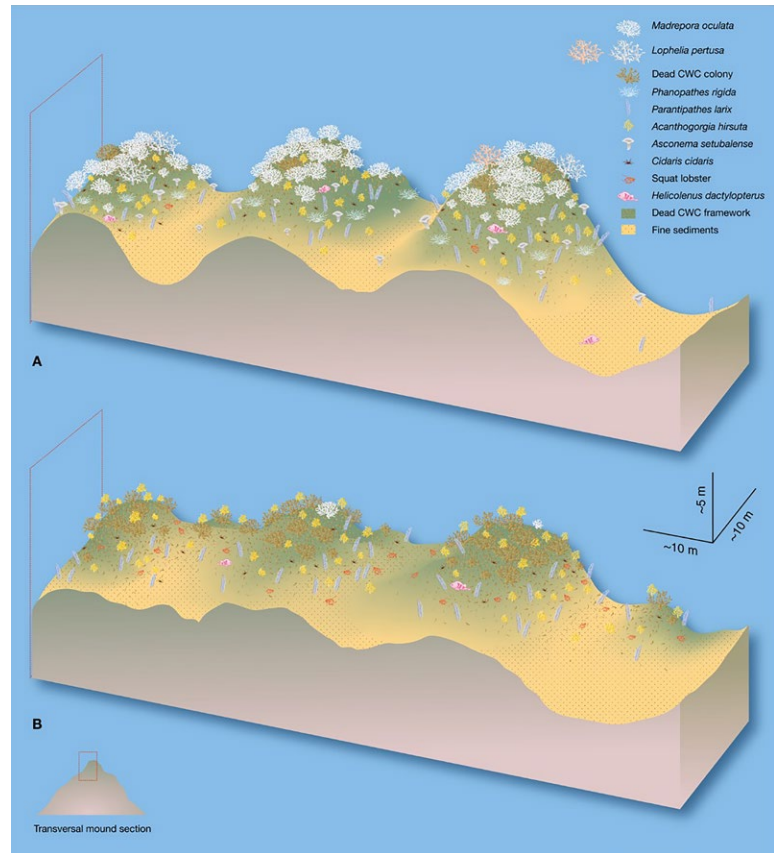


Figura 3. Arrecifes vivos de *Madrepora* y *Lophelia* en la cima norte del monte de coral de Cabliers (Fuente: Imágenes de ROV del proyecto de la Unión Europea Eurofleets-2 IRIS Cruise).

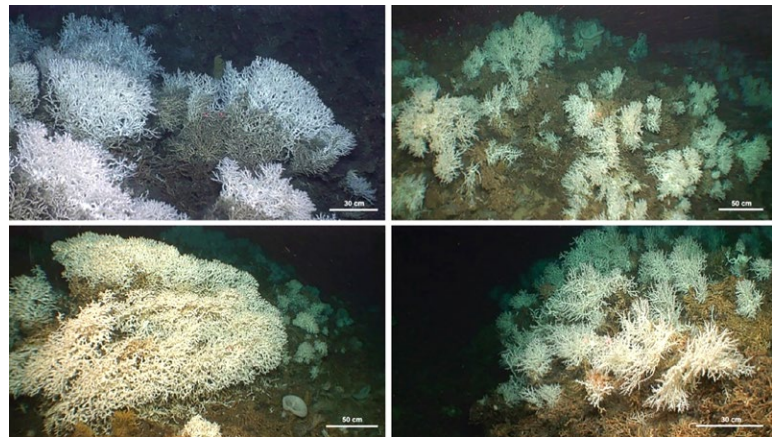


Foto 1. Voraz (*Pagellus bogaraveo*) en el banco de Cabliers.



Figura 4. Especies de coral más comunes encontradas en Cabliers.

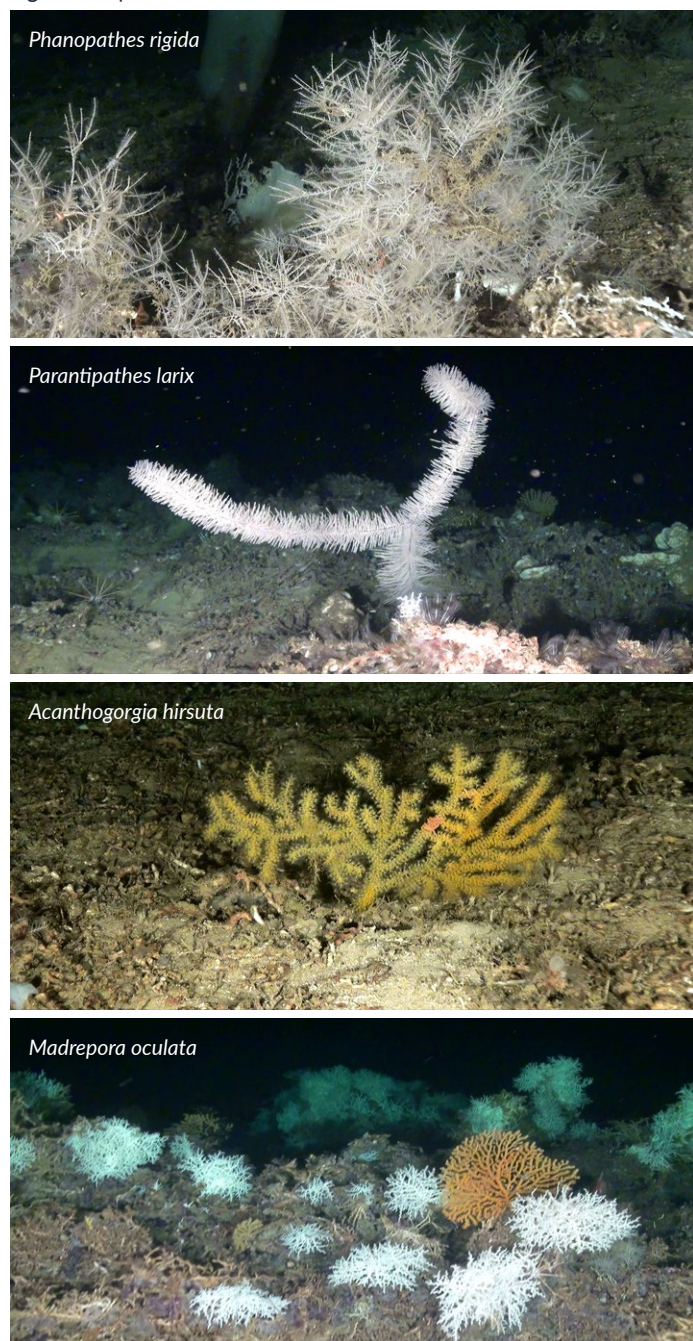
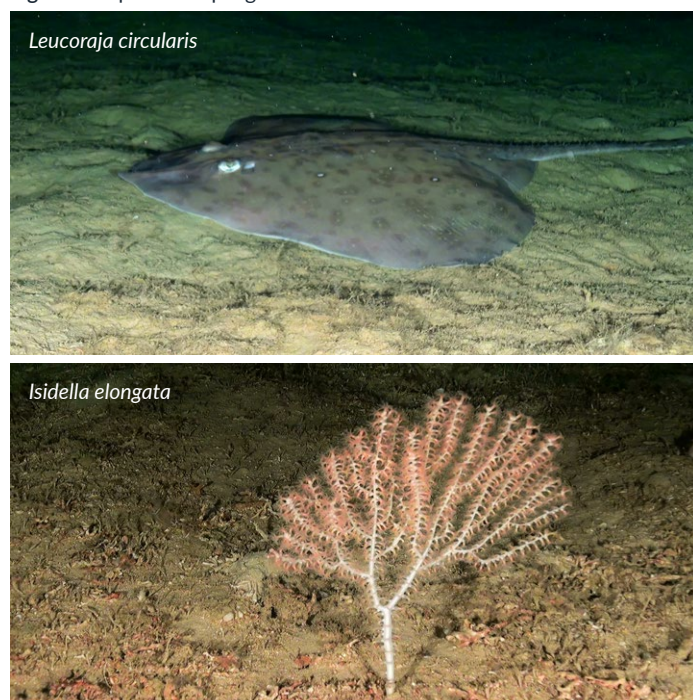


Figura 5. Especies en peligro crítico de extinción encontradas en Cabliers.



## Un monte submarino que alberga especies amenazadas e indicadores VME de la CGPM

Las especies formadoras de hábitats más abundantes en Cabliers son el coral negro *Phanopathes rigida*, seguido por la gorgonia *Acanthogorgia hirsuta* y el coral pétreo *Madrepora oculata*. Las colonias de *M. oculata* y *D. pertusum* de los arrecifes de la zona norte son excepcionalmente densas, superando las densidades registradas en otros ensamblajes de CWC del Mediterráneo en hasta dos órdenes de magnitud. Las colonias de *M. oculata* y *D. pertusum* de los arrecifes al norte alcanzan tamaños de hasta 50 cm de diámetro, y el alto porcentaje de pequeñas colonias de *M. oculata* que se observan sugieren bien un alto índice de recuperación o una fragmentación frecuente de colonias más grandes. La esponja cristal *Asconema setubalense* y el coral negro *Parantipathes larix* se observan también con frecuencia (ver Figura 4).

El coral negro *P. rigida* y la esponja cristal *A. setubalense*, son dos de las especies más comunes en Cabliers, siendo uno de los pocos lugares del Mediterráneo donde se conocen. *P. rigida* es notablemente abundante y forma densas concentraciones en la zona. Aunque es una especie originariamente atlántica, fue observada por primera vez en el Mediterráneo en la provincia de coral del monte de Cabliers. Igualmente, *A. setubalense* es también de origen atlántico.

La provincia de coral del monte de Cabliers alberga 20 especies catalogadas como amenazadas o protegidas bajo acuerdos internacionales, o que están consideradas por la CGPM como prioritarias según el marco de referencia para la recopilación de datos (DCRF en sus siglas en inglés). Entre las especies amenazadas registradas en la zona encontramos la raya *Leucoraja circularis* y el coral bambú *Isidella elongata*, ambas especies en peligro crítico de extinción según la Lista roja de la UICN (ver Figura 5).

Las especies de coral anteriormente mencionadas están catalogadas como amenazadas y/o en peligro en el Mediterráneo según el PNUMA/PAM (Anexo II Protocolo ZEP/DB). Según los taxones indicadores de VME de la CGPM, se trata de especies clave a tener en cuenta para establecer restricciones espaciales y/o temporales a la actividad pesquera atendiendo a la Resolución GFCM/43/2019/6.

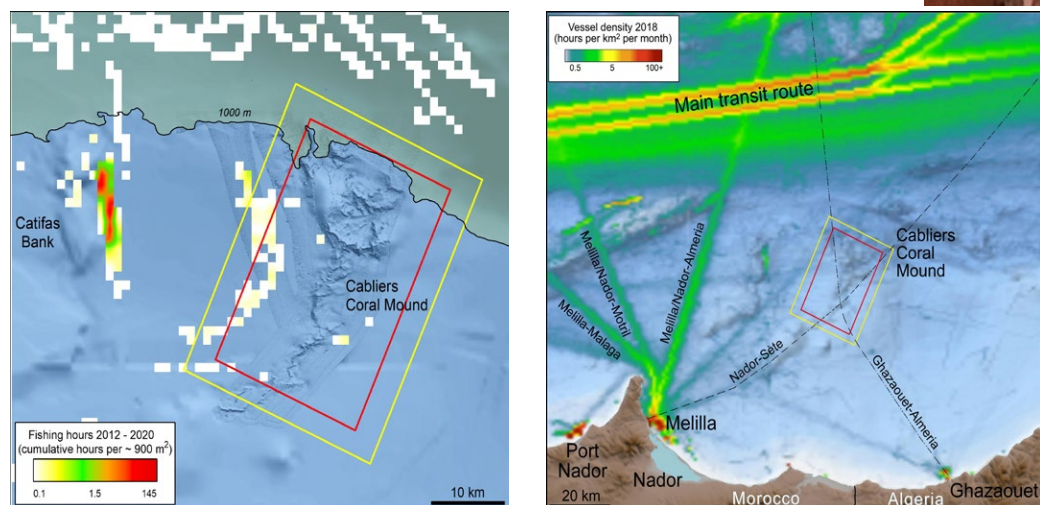


Foto 2. Concentraciones de esponjas cristal (*Asconema setubalense*) en el banco de Cabliers.

Según los datos públicos disponibles y tras consultar con expertos locales de instituciones académicas, el arrecife de Cabliers se encuentra sometido a una baja intensidad pesquera. Son pocas las embarcaciones pesqueras que faenan en la zona, con bajo nivel de actividad anual en la zona propuesta como FRA. La mayor parte de la pesca registrada corresponde a embarcaciones de arrastre.

El monte submarino de Cabliers es también una zona relativamente poco utilizada por otras actividades humanas. Su ubicación aislada ha permitido que hasta la fecha no se haya visto expuesta al impacto directo derivado de las principales rutas de tráfico marítimo, cables submarinos o tuberías (ver Figura 6).

Figura 6. (A) Total de horas de pesca acumuladas entre 2012-2020 (todas las artes de pesca); y (B) densidad del tráfico marítimo en las proximidades de la provincia de coral del monte de Cabliers.



Las colonias de *Lophelia* y *Madrepora* de Cabliers son de las más grandes que se han observado en el Mediterráneo

## Cabliers como Zona de Pesca Restringida

Las FRA son instrumentos de gestión espacial pesquera eficaces para reducir interacciones no deseadas entre actividades pesqueras y ecosistemas marinos sensibles, en particular VME.

La información científica indica que la declaración de una FRA en la provincia de coral del monte de Cabliers ayudaría a salvaguardar sus arrecifes de CWC saludables e inalterados, al tiempo que beneficiaría la sostenibilidad de las pesquerías en la zona. Además, la FRA contribuiría al objetivo de crear una valiosa zona de referencia científica para el seguimiento de los ecosistemas de aguas profundas y VME en la cuenca mediterránea. Su creación también fomentaría la cooperación científica e institucional entre los países de la CGPM, y entre la CGPM y el PNUMA/PAM (Convenio de Barcelona).