

ITINERARIOS DEL PARAJE NATURAL

# Acantilados de Maro - Cerro Gordo



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Medio Ambiente

# ITINERARIOS DEL PARAJE NATURAL ACANTILADOS DE MARO - CERRO GORDO

AULA DEL MAR DE MÁLAGA



Con la colaboración de



**Edita**

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía  
Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales

**Autor**

Aula del Mar de Málaga, 2003

**Depósito Legal**

Equipo de redacción  
Juan Jesús Martín Jaime  
Manuel García del Pino  
Fernando Martín Jaime  
Juan Jesús Bellido López  
José Luis Mons Checa

**Fotografía**

Manuel Pedraza Rodríguez  
Cristian Rueda

**Diseño gráfico y edición**

Fx Sun productions S.L.  
E-mail. info@fxsun.com

**Impresión y encuadernación**

Gráficas Esga S.L.

**Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales**

Avda. Manuel Siurot, 50  
41013 Sevilla  
Tel: 955 003 400  
Fax: 955 003 777  
www.juntadeandalucia.es



Avda, Manuel Agustín Heredia, 35  
29001 Málaga  
Tel: 952 229 287  
Fax: 952 219 761  
E-mail. aulamar@vnet.es

# Dedicatoria

*“A los que nos precedieron”*

A todos los que en los comienzos de la historia, tuvieron la inquietud de preguntarse el porqué de las cosas.

A todos los que desentrañaron la física de los fluidos, que nos ha permitido acercarnos a la maravillosa “última frontera azul”.

Y después de esto, a todos los que con su curiosidad, supieron leer las notas del mundo natural submarino, y además nos consiguieron contagiar su apreciada fiebre.

A todos los que nos han enseñado la fragilidad y la complejidad de la vida marina, recogemos su testigo con el compromiso de entregar a nuestros hijos el patrimonio natural que nos ha sido prestado durante el corto tiempo de una vida.

A los “viejos buzos” porque nos abrieron el camino con sus vetustos aparatos de buceo, sin que la falta de técnica supusiera ningún obstáculo, y que con sus historias consiguieron despertar nuestra imaginación.

A nuestros compañeros de inmersiones, por su inapreciable ayuda durante la realización de este libro.

A nuestras familias que nos esperan siempre con alegría en la orilla, al salir de nuestras incursiones bajo el espejo de nuestro Mar Mediterráneo.

A Enrique.

# Contenidos

<b>Prólogo</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	9
Valores Naturales .....	13
Valores Culturales.....	17
<b>El medio físico</b> .....	21
Ubicación.....	15
Geología.....	15
Climatología .....	17
Orografía.....	19
Edafología.....	20
Hidrografía.....	25
<b>El medio natural</b> .....	33
Biogeografía.....	27
Paisajes-ecosistemas.....	28
Especies representativas del Paraje Natural. ....	39
<b>Itinerarios por el Paraje Natural</b> .....	51
Descripción de los Itinerarios Terrestres.....	45
1 . Torre de Maro.....	46
2 . Bosque del Cañuelo .....	52
3 . Cerro Gordo.....	56
Introducción a los Itinerarios Submarinos .....	61
Consideraciones Previas:.....	61

Recomendaciones y Normas.....	73
Descripción de los Itinerarios Submarinos.....	77
1 . La Pared de Calaiza.....	78
2 . La Cueva del Sifón.....	84
3 . La Pared Amarilla.....	94
4 . La Cueva de las Palomas.....	100
5 . Los Ceriantus.....	106
6 . Los Candelabros.....	114
7 . Las Cuevas de Cantarrijan.....	122
8 . Los Pasadizos.....	132
9 . Los Estratos.....	136
10 . La Piedra del Cañuelo (recorrido en superficie).....	142
Descripción del Itinerario en Barco.....	151
Los Acantilados desde el Mar.....	152
<b>Normativa y buenas prácticas.....</b>	<b>181</b>
Marco legal en materia de protección.....	171
Uso público y actuaciones en el paraje.....	173
<b>Bibliografía.....</b>	<b>187</b>

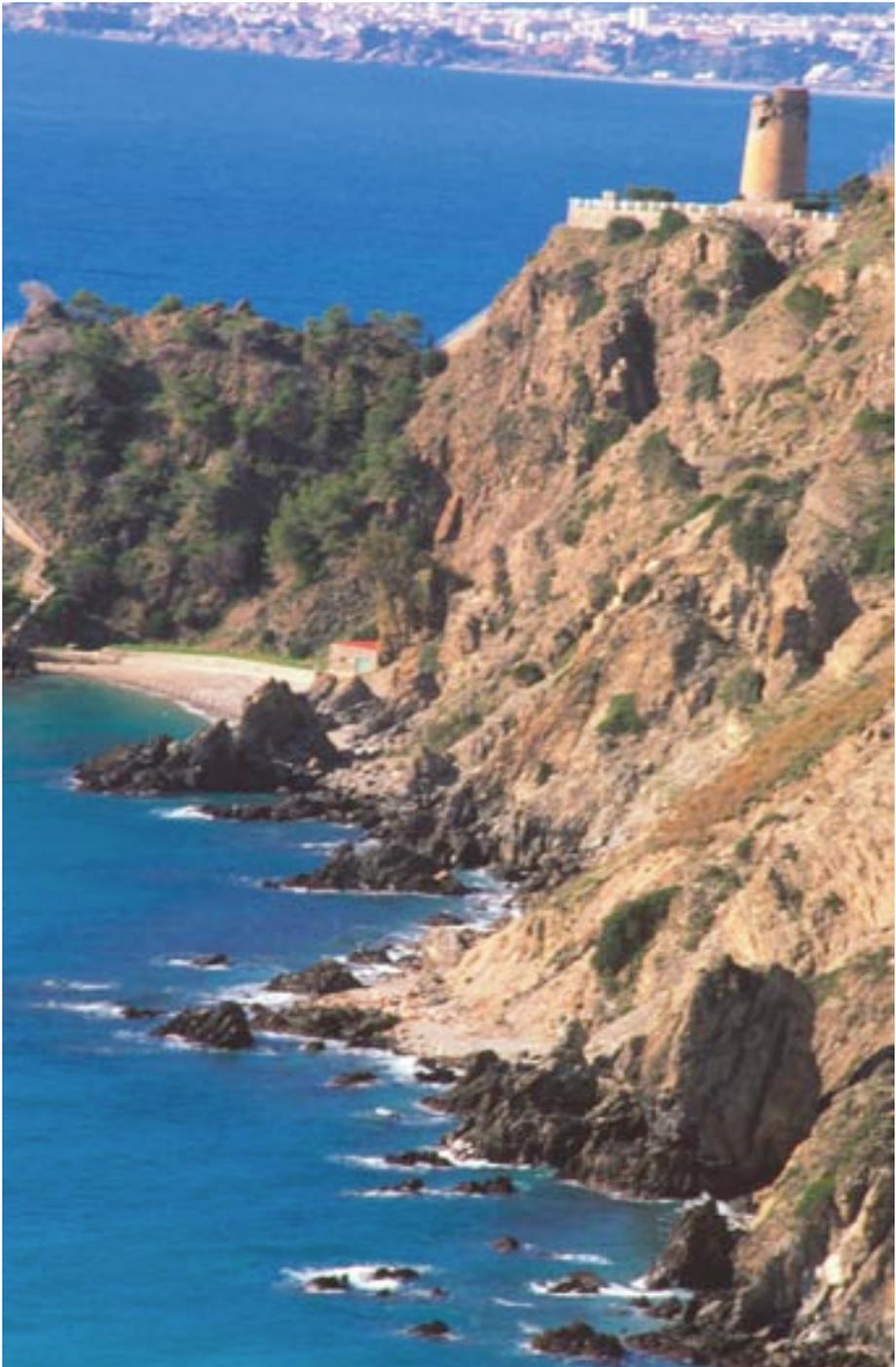
## Prólogo

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, sorprende por la belleza de sus paisajes, con caídas sobre el mar de más de 100 metros en algunos puntos y con una cubierta vegetal de notable riqueza en la zona terrestre. Resalta la abundancia de palmito, única palmera autóctona europea, la cercanía del pino carrasco al rompeolas, y un matorral de notable diversidad florística, entre el que destacan algunas plantas, endémicas de Andalucía, catalogadas en peligro de extinción.

La zona marítima, con una franja submarina protegida de una milla a partir de la costa del Paraje Natural, ofrece un substrato rocoso y estable que favorece la diversidad de la fauna y la flora. Sobresalen el coral estrellado, de llamativo color naranja, emblema de este espacio protegido, las praderas marinas de Posidonia oceánica, consideradas como hábitat prioritario para la Unión Europea y la presencia en sus aguas del mayor molusco bivalvo del Mediterráneo, conocido como nacra y muy amenazado en la actualidad.

Todo ello, además de numerosos valores naturales, han propiciado que este espacio litoral se haya dotado de protección internacional, con su declaración como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) en base al Convenio de Barcelona.

Sin embargo, para que esta protección sea efectiva es necesario, complementar la medidas de protección con la colaboración ciudadana. Con esta intención, desde la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales, se ha impulsado esta publicación que pretende dar a conocer los valores naturales y culturales de los Acantilados de Maro-Cerro Gordo a través de la realización de itinerarios terrestres y marinos, con especial atención a los tesoros vivos ocultos por el mar y por tanto, desconocidos para un amplio sector de la población.



# Introducción

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, está situado en pleno mar de Alborán. Este espacio protegido litoral comparte sus escasos kilómetros de costa entre las provincias de Málaga y Granada. El espectacular paisaje que se nos muestra en este lugar es consecuencia de la fusión de la Sierra Almajara (declarada Parque Natural junto con las Sierras Tejeda y Alhama) con el entorno marino.

La estructura que presenta es la de acantilados abruptos donde es común encontrar cimas con sorprendentes llanuras o terrazas que casi alcanzan la centena de metros de altitud en algunos puntos. Entre ellos se alternan pequeñas playas y diminutas calas, algunas de muy difícil acceso desde tierra.

Este espacio litoral posee una extensión terrestre protegida aproximada de 395 Has. La erosión marina ha ido modelando y aún modela toda su extensión, que comienza (si lo recorremos de Oeste a Este) cuando se divisa la Torre de Maro en Nerja (Provincia de Málaga) y termina en la cala llamada de Calaiza, poco después de Cerro Gordo, en Almuñécar (Provincia de Granada). Por otra parte, el Paraje Natural comprende también una franja marina de aproximadamente una milla de anchura. La zona protegida se extiende a lo largo de unos 12 km. de costa.

El Paraje Natural y su entorno albergan zonas de cultivos en terraza, bosque y matorral mediterráneo, y son muy numerosos los lugares de destacado valor natural, entre los que podemos encontrar la cueva de Nerja, la playa del Cañuelo, el Molino de Papel, el Peñón del Fraile, el Cerro de la Caleta, el Cerro Gordo, la playa de Cantarriján, el bosque existente entre el Cañuelo y Cantarriján, la Cueva de los Gigantes, la Cueva de los Genoveses, la Punta de la Mona y el Peñón del Lobo. Sin dejar de resaltar, los numerosos miradores que ofrecen magníficas vistas desde los acantilados.

Tanto las playas como los acantilados presentan formas propias resultantes de la acción de la erosión marina y de los torrentes o arroyos. En las zonas donde predomina la erosión encontramos un acantilado y en aquellas donde lo que predomina es la acumulación de materiales se forma una playa o cala, cuyo tamaño depende de las características del lugar.

La línea de costa viene precedida por la plataforma continental y está rodeada por sierra. Esta agrupación de formaciones: sierra-acantilado-playa-plataforma hace que se encuentren, en una zona relativamente reducida,



hábitats muy diferentes, por lo que la biodiversidad (flora y fauna presente en el Paraje) es elevada y a su vez presenta características propias. Esta es, sin duda, otra de las poderosas razones que aconsejaron la conservación de este espacio natural litoral.

En el Paraje Natural y su entorno están presentes cultivos tropicales y subtropicales, y bajo plástico. Éstos últimos los encontramos en su extremo occidental sin llegar a introducirse en la zona protegida, en la localidad de Maro. Estas tierras pertenecen a grandes propietarios y son arrendadas a los habitantes de Maro. El uso agrícola ha hecho que se conserve la zona de una manera tradicional, con cultivos de hortalizas, verduras y tropicales, y no haya

presencia de urbanizaciones turísticas ocupando este enclave litoral.

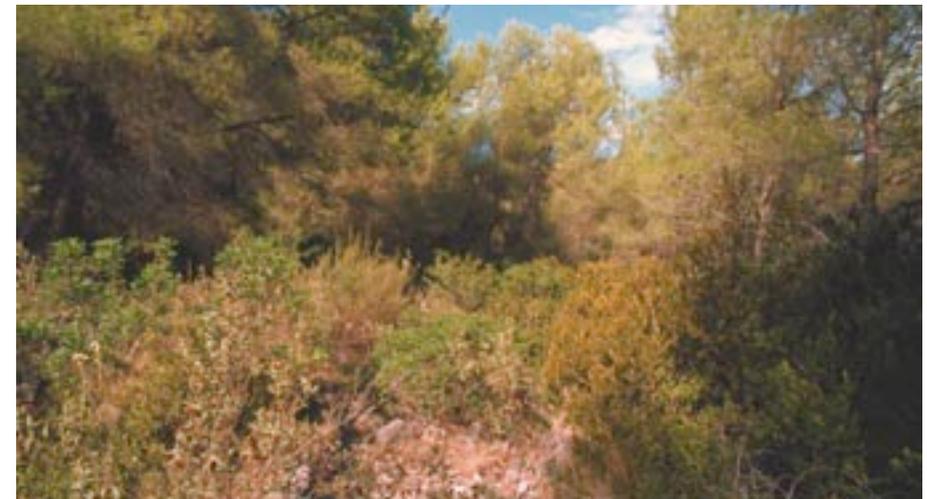
La principal vía de comunicación del Paraje Natural es la carretera N-340, aunque también existen puertos marítimos en el entorno del espacio natural, como es el caso del puerto deportivo Marina del Este, situado entre La Herradura y Almuñécar, al Este de Punta de la Mona. La presencia humana se concentra especialmente en las dos localidades situadas en los límites del Paraje Natural, Aldea de Maro (Nerja, Málaga) y La Herradura (Almuñécar, Granada), sin existir asentamientos en el interior del espacio protegido, aunque sí se encuentran algunas edificaciones más o menos aisladas.

Los habitantes de Maro se dedican en su mayor parte a la agricultura (productos subtropicales: mangos, aguacates, chirimoyas, a otros cultivos más tradicionales como la judía o el tomate) y a la pesca (en menor medida), mientras que en La Herradura hay mayor infraestructura dedicada al turismo, aunque también se trabaja en los dos sectores anteriormente mencionados.

La agricultura es la actividad predominante en esta población, destacando la progresiva implantación del uso de invernaderos, lo que supone un impacto visual importante, así como un riesgo añadido para el Paraje Natural debido a los residuos sólidos y químicos derivados de su explotación.

## Valores naturales

La vegetación predominante en el Paraje Natural es el matorral mediterráneo, con algunos reductos y bosques de pino carrasco (*Pinus halepensis*), contando también con la presencia de cultivos agrícolas en las terrazas de los acantilados. Las especies que componen el matorral son, entre otras, el lentisco (*Pistacia lentiscus*), la coscoja (*Quercus coccifera*), el enebro (*Juniperus oxycedrus*), y el palmito (*Chamaerops humilis*).





Uno de los aspectos particulares y atractivos de este Paraje Natural es la presencia de Boj (*Buxus balearica*). Este arbusto sólo se encuentra de manera relicta en la isla de Mallorca, Cerdeña, sureste andaluz y algunas zonas del norte de África. Además cabe destacar la presencia del escaso romero marino (*Rosmarinus tomentosus*) y del endemismo malagueño hinojo marino o siempreviva de los acantilados (*Limonium malacitanum*).

En cuanto a la franja submarina, las comunidades de algas están muy bien representadas en el rompeolas, acantilados sumergidos y plataforma.

Destacando entre la vegetación submarina, la presencia de praderas de fanerógamas marinas en los fondos arenosos. Estas plantas marinas tienen una elevada importancia como productores primarios y como diversificadoras del espacio, por ello, albergan una comunidad característica muy rica en especies y también, como zona de puesta, alimentación y protección de juveniles de diversas especies. Se trata de praderas de la especie *Zoostera marina*, de distribución atlántica y que apenas aparece más allá del Mar de Alborán, y de la especie *Posidonia oceanica*, endémica del mar Mediterráneo que conforma praderas consideradas como hábitats clímax en este mar.

Abundan las aves marinas que viven en los acantilados, como la gaviota reidora (*Larus ridibundus*) y la gaviota sombría (*Larus fuscus*); en cuanto a rapaces son varias las especies que habitan en el Paraje Natural como el cernícalo primilla (*Falco tinnunculus*), halcón común (*Falco peregrinus*), el azor (*Accipiter gentilis*) y el gavilán (*Accipiter nisus*). También podemos destacar entre los reptiles la presencia del lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y el camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*) que puede avistarse hasta en los peñascos más cercanos al agua.

Relevante es sin duda la presencia en los acantilados de la cabra montés (*Capra pyrenaica*) por lo inusual que resulta observar grupos de estos mamíferos en una localización costera.



Respecto a la fauna del rompeolas y submarina, existe una gran diversidad de especies de invertebrados, predominando las esponjas, corales, anémonas, equinodermos y moluscos. Entre las que destacamos la lapa (*Patella ferruginea*), la nacra (*Pinna nobilis*) y el coral naranja estrellado (*Astroides calycularis*), ya que se trata de especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Entre los crustáceos son importantes las poblaciones de camarones (*Palaemon serratus*), el centollo (*Maja squinado*) y la langosta (*Palinurus vulgaris*).

Entre los peces existe una gran biodiversidad debido en gran parte a la variedad de hábitats que propician las praderas de *Posidonia* y los roquedos.



Son abundantes los toritos (Góbidos) y viejas (Blénidos). También destacan el congrio (*Conger conger*), la morena (*Muraena helena*), el rascacio (*Scorpaena scrofa*), el pez luna (*Mola mola*) y el mero (*Epinephelus guaza*), considerado como el superdepredador de los fondos rocosos litorales del Mediterráneo y cuya población está actualmente amenazada debido a la presión pesquera profesional y deportiva. También están presentes en estas aguas especies tan vistosas por su colorido como la doncella (*Coris julis*) y el pavo real (*Thalassoma pavo*). Los lugares oscuros sirven de guarida al pez cardenal (*Apogon imberbis*) y al tres colas (*Anthias anthias*). Entre las especies neríticas (nadadoras pero asociadas al roquedo) son frecuentes el sargo (*Diplodus sargus*), la salema (*Salpa salpa*), y la dorada (*Sparus aurata*).

Tortugas y mamíferos marinos como la tortuga boba (*Caretta caretta*), el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfinlistado (*Stenella coeruleoalba*) y el delfín mular (*Tursiops truncatus*), también pueden verse nadando en estas aguas.

## Valores culturales

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo cuenta con la presencia de varias edificaciones históricas de relieve. Las construcciones más significativas son sin duda las torres almenaras.

Cinco torres almenaras, con diferentes estados de conservación, se encuentran localizadas en puntos estratégicos de los acantilados, desde donde el vigía podía divisar la presencia de embarcaciones de piratas y enemigos, y avisaba a la persona apostada en la torre siguiente mediante señales de humo o con fogatas según si era de día o de noche, lo cual se repetía sucesivamente de torre en torre. Así, se conseguía que en un corto intervalo de tiempo, esta valiosa





información llegara hasta lugares de la costa muy lejanos.

Son construcciones macizas que contaban con unhabitáculo superior al cual se accedía mediante una escala. Desde estahabitación parte una escalera interior que acaba en lo más alto de la torre.

Monumento digno de reseñar en el entorno del Paraje Natural es el Acueducto del Águila, situado sobre el Barranco de la Coladilla o de los Cazadores, en la aldea de Maro (Nerja), y muy cerca de la Ctra. N-340, sin duda uno de los más bellos que se realizaron a lo largo del siglo XIX.

Fue construido bajo la dirección del maestro local Francisco Cantarero, presentando la obra cuatro pisos de arcadas de ladrillos superpuestas con



38 arcos y la fachada principal hacia el interior, opuesta a la carretera, pues antiguamente el Camino Real, vía principal, pasaba por esa parte.

Hoy en día el Acueducto se sigue utilizando como acequia por la comunidad de regantes de esta zona.

Hay que decir también, que algunos autores ubican en la población de Maro los restos de una calzada romana, conservándose su antiguo trazado.



# El medio físico

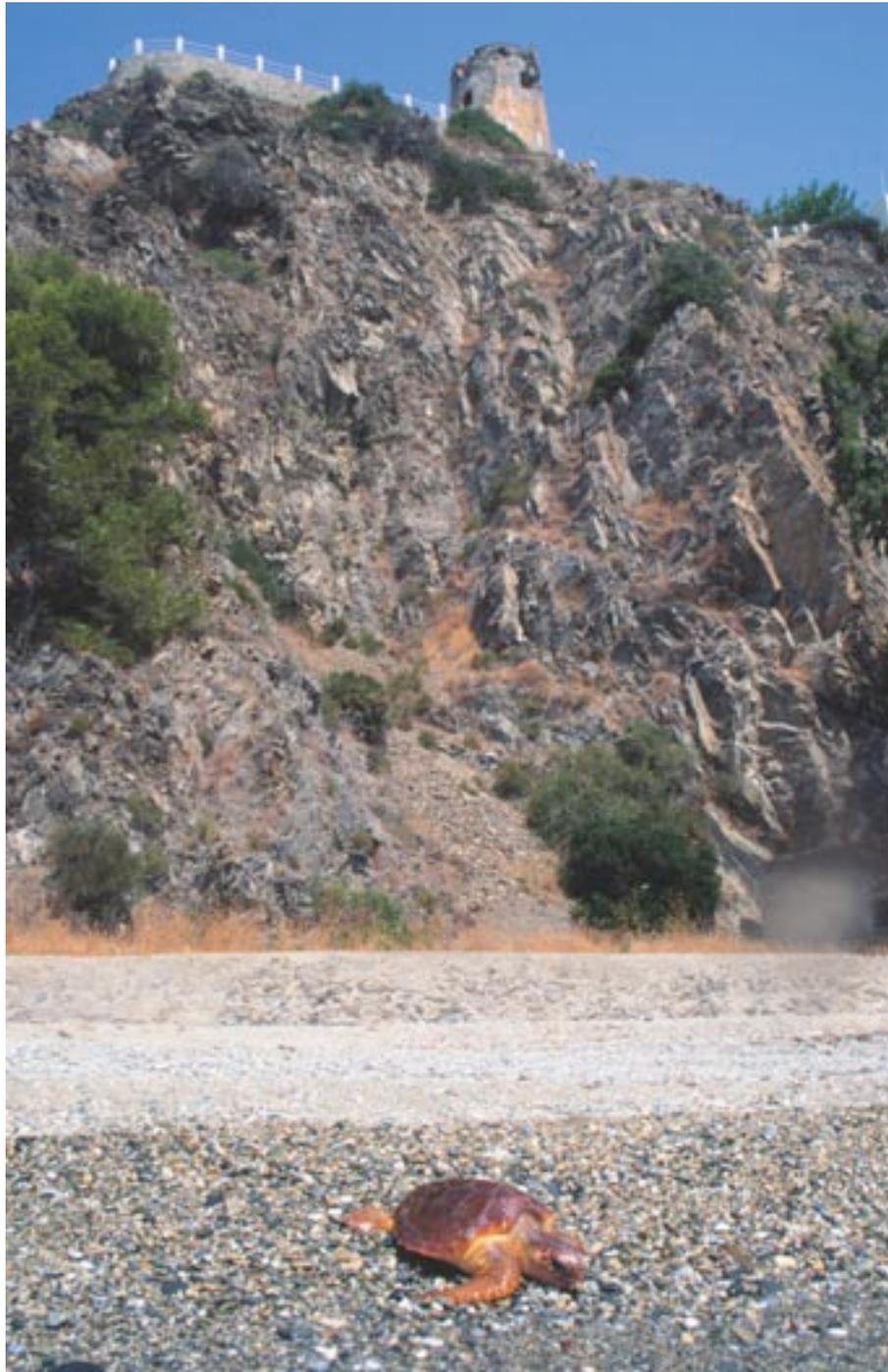
## Ubicación

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo está situado en la frontera sur entre las provincias de Málaga y Granada, en los  $36^{\circ} 44'$  de Latitud Norte y  $3^{\circ} 42'$  Longitud Oeste. Los Términos Municipales a los que pertenece este Paraje Natural son Nerja en Málaga (pedanía de Maro) y Almuñecar en Granada (pedanía de La Herradura).

El Paraje Natural es una estrecha franja de 12 km. de largo, paralela a la línea de costa, limitada al norte por la carretera N-340 y que penetra 1 milla en el interior del Mar de Alborán. La cota máxima de altura está en 325 m.

La extensión total del Paraje Natural son 395 ha. terrestres y 1415 ha. marinas.





## Geología

Las cordilleras Béticas se originaron hace unos 500 millones de años, durante la orogenia Alpina, debido a movimientos relativos entre las placas eurasiática y la africana. Al Sur de estas Cordilleras se encuentra la Sierra de Almirajara que va a morir directamente en las aguas del Mar de Alborán, formando el espectacular paisaje de acantilados y fondos marinos rocosos que caracterizan a este Paraje Natural.

La Sierra de Almirajara se encuadra dentro del complejo Alpujarride, que es una unidad geológica de origen sedimentario (actualmente metamorfozada) que aflora en la zona de la Alpujarra. Este complejo se estructura en tres mantos de corrimiento; el manto intermedio es el conocido como manto de Almirajara y está compuesto por dos formaciones materiales, una inferior de filitas y otra superior de calizas y dolomías, frecuentemente marmorizadas que forman la masa principal de la Sierra. Así, en la composición de los materiales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, encontramos rocas de distintas naturalezas; aflorando tanto esquistos, micaesquistos y cuarzoquistos, como mármoles muy dolomíticos.

Todo el conjunto de la sierra está definido por una tectónica de mantos. Esta se define por traslaciones de materiales (alóctonos), por lo que los materiales más antiguos y más metamorfozados se encuentran por encima de otros, más jóvenes y menos metamorfozados.

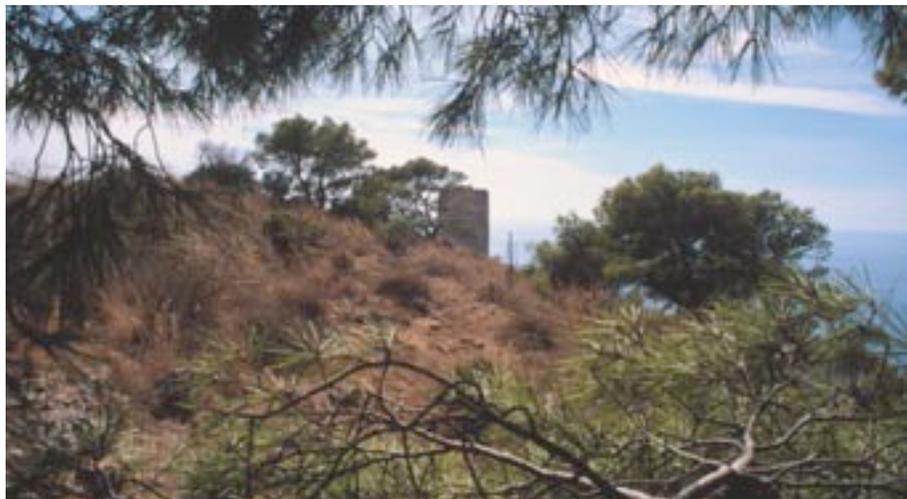
Los materiales litorales son, principalmente de origen aluvial, extendidos por la acción del oleaje. Los fondos marinos presentan una plataforma muy desarrollada, compuesta en su parte externa e interna del sustrato bético rocoso (calizas y pizarras), mientras que la parte intermedia (20-60 m de profundidad) se compone de una potente capa de arena y fango, proveniente de diversas áreas madre de aportes y depositados por la fuerte dinámica sedimentaria de la zona.

## Climatología

La Sierra de Almirajara está situada en una zona de dominancia de clima templado, influenciado por el Mediterráneo, caracterizado por una estación seca, en la que prácticamente no llueve nada y se alcanzan las temperaturas máximas anuales (primavera-verano), y otra estación lluviosa, caracterizada por lluvias torrenciales y ausencia de nevadas, alcanzándose las temperaturas mínimas anuales. En el entorno del Paraje Natural no se producen temperaturas extremas, teniendo inviernos y veranos muy suaves.

La climatología de la zona está determinada por los siguientes factores:

- a) Latitud: está situada en la franja latitudinal del Hemisferio Norte de climas templados.
- b) Proximidad al mar de Alborán: el mar produce un efecto de suavización general del clima, reduciendo las oscilaciones térmicas diarias y aportando humedad en forma de lluvia o



criptoprecipitaciones (niebla, rocío,...).

- c) Orientación Sur: en el Hemisferio Norte la orientación Sur coincide con la "solana", es decir la exposición con más horas de Sol al día.
- d) Mayoría de días claros y soleados frente a días nublados.
- e) Asimismo, todo el entorno esta rodeado y, a su vez, protegido por toda una barrera montañosa que lo protege de las inclemencias del tiempo del Norte.

Según la clasificación de pisos bioclimáticos (Rivas-Martinez) el Paraje Natural se encuadra dentro del piso termomediterráneo. Este piso abarca desde el nivel del mar hasta los 700-1000 m de altitud(en esta zona), la temperatura

media anual es superior a 18°C y una media de las mínimas del mes más frío superior a 10°C. Algunas especies vegetales, bioindicadoras de este piso y presentes en el Paraje Natural son: el palmito (*Chamaerops humilis*), el pino carrasco (*Pinus halepensis*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Dentro del Paraje Natural, se encuentran algunos microclimas, propiciados por condiciones particulares, como la exposición al Sol, la pendiente, la mayor o menor proximidad al mar... Así, a pesar de predominar el ambiente Mediterráneo, existen parcelas que se pueden clasificar como semiáridas, mientras que otras son subhúmedas.



## Orografía

Las últimas estribaciones de la Sierra de Almijara caen a las aguas del mar de Alborán; a lo largo de miles de años la erosión marina ha modelado el actual paisaje acantilado con playas y calas de cantos rodados que actualmente configuran la fisionomía del Paraje Natural. Asimismo, también tienen su origen en la misma sierra los ricos y espectaculares fondos rocosos del espacio protegido.

Desde el Cuaternario el relieve de toda la comarca ha cambiado merced a la actuación simultánea de varios factores, el clima, litología, la acción humana sobre el territorio.

Los agentes geológicos más importantes en la historia del Paraje Natural han sido las aguas superficiales y el mar. El efecto de las aguas superficiales ha tenido una intensidad muy variable dependiendo del momento climático (se acentuarían en épocas de glaciaciones). Por otro lado, la acción del mar es constante y muy potente, desmoronando los taludes de la sierra, construyendo los espectaculares acantilados, mientras que los restos desprendidos configuran la naturaleza rocosa de los fondos. La naturaleza de la roca ha determinado el tipo de paisaje, más suave en las zonas de esquistos y de relieves agudos en las zonas marmóreas..

El litoral del Paraje Natural se caracteriza por la alternancia entre acantilados y playas o calas. Los acantilados presentan una orla de materiales rocosos constituidos por afloramientos de roca madre y bloques y cantos procedentes de la erosión y desplome de los taludes costeros. Estos derrumbamientos son la causa de la orla de rocas que se extiende hasta los 10 m de profundidad.

Las playas quedan restringidas a zonas más abrigadas o en las que existen apoyos rocosos laterales. Estas playas son muy características, con cantos rodados y arena de grano grueso, con fuerte pendiente y numerosas rocas dispersas por todo el fondo rodeadas de material sedimentario poco desarrollado y de tamaño grueso. En las zonas de mayor profundidad el fondo se suaviza, adquiriendo una pendiente menos pronunciada y más regular, el sedimento es más fino (arenas finas, limos y fangos) hasta llegar al sustrato rocoso.

La actuación del hombre también ha influido mucho en la actual configuración fisionómica del Paraje Natural, pues ha eliminado la cobertura arbórea, facilitando la pérdida de suelo y la erosión, además de transformar gran parte del territorio en terreno de cultivo, carriles de acceso a las calas y algunas edificaciones.

## Edafología

La formación de suelos en el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo se encuentra con un fuerte elemento en contra, la elevada erosión que sufre toda la comarca de la Axarquía. La intensidad de los procesos erosivos en la zona vienen determinados por los siguientes factores:



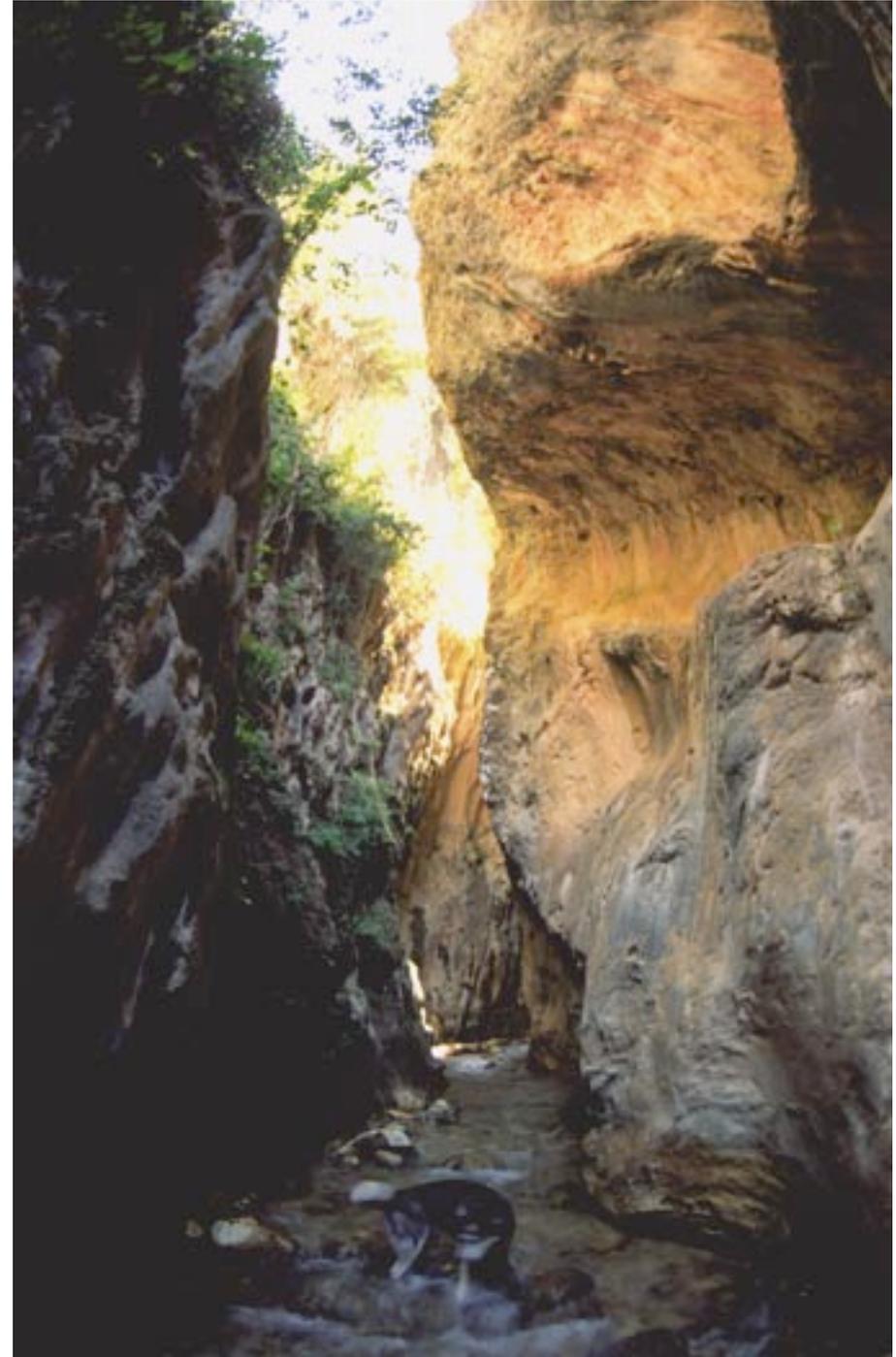


- a) Régimen de lluvias: el clima Mediterráneo se caracteriza por lluvias torrenciales, sin regularidad. Esto provoca el desprendimiento y arrastre de materiales que componen el suelo.
- b) La fuerte pendiente de la Sierra favorece los procesos erosivos, dificultando enormemente el desarrollo de suelos potentes.
- c) La elevada tasa de insolación es causa de un índice de evaporación muy alto, esto desfavorece la formación de una cobertura vegetal que contribuya tanto a fijar el suelo como a la humificación y fertilidad del mismo.
- d) El efecto de la acción humana, que elimina la cobertura arbórea dejando suelos expuestos a la erosión, cultiva intensivamente agotando los suelos y destruye parcelas completas para edificar, que normalmente son las de menor pendiente y por tanto con suelos más estables.
- e) Los efectos del oleaje sobre la franja costera influyen negativamente en los procesos de formación de suelos, pues favorece la formación de acantilados, aumenta el contenido en sal del suelo, dificultando la captación de agua del mismo y seleccionado así, a las especies vegetales que habitan en los acantilados.

Atendiendo a estos factores, el Paraje Natural se caracteriza por la presencia de suelos muy poco desarrollados por el efecto de la erosión, generalmente con escaso espesor y bajo nivel de humificación.

Los suelos predominantes en el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo (según la taxonomía de Marbut) son:

- a) Suelos alóctonos: Su formación depende del aporte de materiales externos por los ríos y los movimientos litorales. Son suelos inmaduros, de textura franco-arenosa, con elevada permeabilidad y poco humificados. Por causa de la elevada evaporación pueden





tener tendencia a salinizarse. Actualmente son usados por los agricultores, aunque requieren un importante aporte de abono para su explotación.

b) Suelos autóctonos: Son los formados a partir de la roca madre, es decir, sin aportes externos de materiales.

b.1) Suelos zonales: dependen del clima, son los más desarrollados, y se dan preferentemente en las zonas más llanas y protegidas de la erosión, donde hay más probabilidades de desarrollo. Pueden ser:

Suelos pardo-calizos: suelos profundos, de tonos pardo-rojizo o pardo-amarillento, de textura arcilloso-arenosa, con gran capacidad de retención de agua. Estos suelos se forman sobre una roca madre de naturaleza carbonatada.

Suelos pardo-ácidos: formados sobre los afloramientos de esquistos, presentan cierta profundidad y desarrollo. Al estar formados sobre una roca de carácter ácida, son más pobres en bases y menos favorables para la vegetación.

b.2) Suelos azonales: suelos muy poco desarrollados, muy afectados por procesos erosivos y meteorización. Pueden ser:

Litosoles: suelos formados sobre fuertes pendientes a partir de un sustrato duro o roca madre. Son típicos de laderas de montañas.

Regosoles: suelos condicionados por la pendiente y poco desarrollados que se forman sobre sustratos blandos (derrubios de laderas y aluviones fluviales o marítimos recientes). Son abundantes en los fondos de valles y en las vegas.

Un factor común a este Paraje Natural y toda la comarca circundante es la pobreza del suelo, apenas apto para uso agrícola, sometido a una elevada tasa de erosión, estimada en unas 18 Tm/ha. año.

## Hidrografía

Las elevaciones de la Sierra de Almirajara, algunas superiores a los 1800m, suponen un importante núcleo de condensación pluvial, recogiendo más cantidad de agua que zonas adyacentes. Esto supone la aparición de abundantes cursos de agua, los cuales, en su vertiente Mediterránea, son de pequeño tamaño, sin superar los 100 km<sup>2</sup> de superficie en las cuencas. Normalmente se trata de una serie de barrancos, arroyos y riachuelos, de escasa longitud (apenas alcanzan unos kilómetros) que suelen desembocar en una arteria principal.

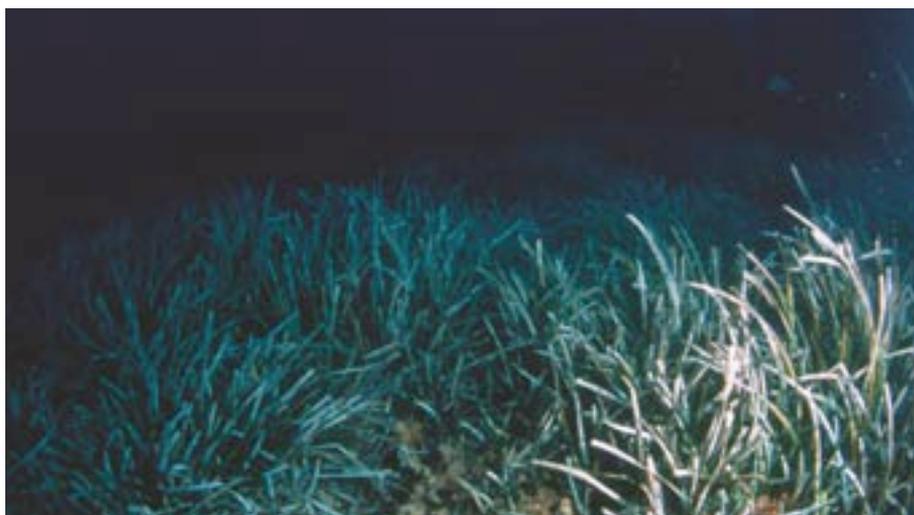
La naturaleza carbonatada de la sierra y la presencia de numerosas fracturas, favorecen que el agua de lluvia penetre en el interior de la cadena montañosa, aflorando y formando manantiales en las zonas de contacto con los materiales esquistosos, que son impermeables. Así, estos fenómenos de naturaleza kárstica, permiten que el agua se regularice y existan cauces de agua permanentes durante todo el año.

La existencia de estos cauces con agua todo el año, constituyen una excepción facilitada por los fenómenos kársticos, pues la hidrografía de la zona está determinada por el clima Mediterráneo. Este régimen climático se caracteriza por lluvias torrenciales, de escasa duración y poco frecuentes que originan la presencia de ramblas y arroyos; estos cauces tan solo llevan agua en las épocas de lluvia y son muy violentos, arrastrando grandes cantidades de materiales procedentes de la erosión causada por la lluvia en la cuenca. Estos procesos erosivos se han visto muy favorecidos por actuaciones humanas como talas, incendios, abandono de cultivos.

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo es atravesado por varios ríos, Barranco de la Coladilla, Maro, de la Miel y Cantarriján.

# El medio natural

## Biogeografía



La porción terrestre del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo se encuadra, en función de las especies vegetales que lo caracterizan, en la Región Mediterránea, Provincia Bética, Sector Alpujarro-Gadoreense, Subsector Alpujarrense. Esta clasificación se basa en la flora potencial que, por las condiciones climatológicas podría colonizar una determinada zona. En la actualidad el Paraje Natural presenta el efecto de la acción humana a lo largo de cientos de años (tala de bosque, incendios, cultivos,...), quedando la flora originaria relegada a pequeñas parcelas. Potencialmente el Paraje Natural puede albergar un bosque de encinas (*Quercus rotundifolia*) que, en función de las características físico-químicas del suelo variará en su flora acompañante, así, en zonas básicas aparecen coscojas (*Quercus coccifera*), candiles (*Aristolochia baetica*), lentiscos (*Pistacia*

*lentiscus*), mientras que en las partes ácidas son característicos los mirtos (*Myrtus communis*), esparragueras (*Asparagus aphyllus*), bayones (*Osyris quadripartita*). Sin embargo, en la realidad, la mayor parte del Paraje Natural se encuentra poblado por numerosas especies que representan las fases de degradación de este bosque potencial, como el jaguarzo (*Cistus clusii*), romero (*Rosmarinus officinalis*), aulagas (*Ulex parviflora*) y otras especies adaptadas a las condiciones especiales de los acantilados como la margarita marina (*Asteriscus maritimus*), el hinojo marino (*Crithmun maritimum*). Además, hay que destacar la presencia en el Paraje Natural de algunas especies endémicas como la siempre viva malagueña (*Limonium malacitanum*) o el romero blanco (*Rosmarinus tomentosus*).

La milla marina del espacio protegido presenta unas características excepcionales que la hacen única en todo el Mediterráneo, debido a que está situada en pleno corazón del Mar de Alborán, cuyos límites en la costa andaluza son el Cabo de Gata en Almería y el Estrecho de Gibraltar en Cádiz. Es un área que a pesar de estar geográficamente situada en el Mar Mediterráneo, no puede considerarse igual en el aspecto biogeográfico, pues presenta una notable influencia del cercano Océano Atlántico. El efecto Atlántico se refleja tanto en las características físico-químicas de las aguas de la zona, como en la distribución de las distintas especies, apareciendo algunas especies típicamente atlánticas mientras que faltan otras de amplia distribución Mediterránea. Así, algas como la *Acetabularia acetabulum*, *Udotea petiolata* o *Halimeda tuna*, características en todo el Mediterráneo no se encuentran en aguas del Paraje Natural, mientras que especies de antozoos de los géneros *Eucinella* o *Leptogorgia* de distribución claramente atlántica, si están presentes. También hay que tener en cuenta que está dentro del área límite occidental de distribución de las fanerógamas marinas *Posidonia oceanica*, endemismo mediterráneo y la presencia de las últimas colonias de *Zoostera marina* como especie Atlántica. Paisajes-ecosistemas

A pesar de la extensión tan restringida que tiene el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, presenta en su interior un variado mosaico de ecosistemas y una importante representación de la gran biodiversidad existente en toda la comarca adyacente.

En las zonas más llanas, con suelos básicos y alejadas de la playa quedan relictos del antiguo encinar que poblaba la zona, aunque se ha perdido el estrato arbóreo de encinas (*Quercus rotundifolia*) sustituido en parte por pino carrasco (*Pinus halepensis*) de repoblación, y aparecen algunas de las especies acompañantes junto a otras características de las etapas de degradación de este bosque. Así, en el interior del Paraje Natural, encontramos matorrales con lentiscos, zarzaparrilla (*Smilax aspera*) y rubia (*Rubia peregrina*), elementos comunes en encinares muy desarrollados, y otras especies acompañantes como acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris*), palmitos (*Chamaerops humilis*) o algarrobos (*Ceratonia siliqua*). También hay que tener en cuenta que la aridez de la zona y la cercanía al mar, generan un microclima semiárido que favorece la entrada de otras especies, típicas de zonas con poca agua y mucha insolación, que diversifican aun más estos bosques; es el caso de especies como el espino negro (*Rhamnus lycioides*), el espino prieto (*Rhamnus oleoides*), el cambrón (*Lycium intricatum*) o el arto (*Maytenus senegalensis*), estos dos últimos son endémicos de la Península y el Norte de África.



Las zonas más resguardadas y frescas, sobre todo en la exposición norte o “umbria”, propician la existencia de un microclima subhúmedo, estos son los lugares donde crece el boj (*Buxus balearica*), esta especie, junto a la olivilla (*Cneorum tricoccom*), son uno de los tesoros vegetales de este Paraje Natural, pues es el único sitio en el mundo donde estas dos especies viven juntas.

Es los lugares más degradados este sustrato arbustivo desaparece a favor de otras especies de matorral bajo y pastos como el romero (*Rosmarinus officinalis*), el jaguarzo (*Cistus clusii*), la lavanda (*Lavanda multifida*) o el matagallo (*Phlomis purpurea*), y numerosas gramíneas.

Según nos acercamos a las costa llegamos a los acantilados. Están poblados por el hinojo marino (*Crithmun maritimum*) que es una especie totalmente adaptada a las inclemencias de la brisa marina, acumulando mucha agua y siendo capaces de expulsar la sal, junto a esta también aparece la margarita marina (*Asteriscus maritimus*). En los mismos acantilados, muy cerca de las playas se desarrolla una de las especies emblemáticas del Paraje Natural. El romero blanco (*Rosmarinus tomentosus*) se caracteriza por sus hojas y tallos cubiertos por una fina lanosidad blanca que le sirve para protegerse de la fuerte insolación.

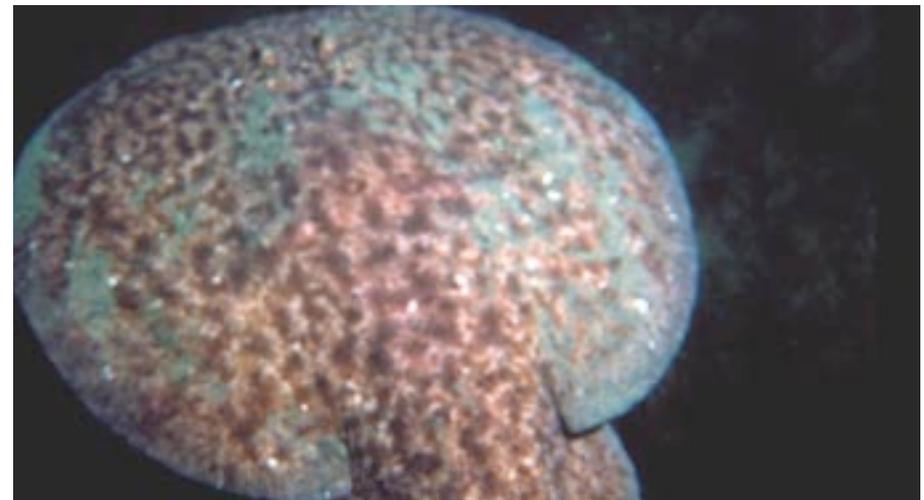
En estas zonas de bosque y matorral se pueden encontrar las mismas especies de vertebrados terrestres que se distribuyen por toda la Sierra de Almirajara. Pero hay que tener en cuenta la existencia de la carretera N-340 bordeando todo el límite Norte del Paraje Natural, lo que constituye una seria, y peligrosa, frontera para el tránsito de animales terrestres, además de la reducida extensión del Paraje Natural y la cercanía de poblaciones. Estos factores contribuyen a que la presencia de grandes animales esté más limitada en el interior del espacio protegido. Entrela fauna habitual destacan el sapo común (*Bufo bufo*), camaleón (*Chamaeleo chamaeleo*), lagartija ibérica (*Lacerta hispanica*), víbora hocicuda (*Vipera latasti*), topo ibérico (*Talpa occidentalis*), zorros (*Vulpes vulpes*), murciélagos (Orden Chiroptera) y son muy importantes las poblaciones locales de cabras montesas (*Capra pyrenaica*).

Mas difícil de determinar es la avifauna presente en el Paraje Natural, pues junto a las especies que residen en él, o bien lo usan como zona de caza y alimentación, hay que sumarle el extenso número de especies migradoras que paran en este espacio para recuperar fuerzas, antes o después de cruzar el Mediterráneo en el curso de sus viajes migratorios.

Entre las especies que viven y se reproducen en el Paraje o sus cercanías destacan el cernícalo común (*Falco tinnuculus*) y la gaviota argentea (*Larus argentatus*).

Asimismo, hay que destacar la presencia por todo el Paraje Natural de innumerables especies de invertebrados: insectos(mariposas, escarabajos, saltamontes, mantis,...), arácnidos, caracoles,... Esta rica microfauna que puebla todos los ecosistemas del Paraje Natural, alimentándose de vegetales, restos orgánicos y también de otros animales constituyen un pilar básico en los ecosistemas de la zona.

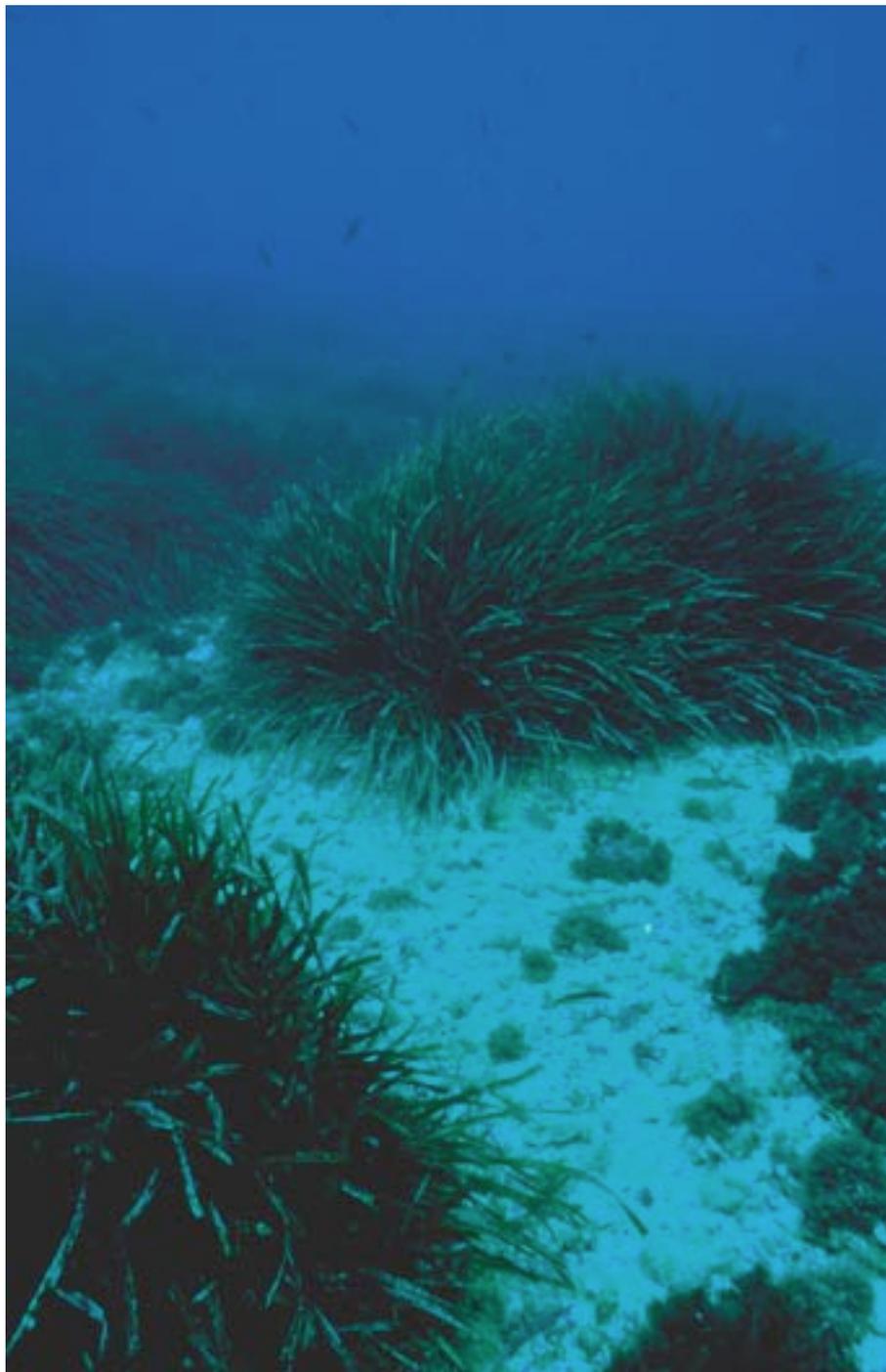
El Paraje Natural está atravesado por varios cauces de agua, la mayoría secos la mayor parte del año, que configuran un paisaje particular, con sus especies propias. Una de las especies más abundantes en las riberas son las



cañas (*Arundo donax*, *Phragmites australis*), que crecen formando densas poblaciones en ambas orillas, llegando, a veces, a ocultar en su totalidad los pequeños riachuelos. También es muy frecuente la presencia de adelfas (*Nerium oleander*), especialmente en el cauce seco de las ramblas.

El litoral de este espacio es muy heterogéneo, pues entre los acantilados se intercalan playas arenosas o calas de cantos rodados y desembocaduras de ríos y ramblas.

Las playas pedregosas no son propicias para albergar vida, pues los guijarros de gran tamaño no permiten la retención de agua y a su vez son un sustrato inestable, lo que dificulta el asentamiento de vegetales. Además, la



movilidad de las piedras dificulta el asentamiento de los pequeños invertebrados marinos. En la zona supralitoral de las playas y calas encuentran las plantas que han desarrollado tolerancia a la salinidad, como la oruga marina (*Cakile maritima*), la amapola de mar (*Glaucium flavum*) o el cardo marítimo (*Eryngium maritimum*).

Pero sin lugar a dudas, el tesoro más importante de este Paraje Natural permanece escondido bajo las aguas del Mar de Alborán. En la estrecha milla marina protegida de este espacio natural están representadas un gran número de comunidades biológicas atlánticas y mediterráneas. Otro factor que también incide en la variedad biológica presente en la franja submarina del Paraje

Natural es la diversidad de hábitats que ofrecen los fondos arenosos, rocosos, las praderas de fanerógamas marinas, las corrientes de las aguas libres y por supuesto, la zonación estratigráfica característica de los ecosistemas marinos. Ya que cada uno de estos hábitats presenta su comunidad biológica característica.

Los fondos arenosos suponen un sustrato muy inestable, debido a sus continuos desplazamientos derivados del efecto del oleaje y las corrientes, esto dificulta el asentamiento de algas. Sin embargo, a pesar de su apariencia de desierto, son el hábitat idóneo para numerosas especies de fauna que viven escondidas bajo la arena o que pasan su vida sobre ella. Abundan los seres excavadores, filtradores y sedimentívoros. Un aspecto importante a resaltar es el aumento en diversidad de especies en fondos arenosos al abrigo de roquedos que les confieren cierta estabilidad.

Entre las especies presentes en estos fondos blandos destacamos a los moluscos como grupo predominante y por su abundancia el curruco (*Rudicardium tuberculatum*), la chirla (*Chamalea gallina*), navajas (*Thais hemastoma*) y búsanos (*Murex brandaris*). Así como la presencia del bivalvo más grande del Mediterráneo, la nacra (*Pinna sp.*) que puede llegar a los 60 centímetros de longitud. Entre los equinodermos las numerosas las holoturias (*Holothuria sp.*) como verdaderos limpiadores del sedimento, erizos (*Brissus unicolor*) y las estrellas de mar (*Astropecten sp.*). También el cerianto (*Cerianthus membranaceus*) como la anémona más llamativa de las presentes en el Paraje Natural. Así como, peces tembladeras y torpedos (*Torpedo marmorata* y *Torpedo torpedo*), peces araña (*Trachinus draco*), salmonetes (*Mullus surmuletus*) e incluso a veces se acerca algún pez luna (*Mola mola*) en busca de alimento.

En estos fondos arenosos las praderas marinas constituyen un hábitat considerado prioritario por la Unión Europea. Las especies de fanerógamas marinas presentes en el Paraje Natural que forman estas praderas son *Posidonia oceanica* y *Zoostera marina*. Las praderas tienen un papel muy importante en el desarrollo de los ecosistemas litorales en las zonas donde se encuentran. Sus densas formaciones de hojas cubren extensas áreas. Se instalan sobre sustratos blandos e inestables, contribuyendo a la consolidación, estabilización y enriquecimiento en materia orgánica de los sedimentos. Estas praderas son importantes productores primarios que aportan materia orgánica a los ecosistemas marinos y estabilizan las playas amortiguando de manera natural el efecto de las olas y mareas.

Estas formaciones son utilizadas por numerosas especies en distintas fases de su ciclo vital, así, son muchas los microorganismos animales y vegetales que aprovechan la superficie de sus hojas para asentarse como epífitos y servir a su vez de alimento para otros animales de mayor tamaño, formándose cadenas tróficas completas. La biocenosis que alberga sus hojas y rizomas presenta una alta diversidad de organismos y una compleja organización. Estas especies se distribuyen en la multiplicidad de nichos existentes, y están relacionadas mediante una complicada organización trófica, lo que le da a todo el conjunto una gran estabilidad. Es una zona utilizada como refugio, zona de puesta, zona de alevinaje y lugar de caza.

Las praderas necesitan para desarrollarse lugares que reúnen las





siguientes condiciones ambientales:

- Aguas claras y limpias, bien oxigenadas y libres de contaminación
- Temperatura y salinidad constantes
- Débil hidrodinamismo
- Sustrato blando y con cierta cantidad de materia orgánica

Estas formaciones vegetales submarinas albergan ecosistemas distintos, complejos y bien estructurados. Así, encontramos organismos que viven epífitos sobre las hojas, otros sobre los rizomas, especies que se entierran en los fondos de las praderas, otras que viven sobre estos fondos y, por último, están los grupos que viven nadando libremente sobre las praderas. El listado de las especies que colonizan este

ecosistema es muy extenso, entre los peces destacan la dorada (*Sparus auratus*), sargo anular (*Diplodus annularis*), bogas (*Boops boops*), sargo soldado (*Diplodus cervinus*), mojarra (*Diplodus vulgaris*), herrera (*Lithognathus mormyrus*), merlo (*Labrus merula*), mero (*Epinephelus guaza*), escribano (*Serranus scriba*), caballito de mar (*Hippocampus sp.*), rascacio (*Scorpaena porcus*), lisa (*Mugil cephalus*), torillo (*Gobius niger*) y lubina (*Dicentrarchus labrax*).

Entre los grupos de invertebrados resaltamos a los camarones (*Hippolyte inermis*), cangrejos (*Cestopagurus timidus*, *Calcinus tubularis*, *Pagurus anachoretus*), estrellas de mar (*Asterina pancerii*, *Astropecten aranciatus*, *Echinaster sepositus*, *Marthasteria glacialis*, *Asterina gibbosa*, *Astropecten hispidus*), holoturias (*Holoturia sp.*), erizos (*Paracentrotus lividus*, *Spharechimus gramularis*, *Arbacia lixula*, *Brissula unicolor*, *Echinocyathus pusillus*), ofiuras (*Antedon mediterraneus*), liebres de mar (*Aplisia punctata*), nacras (*Pinna nobilis*), jibias (*Sepia officinalis*), pulpos (*Octopus vulgaris*), Cnidarios (*Sertularella ellisi*, *Alicia mirabilis*, *Phymanthus pulcher*), esponjas (*Sycon ciliatum*, *Leuconia aspera*, *Dysidea sp.*, *Hymedesmia pausa*, *Batzella inops*, *Cliona viridis*, *Crambe crambe*, *Hymeniacidon sanguinea*) y gusanos poliquetos (*Spirorbis sp.*, *Bispira volutacornis*, *Filograna implexa*, *Spirographis spallanzanii*, *Sabella pavonina*, *Protula intestinum*).

La comunidad de algas que vive asociada a estas fanerógamas también es muy variada y diversa. Viven epífitas sobre las hojas y los rizomas. Algunas de las especies más importantes son *Fosliella farinosa*, *Phaeophyllum lejolissii*, *Lithophyllum expansum*, *Jania rubens*, *Palmophyllum crassum*, *Halimeda tuna*, *Sphaerococcus coronopifolius*, *Plocamium cartilagineum*, *Padina pavonia*, *Pesyronnelia rubra*, *Laurencia obtusa*, *Flabellia petiolata* y *Mesophyllum lichenoides*.

El sustrato rocoso proporciona una superficie estable para el asentamiento de extensas comunidades de algas que, a su vez, sirven de asiento, alimento y protección a gran número de especies animales.

El entorno del rompeolas está colonizado por los organismos más



resistentes a la desecación y al efecto del oleaje, como las bellotas de mar o escaramujos (Cirrípedos), la cochinilla de mar (*Ligia sp.*), las lapas (*Patella sp.*), el bígaro enano (*Littorina neritoides*), los cangrejos (*Pachigrapsus marmoratus*), líquenes como *Verrucaria amphibia*, los mejillones (*Mytilus edulis*), los chitones (*Lepidochitona cinerea*), algas verdes como la lechuga de mar (*Ulva lactuca*), y algas rojas como la *Corallina mediterranea* o la *Laurencia pinnatifida*.

En esta zona de rompiente es frecuente la formación de pequeñas pozas de agua, las cuales pueden quedar temporalmente aisladas y sin renovación del agua de mar, con la consiguiente elevación de la temperatura y aumento de salinidad debido a la evaporación. Sin embargo, también en su interior se forman complejos microecosistemas con una gran variedad de especies marinas resistentes a estos bruscos cambios de condiciones ambientales como algas, anémonas (*Anemonia sulcata*), tomates marinos (*Actinia equina*), cangrejos ermitaños (*Clibanarius erythropus*), erizos (*Arbacia lixura*), pequeños peces como el pez ventosa o chafarrocas (*Lepadogaster sp.*) e incluso, alguna estrella de mar (*Marthasterias glacialis*).

Los fondos rocosos se extienden fundamentalmente entre los 5 y 25 metros de profundidad. Las especies de algas más fotófilas como las pertenecientes a los géneros *Corallina*, *Jania* y *Gelidium* se encuentran más cerca de la superficie marina, mientras que los grupos que soportan mejor la escasez de luz, se sitúan a mayor profundidad, como es el caso de *Plocamium coccineum* o *Asparagopsis amata*. Entre los invertebrados destacamos el coral estrellado (*Astroides calycularis*), como especie emblemática del Paraje Natural debido a que tapiza los roquedos cercanos a la superficie con un llamativo color naranja, la anémona amarilla (*Parazoanthus axinellae*), los plumeros de mar (*Spirographis sp.*), pulpos (*Octopus vulgaris*), quitones (*Chiton sp.*), y en las zonas más profundas las gorgonias (*Eucinella verrucosa*, *Petrosia ficiformis*). Entre los peces asociados a los fondos rocosos son muy abundantes la castañuela (*Chromis chromis*), la doncella (*Coris julis*), tres colas (*Anthias anthias*), reyzeuelo (*Apogon imberbis*), morena (*Muraena helena*), congrio (*Conger conger*), sargos (*Diplodus sargus*), oblada (*Oblada melanura*), salema (*Salpa salpa*), cabrilla (*Serranus cabrilla*) y escribanos (*Serranus scriba*).

Finalmente, no debemos olvidar a los grandes animales como las tortugas marinas y los cetáceos. Las tortugas marinas que surcan estas aguas en el transcurso de sus rutas migratorias, aprovechan la riqueza natural del entorno para alimentarse. Entre los mamíferos marinos, algunas de las especies citadas en este Paraje son el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*) y el calderón común (*Globicephala melas*). Estos animales son gregarios, formando manadas que van desde unos pocos individuos con estrechos lazos familiares, caso del delfín mular, hasta grupos de cientos de individuos como los delfines comunes.

## Especies representativas del Paraje Natural.

### Boj: *Buxus balearica* Lam.

**Descripción:** Arbolillo o arbusto siempre verde de hojas coriáceas, enteras y opuestas, más pálidas por arriba. Presenta flores masculinas y femeninas en el mismo pie de planta, presentando diferencias entre ellas, como el pedúnculo o los cuatro sépalos de las masculinas.

**Hábitat y distribución:** En el Paraje ocupan las zonas de exposición norte(umbria), menos expuestas a las altas temperaturas y con mayor grado de humedad relativa. Esta especie está presente en las Baleares y el Sureste peninsular.

### Olivillo: *Cneorum tricoccom* L.

**Descripción:** Planta con grus arbustos con las hojas enteras y coriáceas sin peciolo. Las flores son amarillas y tienen tres pétalos.

**Hábitat y distribución:** Se encuentran en laderas rocosas y pedregales a baja altura, en suelos carbonatados. Se distribuye por las costas del sur de la península Ibérica, aunque no aparece en el norte de África. Es muy común por todo el Paraje, formando una comunidad única en el mundo junto al boj.



### Romero tomentoso: *Rosmarinus eriocalix* Jordan & Fourr. subsp. *tomentosus* (Huber-Morath & Marie) Fdez. Casas

**Descripción:** Descripción: Plantas leñosas, de pequeño tamaño, con los tallos jóvenes hojas y los cálizos florales cubiertos de una lanosidad(tomento), de ahí su nombre. La coloración de las flores es variable, violeta-azul, rosa o blancas.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: El sustrato ideal para esta especie son los roqueos calizos, solo en el sur de la Península y norte de África. En el paraje colonizan las paredes de los acantilados, resistiendo muy bien las imposiciones de la cercanía al mar.

### Risoella verrucosa (Bertol) J.

**Descripción:** Algas de aspecto plano, parecidas a una hoja, bifurcadas de forma irregular, de color rojo pardusco, con el borde con pequeñas pestañas. Tienen un tamaño comprendido entre 10 y 20 cm.

**Hábitat y distribución:** Se encuentran en la zona intermareal, formando asociaciones numerosas. Es una especie endémica del Mar Mediterráneo, el Paraje supone el límite occidental de su área de distribución.

### Posidonia oceanica (L) Delile:

**Descripción:** Planta con gruesos rizomas, de hasta 1 cm. de diámetro con una serie de nódulos de los que salen raíces de unos 4 mm y de 10 a 15 cm. de longitud. De cada rizoma salen haces (de 6 a 8) de hojas largas y acintadas, de 1 cm de anchura y una longitud que puede sobrepasar 1 m. Sus flores son verdosas y los frutos apenas superan los 10mm.

**Hábitat y distribución:** Es una especie típicamente Mediterránea, se extienden desde aguas superficiales hasta profundidades máximas comprendidas entre los 40 y 50m (siempre que las condiciones de luz lo permitan), aunque normalmente no bajan de los 30m. Se asientan preferentemente en sustratos arenosos, aunque también pueden situarse sobre fondos rocosos. Son fáciles de ver en los fondos del paraje.



### Zoostera marina L

**Descripción:** Descripción: Presenta rizomas de 2 a 5 mm. de diámetro y presentan numerosas raíces, de cada tallo salen de 4 a 6 hojas acintadas, de longitud y anchura muy variable, en función de las condiciones ambientales.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Es una especie que habita los fondos marinos arenosos y fangosos, especialmente aquellos enriquecidos en materia orgánica. Se distribuyen desde la franja intermareal hasta los 10 m. de profundidad.

### Gaviota patiamarilla: *Larus Cachinnans*

**Descripción:** Es una gaviota que alcanza los 60 cm de longitud y el metro y medio de envergadura. Las poblaciones mediterráneas se caracterizan por el color amarillo de sus patas y los tonos grises de sus alas y dorso.

**Hábitat y distribución:** Es una especie con una gran capacidad de adaptación, siendo capaz de nidificar tanto de manera solitaria en los puntos mas inaccesibles de los acantilados, como formando colonias muy numerosas en islas planas.



### Cernicalo: *Falco tinnunculus Swainson*

**Descripción:** Pequeña rapaz de unos 30-40 cm. de longitud y unos 80 cm. de envergadura. Es rojizo por encima, por debajo crema o rosa pálido. Con el pecho rayado y manchas marrones en los flancos y una marca negra en la punta de la cola.

**Hábitat y distribución:** Es una especie muy generalista en cuanto a sus necesidades para establecer su lugar de residencia, siendo habitual incluso en las ciudades. Se caracteriza por su capacidad de mantenerse quieto en el aire observando a sus posibles presas. Es posible verlos sobrevolando los acantilados del Paraje.



### Cabra montés: *Capra pyrenaica Schinz*

**Descripción:** Animales robustos, con la cabeza pequeña. Los machos poseen una gran cornamenta, sin ramificar, proyectada hacia atrás, mientras que en las hembras es mas pequeña. Presentan el hocico mas corto que la cabra doméstica y la cola de escasa longitud. El pelaje es pardo grisáceo.

**Hábitat y distribución:** Es una especie endémica de la península Ibérica, que no la ocupa en su totalidad, sino que está distribuida en poblaciones aisladas entre sí. En Maro-Cerro Gordo hay varios grupos que pueblan los acantilados, muy cerca del mar.



### Nacra *Pinna nobilis L.*

**Descripción:** Descripción: Se trata del molusco bivalvo de mayor tamaño del Mediterráneo. Su concha presenta una forma triangular alargada, con valvas iguales, redondeadas en la parte posterior y afiladas por delante. La superficie suele tener numerosas incrustaciones, lo que esconde las estrias de crecimiento. El interior de las valvas es liso y brillante, y conserva nítidamente la impresión de los músculos que cierran la concha. El color exterior es pardusco. El interior es rojizo y nacarado.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Habita en los fondos arenosos, frecuentemente asociada a las praderas de fanerógamas marinas. Son frecuentes en los fondos del Paraje, donde algún submarinista las confunde con "mejillones gigantes"

### Coral amarillo *Dendrophyllia ramea L*

**Descripción:** Descripción: póliipo que forma colonias ramificadas y arbóreas que pueden alcanzar hasta los 80 cm., se caracterizan por sus vivos colores amarillos y su parecido a árboles submarinos.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Sus colonias se asientan sobre fondos duros, situados entre los 35 y 300 m de profundidad. En los fondos de Maro-Cerro Gordo es abundante, formando jardines submarinos.

### Mano de muerto *Alcyonium palmatum* Pall

**Descripción:** Es un coral blando con esqueleto interno que se caracteriza por formar colonias libres, macizas, palmeadas por los extremos y de coloración desde blanca hasta amarilla, rosada o roja intensa, de hasta 30 cm las mas grandes.

**Hábitat y distribución:** Son muy frecuentes sobre piedras y restos de otros organismos duros, también sobre fondos arenosos, comprendidos entre los 20 y 200 m de profundidad. Es muy abundante en los fondos resguardados y umbríos del Paraje.



### Coral naranja: *Astroides calycularis* Pallas

**Pólipo colonial incrustante** que forma extensas almohadillas a modo de césped. La forma de los cálices calcáreos varía con la profundidad: achatados en aguas superficiales y redondeados en las zonas más profundas. Los pólipos son anchos, con una columna corta. Poseen numerosos tentáculos puntiagudos y escasamente verrugosos. El color es naranja vivo, prácticamente inconfundible.

**Hábitat y distribución:** Habita en fondos rocosos poco iluminados, desde la franja mesolitoral hasta más de 50 metros de profundidad. Se trata de una especie de afinidad subtropical que prefiere las aguas templadas. Es una especie que ha visto muy reducida su área de distribución, siendo el Paraje uno de sus últimos refugios.



### Lapa *Patella* sp.

**Descripción:** Descripción: Estos animales tienen una concha cónica con una base muy amplia y poca altura de tacto rugoso. Algunos ejemplares pueden superar los 6 cm. de longitud alcanzando un tamaño considerable. El color de la concha es gris o pardo en el exterior y nacarado con bandas en el interior. A diferencia de otras especies afines carecen de abertura en el ápice.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Su hábitat esta muy limitado pues necesitan zonas rocosas situadas en el intermareal y batidas por las olas. Se encuentran entre los 0.5 y 1.5 m. sobre la superficie del mar, siempre que las olas las alcancen periódicamente. Son muy frecuentes en las playas rocosas del paraje.

### Pulpo *Octopus vulgaris* Cuv.

**Descripción:** Descripción: Este conocido animal presenta una gran cabeza con los ojos muy desarrollados. Presenta diez brazos, cada uno con dos hileras de ventosas, siendo los laterales mas largos que los ventrales. Pueden alcanzar hasta 1 m. de longitud y 15 Kg. de peso. Su coloración es muy variable.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Viven en zonas rocosas, normalmente en guaridas con la entrada disimulada con piedras, conchas,... Son fáciles de observar en los fondos rocosos del paraje.

### Sepia *Sepia officinalis* L

**Descripción:** Descripción: Tienen el cuerpo ancho y aplanado de aspecto oval con las alas posteriores muy cortas. Presentan 10 brazos, dos de los cuales destacan por su mayor longitud y capacidad de retraerse, los otros ocho brazos tienen dos hileras de ventosas. Este animal puede superar los 60 cm. de longitud total y su coloración es muy variable.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Viven sobre fondos arenosos y praderas de fanerógamas marinas. Son animales de hábitos nocturnos que cazan crustáceos y distintos tipos de peces pequeños, durante el día permanecen escondidas en la arena o entre la vegetación. Se pueden ver en las praderas de Zoostera y Posidonia que tapizan los fondos de la milla marina del Paraje.

### Caballito de mar *Hippocampus guttulatus* Cuv.

**Descripción:** Es un coral blando con esqueleto interno que se caracteriza por formar colonias libres, macizas, palmeadas por los extremos y de coloración desde blanca hasta amarilla, rosada o roja intensa, de hasta 30 cm las mas grandes.

**Hábitat y distribución:** Estos peces nadan muy lentamente en posición erecta y pasan la mayor parte del tiempo inmóviles, sujetos a la vegetación por su cola. Viven en zonas de algas y, preferentemente, en praderas de posidonias.



### Mero *Epinephelus guaza* Brunn

**Descripción:** Son animales de gran tamaño, pudiendo superar con facilidad el metro de longitud. El cuerpo es alto, ovoide, con las aletas mas oscuras que el resto del cuerpo. La boca es grande, oblicua y con la mandíbula superior un poco mas corta que la inferior que es prominente. Son de color oscuro con manchas por el dorso y amarillento por el vientre. El borde de su aleta caudal es redondeado y ribeteado de naranja.

**Hábitat y distribución:** Es una especie solitaria que habita en grietas y huecos de las rocas, a veces se aventuran entre las praderas de posidonia. Son los depredadores mas temibles de las zonas rocosas, cazan pulpos, crustáceos y peces pequeños, sobre todo durante la noche y al amanecer. Se mueven entre los 10 y los 400 m de profundidad.



### Torpedo *Torpedo marmorata* Risso

**Descripción:** Se caracterizan por su cuerpo aplastado por el dorso y el vientre, con la boca y las branquias en la cara ventral y los ojos en la dorsal. Su aleta pectoral rodea a todo el cuerpo dándoles un aspecto de disco. Son de color gris con manchas pardo oscuras en la parte dorsal y de color crema en el vientre.

**Hábitat y distribución:** Es una especie típica de los fondos arenosos y fangosos, entre 10 y 40 m de profundidad, raramente se acerca a los fondos rocosos. Se alimentan de pequeños peces e invertebrados que captura durante la noche. Los huevos se incuban dentro del ovario de la hembra, saliendo las crías vivas al exterior.



### Tortuga boba *Caretta caretta* L

**Descripción:** Es una especie relativamente grande, pudiendo superar un metro de longitud recta del caparazón y 1 '5 m. de longitud total, alcanzando los 100 Kg. de peso. Presenta su cuerpo, cabeza y extremidades cubierto de placas córneas, un caparazón alargado y ovalado. También presenta un fuerte pico córneo, un par de uñas en las extremidades anteriores son de color rojo café por el dorso y amarillenta por la cara ventral.

**Hábitat y distribución:** Especie de hábitos pelágicos, su dieta constituyen principalmente crustáceos, moluscos, esponjas, erizos, medusas y peces aunque pueden comer prácticamente todo lo que encuentran a su alcance. Es una especie de hábitos migratorios, no hay poblaciones estables en el Paraje, pero si es casi constante la presencia de ejemplares de paso y alimentándose.

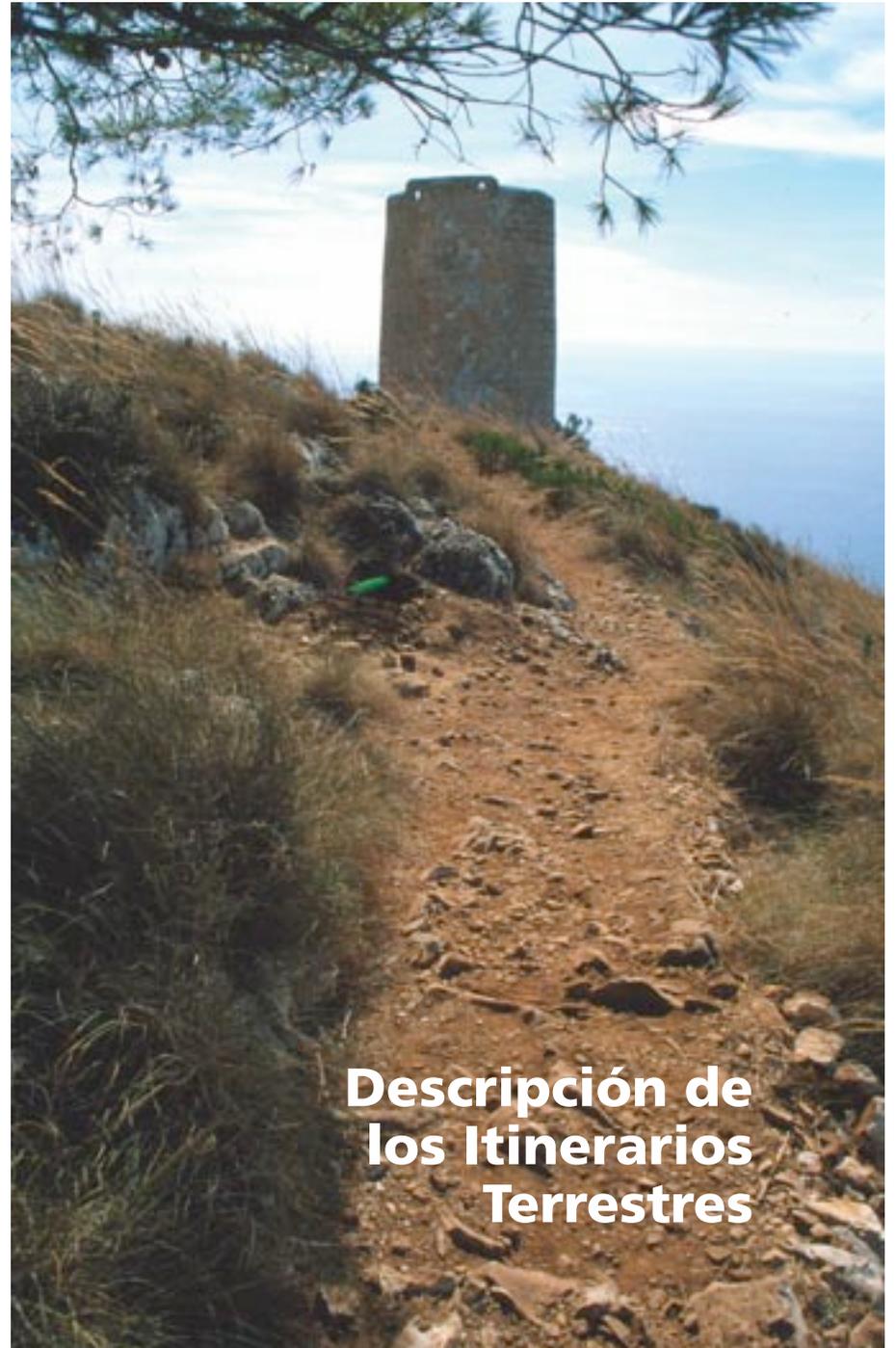


### Delfín mular *Tursiops truncatus* (Montagu,1821)

**Descripción:** Descripción: Su color es azul oscuro o gris uniforme de tono variable, mas oscuro dorsalmente y clareándose en los costados hasta llegar al vientre que es blanco. Su cuerpo, a pesar de mantener la esbeltez, es mucho mas robusto que las otras variedades de delfines de nuestras aguas. Presenta un pico mas corto. El adulto suele medir 2.3-3.1 metros llegando a veces hasta los 4 metros. El peso es de 150-300 kilos.

**Hábitat y distribución:** Hábitat y distribución: Posee diversos hábitats, desde zonas costeras hasta oceánicas siendo de mayor tamaño en aguas continentales siendo relativamente frecuente en aguas atlánticas. Al ser sus hábitats tan diversos, su alimentación también lo es, siendo de varios peces pelágicos y calamares lejos de la costa y peces y vertebrados bentónicos en los grupos cerca de la costa.

# **Itinerarios por el Paraje Natural**



**Descripción de  
los Itinerarios  
Terrestres**

# 1 . Torre de Maro

<b>Longitud aproximada:</b>	3 km.
<b>Tiempo de realización:</b>	2 horas
<b>Dificultad:</b>	media-baja.
<b>Elementos destacados:</b>	Presencia de torre almenara; vegetación de matorral; panorámicas; único acceso terrestre a cala; avistamiento de rapaces.
<b>Recomendaciones:</b>	llevar calzado cómodo, pantalón largo, gorra y agua.

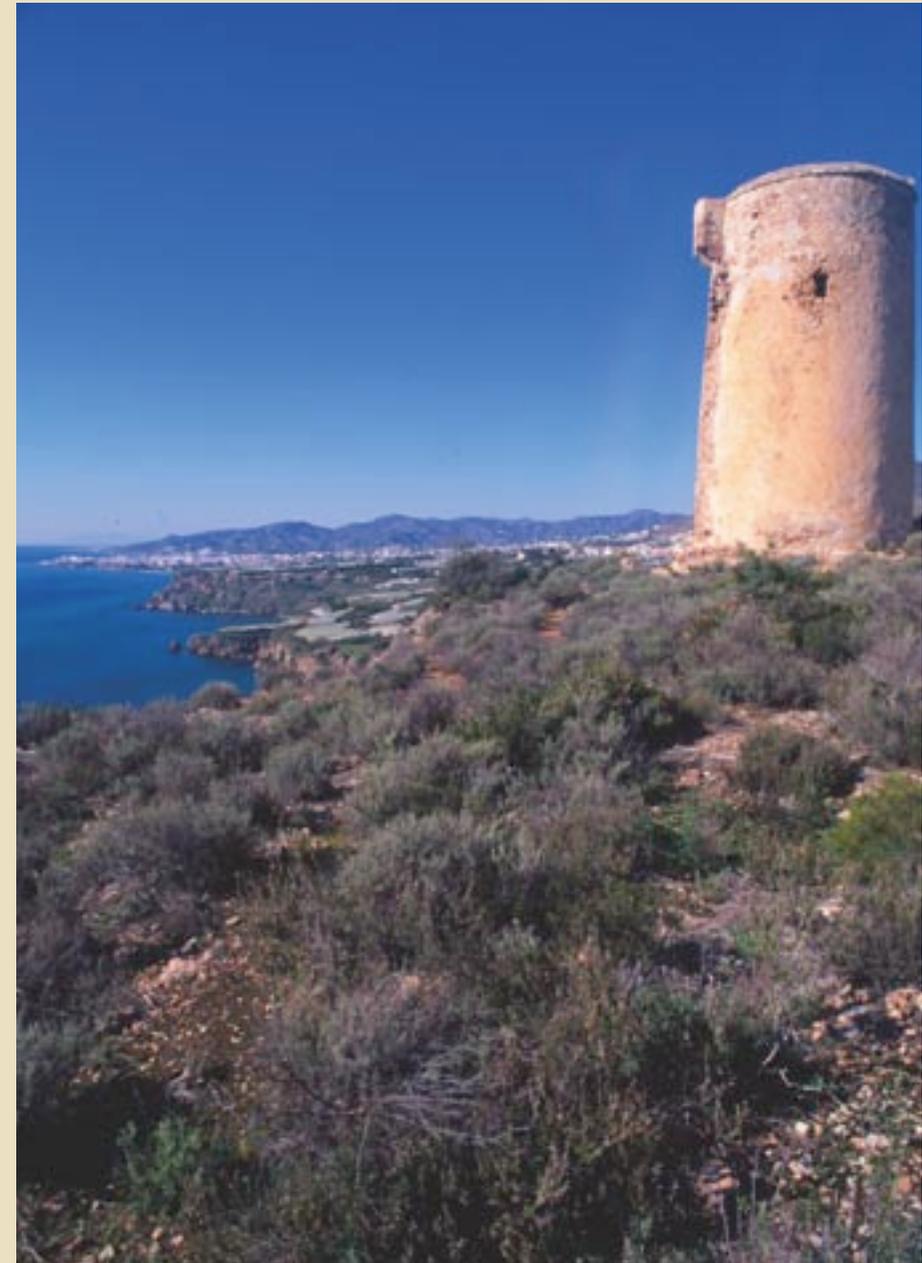


En el km 297 de la carretera nacional 340 (indicado en una señal vertical) se sitúa el comienzo de este itinerario que termina en una pequeña cala de difícil acceso.

Esta salida la encontramos después de pasar la población de Maro. En caso de ir en vehículo, éste se puede estacionar tras subir una pequeña cuesta.

El primer tramo del itinerario transcurre por un carril forestal que bordea la sierra en cuya cima se sitúa la torre de Maro. A la derecha de este camino se observan cultivos (valle) y la izquierda tenemos la ladera oeste del monte, que cuenta en esta zona con un pinar. A lo largo de este carril nos encontramos con una bifurcación, tomando el camino de la izquierda que es ascendente.

Después de avanzar unos metros nos encontramos con una pequeña



## 1 . Torre de Maro



explanada a modo de mirador donde se puede disfrutar de unas excelentes vistas de los acantilados y de las poblaciones de Nerja y Maro. En dicho mirador hay presente un pequeño monumento en memoria de Denis Thompson.

Todo el recorrido discurre en zona de matorral y bosque poco denso de pino carrasco, y en esta zona nos encontramos con especies vegetales como el palmito, romero, aulaga, teucrium, jara blanca y enebro.

En este punto comienza un sendero ascendente a la izquierda que conduce directamente hasta la torre de Maro. Es un camino más o menos cómodo aunque con algún desnivel acusado, estando el paso facilitado con escalones excavados en el suelo y roca.

En este sendero podemos observar otras especies vegetales además de las mencionadas antes como lentisco, lavanda, timelea o esparto.

Al llegar al pie de la torre de Maro, la cual está bien conservada, se pueden observar las ventanas de acceso al habitáculo y la estructura situada en la parte superior situada en el lado que mira al mar, típica de estas edificaciones.

La cima de esta montaña es llana y encontramos un matorral poco denso. Aunque existe un sendero que cruza esta cima y guía hasta la contigua de una manera directa (quizá sea recomendable utilizarlo a la vuelta ya que su recorrido es más corto), es preferible ir por otro que, aunque su silueta es menos clara, discurre por la ladera de este monte (sentido este), con la consiguiente presencia de vistas al mar y al acantilado.

Se atraviesa la pequeña depresión que separa este acantilado con el siguiente. En este camino se observan restos, desperdicios de actividades



# 1 . Torre de Maro



humanas.

En la siguiente cima nos encontramos con una planicie extensa de matorral, donde pueden verse coscoja, genistas, tomillo y olivilla, con la única presencia arbórea de algunos ejemplares de pino carrasco al borde del acantilado. No cabe duda de que esta zona se hubiera utilizado como terreno de cultivo bajo plástico de no haberse protegido este espacio.

El itinerario en esta segunda cima pasa junto a un pino solitario (en su lado interior), se cruza la cima por completo y alcanza otro pino solitario.

El camino continúa en paralelo a la costa siguiendo en sentido Este. Por esta zona ya se divisa la pequeña cala donde termina el itinerario, así como

numerosas manchas de vegetación submarina.

También se ven sobrevolando rapaces como el cernícalo común y el halcón.

El camino continúa bordeando cimas y se dirige ahora tierra adentro (encontramos líneas blancas y amarillas pintadas sobre piedras a lo largo del camino). Cuando se divise la carretera a lo lejos hay que girar hacia el mar y siempre bordeando la cima que, recordamos, es llana.

Nos encontramos aquí con unos pinos jóvenes.

Siguiendo en dirección sureste (en esta zona el sendero está totalmente flanqueado por romero), encontramos unos pinos, de entre los cuales sobresale un ejemplar grande especialmente adecuado para utilizar su sombra para hacer una parada y retomar fuerzas. Junto a este ejemplar de pino encontramos torvisco, también llamado emborrachacabras, que destaca por ser una planta venenosa.

Continuando hacia el este, se comienza a descender por la ladera en una zona donde de nuevo encontramos pinos, y pronto nos encontramos con una pequeña y curiosa gruta, lo suficientemente grande como para que cuatro o cinco personas puedan resguardarse en caso necesario.

A partir de este punto hay una pendiente más acusada que baja en dirección al mar, dejando los pinos atrás y pasando por un ramnus de buen porte.

Se divisa ahora una casa abandonada, que cuenta una pequeña piscina, llamada cortijo “El Carrozales”. En este punto comienza el sendero que llega hasta la pequeña y escondida cala donde termina este itinerario terrestre.

Dicho sendero discurre en gran parte por el borde del acantilado. Además de cañaverales, podemos observar en esta pendiente algunos ejemplares de efedra, una planta usada en farmacia (*efedrina*).

Al llegar a la cala, nada mejor que disfrutar de la belleza de sus paisajes sumergidos con ayuda de unas gafas y un tubo.

NOTA: Debido a su cercanía, se recomienda visitar la población de Maro, donde se puede conocer el antiguo trazado de una calzada romana y la iglesia de Nuestra Señora de las Maravillas (s. XVII) en la plaza del mismo nombre, que además cuenta con un magnífico mirador.



## 2 . Bosque de El Cañuelo

**Longitud aproximada:** 2,5 km.

**Tiempo de realización:** 2 horas

**Dificultad:** media-baja.

**Elementos destacados:** Presencia de boj; bosque denso; avistamiento cabra montés.

**Recomendaciones:** llevar calzado cómodo, pantalón largo



El itinerario comienza en la salida de la carretera nacional señalizada como “El Cañuelo”, escasos metros antes del límite provincial Granada-Málaga y termina en la playa de Cantarriján.

En caso de ir en vehículo, éste se puede estacionar en una pequeña explanada existente justo al abandonar la carretera.

En un principio nos encontramos con un carril forestal que es el acceso a la playa del cañuelo, y justo a la izquierda vemos otro carril forestal, en peor estado, y vallado para impedir el paso de turistas, el cual va descendiendo presentando una pendiente muy suave. Este es el camino que debemos tomar.

Avanzamos por él y ya podemos ver en los bordes del camino especies vegetales como lentisco, bolina, jara, cantueso, altabaca, atrapamoscas, hinojo, bayón, y hasta algún ejemplar de menta. También se pueden ver numerosas especies de pájaros como mirlo, lavandera, etc.

Cuando se han recorrido unos 100 metros de carril forestal, éste hace



una curva de 180 grados hacia la izquierda, y es precisamente en esta curva donde lo abandonamos, ya que debemos seguir recto (pasando junto a un acebuche) adentrándonos en una zona boscosa (de pino carrasco) muy frondosa y húmeda ya que está en la ladera Norte de esta montaña y protegida por una alta pared vertical.



## 2 . Bosque del Cañuelo



Podemos observar entre los árboles y arbustos la aristoloquia, que es una enredadera típica de encinar, algarrobos y otros arbustos como el ramnus y el sedum, que es una planta crasa o carnosa. Al ser una zona húmeda abunda el musgo sobre la roca, también abunda la jara, el enebro, matagallos, pero sobre todo, y como elemento más interesante de este itinerario, destaca la abundante presencia de boj, arbusto que sólo se encuentra de manera relictual en alguna zona de las islas de Mallorca y Cerdeña, y en el norte de África, además de aquí. Su presencia en este bosque se ve favorecida por la sombría que proporciona este acantilado.

Este itinerario progresa siempre en dirección a la playa, es decir, descendiendo poco a poco.

Aún en la espesura de este bosque nos encontramos una pequeña pradera verde perfecta para hacer un descanso y disfrutar de la singular belleza de este lugar.

Al continuar la marcha (seguimos descendiendo poco a poco) vemos otras especies vegetales como el romero y llegamos a una zona donde los pinos dejan un claro donde abunda la jara, matagallos, lentisco, palmito, pero sobre todo boj. Es necesario estar atentos y no hacer ruido ya que es relativamente fácil ver la cabra montés en esta zona, ya que el bosque deja al descubierto una gran pared de roca.

En algunos lugares podemos encontrar junto al boj, ejemplares de olivilla, planta no muy común.

En el camino nos encontramos también con marrubio, candilitos, cebolla silvestre y todo sigue en un ambiente de humedad.



Se ve al final de esta zona boscosa el uso que se le da al barranco que separa las provincias de Málaga y Granada, que es el de la agricultura, sobre todo de tropicales. Se observan en esta zona algunas edificaciones de escasa envergadura.

Tenemos que seguir descendiendo, dirección a la playa, y nos topamos con una zona que presenta algo más de dificultad, ya que al hecho de que el camino parece difuminarse, se une el aumento de la pendiente ya que hay que bajar por una zona más rocosa.

Una vez superado este obstáculo nos acercamos ya a la zona llana que nos guiará hasta la playa de Cantarriján.

Este último tramo discurre por un arroyo que desemboca en la playa. Este río, que suele tener escaso o nulo caudal está totalmente flanqueado por densos cañaverales, por lo que, si decidimos continuar el camino por su lecho, tendremos algún problema con las cañas, aunque es la zona más interesante para continuar el itinerario, ya que el paisaje que podemos encontrar en los laterales está muy transformado por los carriles que existen y por el uso que le han dado las personas que por allí tienen su casa o cultivos, y por tanto está bastante lejos de ser un ambiente natural.

Cuando llegamos a la playa, la mejor recompensa al esfuerzo físico realizado es, sin duda, ponernos las gafas y el tubo y disfrutar de la riqueza de su fauna y flora marina.

## 3 . Cerro Gordo

<b>Longitud aproximada:</b>	3 km.
<b>Tiempo de realización:</b>	2 horas
<b>Dificultad:</b>	media
<b>Elementos destacados:</b>	Presencia de torre almenara; vegetación de matorral; panorámicas; avistamiento de cabra montés.
<b>Recomendaciones:</b>	llevar calzado cómodo, pantalón largo, gorra y agua.



Para llegar al punto donde comienza el itinerario, hay que tomar la salida de la nacional 340 que está indicada como Cerro Gordo. Esta situada unos metros antes de llegar a la entrada de un túnel y justo después de pasar la salida hacia cantarrián.

Llegamos hasta el restaurante situado en Cerro Gordo y continuamos hasta encontrarnos un cartel que señala el comienzo del itinerario con la subida a la torre almenara. El itinerario termina en la playa de Calaiza.

El primer tramo es una subida con bastante pendiente pero muy fácil que llega hasta la torre. En el camino nos encontramos ejemplares de jara, teucrium, lentisco, efedra, ramnus, enebro, maytenus, acebuche, pinos y se observan muchas rocas con líquenes.

La parte alta de la ladera cuenta con una estructura de madera para hacer más segura al visitante el uso de esta sierra como mirador.



Llegamos a la torre de Cerro Gordo, muy bien conservada y podemos disfrutar de inmejorables vistas de todo el Paraje ya que esta zona es el límite oriental del mismo (la playa de Calaiza precisamente es el hito que nos indica donde se acaba o comienza el Paraje).

Continuamos el camino a la izquierda de la torre y empezamos a



### 3 . Cerro Gordo



descender por el sendero, que en esta zona está muy bien señalado. Pronto podemos observar el mar, y como los pinos parecen colgados ofreciendo un impresionante contraste de colores verde y azul intenso del mar.

Seguimos el camino, pasamos por un grupo de pinos, y vemos como continúa el camino hacia la izquierda, ahora sin descender.

Aunque son continuos los bellos paisajes, esta atalaya también permite observar como se ha construido y se continúa construyendo hasta el mismo límite del Paraje Natural, ocupando totalmente la ladera del monte, desde la carretera hasta lo más alto de la sierra.

También se puede observar el siguiente cabo denominado Punta de la Mona. En esta zona la pared del acantilado sumergida llega a alcanzar los 50 metros de profundidad a una distancia relativamente corta de la línea de costa.

En este punto el sendero se bifurca y hay que tomar el camino de la izquierda, que todavía no descende sino que va como hacia el interior, dirección Norte, como acercándonos a la cala donde termina el recorrido.

Durante todo este camino las vistas panorámicas son continuas.

Avanzando se atraviesa un pequeño bosque denso y después se llega a una zona con numerosos ejemplares de palmito. Este lugar es de especial belleza y da la sensación de que nos encontramos en un jardín diseñado y realizado por algún jardinero experimentado.

Nos encontramos con una nueva bifurcación en el sendero y en esta ocasión hay que tomar el camino que descende, encontrándonos rocas por las cuales hay que bajar. Llegamos entonces hasta un carril forestal que aparece



perpendicular a nuestro camino. Tomamos dicho carril a la izquierda y ya vemos a la derecha que nos vamos acercando a la playa de Calaiza, donde finaliza este itinerario.

Durante todo el recorrido debemos estar muy atentos ya que es relativamente fácil ver ejemplares de cabra montés, algo realmente excepcional al tratarse de la sierra de un acantilado marino.

Al igual que en los otros dos itinerarios propuestos éste termina en el mar, y es de riguroso cumplimiento bucear en los fondos que nos ofrece este Paraje Natural.



# Introducción a los Itinerarios Submarinos del Paraje Natural.



## Consideraciones Previas:

En realidad en este apartado, nos vamos a referir a toda la descripción de las actividades marinas que podemos realizar en el Paraje Natural, las cuales las vamos a diferenciar en una primera descripción en un recorrido de navegación

por medio de embarcación a motor, vela o por el más simple sistema de propulsión en piragua. Un segundo apartado que contemple simples y sencillos recorridos con la ayuda de unas gafas de buceo, un tubo y unas aletas, a realizar por personas de cualquier nivel y edad, y un tercer apartado sobre algunos de los itinerarios posibles, con la ayuda de equipo de buceo autónomo, tanto con el auxilio de una embarcación como desde la orilla (recordar que para bucear es necesario tener algún título de buceo, concedido tras un curso, así como los permisos y seguros pertinentes). Nos ayudaremos para mejor comprensión y localización por parte del lector de fotografías, mapas y dibujos gráficos de inmersiones.

Con respecto a esto, debemos recordar que este Paraje Natural está incluido en pleno Mar de Alborán, y que, como no podía ser de otra manera, en él podemos encontrar una rica mezcla de especies atlánticas y mediterráneas, lo que lo hace un lugar único como ecosistema marino, junto a la isla de Alborán y el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

El Paraje Natural está incluido geográficamente en el cuadrante que forman las siguientes coordenadas: entre los 36,5 y 37 ° de Latitud Norte, y entre los 3,5 y 4 de Longitud Oeste. Le corresponde por tanto una temperatura del agua templada, pero esto se ve disminuido por la dinámica de aguas propias del Mar de Alborán.

Las aguas del Mar de Alborán, debido a su alto grado de insolación, sufren gran evaporación superficial, sin que esta evaporación sea compensada en su totalidad con el aporte de agua dulce por los ríos de su cuenca, con los que aumentan su densidad, lo que ocasiona su hundimiento en la columna de agua. Esto a escala global, es un fenómeno común a todo el Mediterráneo Occidental. Añadido a la especial orografía submarina del Estrecho de Gibraltar, se acaba ocasionando un “desbordamiento” del agua profunda mediterránea hacia la cuenca Atlántica, por el cual, las aguas más densas, con más salinidad, y además con más nutrientes, se escapan en profundidad por el estrecho de Gibraltar. Motivo por el cual el Mediterráneo es deficiente en nutrientes. Este déficit de balance de agua, por diferencia entre evaporación y aporte de aguas fluviales y pluviales, es compensado con entrada de agua atlántica superficialmente, con menor temperatura y pobre en nutrientes que las aguas mediterráneas superficiales. Esta gran corriente de agua superficial se va adentrando en el Mar de Alborán realizando grandes remolinos, y mezclándose con el agua mediterránea. Este proceso tiene gran influencia, sobre todo hasta el Cabo de Gata.

Como resultado final, la temperatura del agua, es estadísticamente dos o tres grados más baja que la correspondiente a partir del Cabo de Gata. Y además las aguas más ricas en nutrientes se escapan en profundidad por la cuenca atlántica, por lo que el Mar de Alborán pierde paulatinamente nutrientes.

Todo esto nos afecta significativamente en nuestras inmersiones, ya que podemos considerar que el margen de oscilaciones de la temperatura está entre los 15° en invierno y los 23°, incluso 24° en algunos días del verano y principios del otoño.

Las temperaturas marinas son además muy cambiantes, debido a la





orografiade la cuenca. La plataforma submarina continental es muy corta, y a pocas millas de la costa aumenta la profundidad muy bruscamente. Mientras que las tierras emergidas que forman la cuenca, son muy abruptas, con abundantes cadenas montañosas. No olvidemos que a escasos kilómetros del Paraje, tenemos Sierra Nevada. Todo esto condiciona la dinámica de vientos. Cuando sopla el viento conocido como “terral”, que es un viento norte o noroeste, procedente de tierra, se produce un fenómeno de arrastre de las aguas superficiales en dirección hacia la plataforma africana, e inmediatamente se sustituyen estas aguas por otras más profundas y frías. Este es el motivo por los que los días de terral, con aire muy caliente procedente de tierra, por contraste, el agua del mar

esta muy fría. Además del efecto “botijo”, que produce la rápida evaporación del agua superficial debido al aire caliente.

A pesar de todo esto, y afortunadamente, los vientos predominantes, desde la primavera hasta el otoño son los levantes, alternados con algunos días de poniente. El levante, si es moderado, aporta aguas superficiales más calientes procedentes del centro del mediterráneo y más limpias, por lo que calienta y aclara, además de poner el mar en calma. En cambio, los ponientes enfrían y enturbian el agua. Son más frecuentes estadísticamente los días de levante que los de poniente, siendo muy poco frecuentes y casi irrelevantes, a lo largo del año, los vientos de otras direcciones. La situación ideal es el mapa meteorológico tan repetido, en el que tenemos un gran anticiclón en las Azores, que alcanza al mediterráneo, junto con una zona de bajas presiones en el Norte de África, que produce un mar calmado, con un suave levante. Por todo ello, recomendamos, para bucear durante el invierno, los trajes gruesos de 7 mm o semisecos, mientras que para algunos días del verano podremos utilizar trajes finos de 5 mm.

En cambio, la zona está prácticamente desprovista de grandes corrientes de aguas superficiales, al menos en la zona costera del Paraje Natural, por lo que la actividad del buceo recreativo no reviste este factor de peligro. Solo en algunas puntas o cabos, y en días contados, apreciamos alguna ligera corriente motivada, por la circulación forzada de la masa de agua al pasar por estos accidentes geográficos. Eso es bueno para la actividad del buceo recreativo, pero no deja de ser un inconveniente, ya que la masa de agua marina del paraje tiene una lenta renovación, lo que influye en la biodiversidad, y en el paso menos frecuente de grandes pelágicos que van con las corrientes, además de ser un freno o un enlentecimiento a la liberación de todas las aguas contaminadas que llegan hasta el Paraje Natural.

En cuanto a la fauna, en otros tiempos tan rica en grandes peces, como los meros, hoy desgraciadamente está muy disminuida, debido a la pesca intensiva de la que han sido objetos por parte de los pescadores tradicionales, sobre todo los que usan artes ilegales, y también por algunos pescadores submarinos, incidiendo en este aspecto de forma añadida, y con unas consecuencias de difícil determinación, pero sin duda apreciable. Otro aspecto es la paulatina degradación de la calidad del agua, tema pendiente de un adecuado sistema de depuración por parte de las poblaciones limítrofes.

Con la implantación de un adecuado Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, y una adecuada vigilancia de su cumplimiento, además de un estricto control de la calidad de las aguas vertidas procedentes de las poblaciones limítrofes, este factor es recuperable a mediodel plazo.

Hemos de añadir, que la presencia de especies pelágicas antes muy habituales en la zona como los grandes carangidos, bancos de peces limón, túnidos, júreles, etc., y los famosos peces luna tan característicos de la zona, están condicionadas tanto a la influencia de la pesca local, como, y esto es cada vez más preocupante, a la excesiva presión pesquera a la que tenemos sometida toda nuestra franja litoral mediterránea.

No podemos desvincular el futuro del Paraje, de las políticas extractoras pesqueras globales de nuestro sufrido mar mediterráneo, por lo

que, los planes integrales nacionales e internacionales de sostenimiento sobre la cuenca mediterránea, son vitales y tienen una importante influencia sobre la conservación de las especies de esta zona protegida.

Asimismo, la adecuada protección de esta zona, en la que anidan y crían multitud de especies comerciales, es determinante para que la pesca comercial fuera de sus aguas siga siendo viable. Es muy frecuente la observación en el Paraje Natural de gran cantidad de alevines de boquerones, júreles, sardinas, salmonetes, etc., nacidos bajo la protección de sus aguas, que crecen allí y que luego salen a la búsqueda de aguas abiertas cuando alcanzan su tamaño de adultos.

En la zona costera del Paraje Natural podemos distinguir una orografía muy cambiante, con la presencia alternada de calas arenosas, sistemas rocosos de derrumbe y acantilados verticales que en algunos casos alcanzan 80 m de altura sobre la zona intermareal y descienden hasta los 25 m en su zona sumergida.

Predominando los sistemas arenosos en las numerosas calas que existen, con la característica de ser en su mayoría de arenas gruesas en la franja intermareal y de arenas más finas e incluso delimos si nos adentramos más en profundidad.

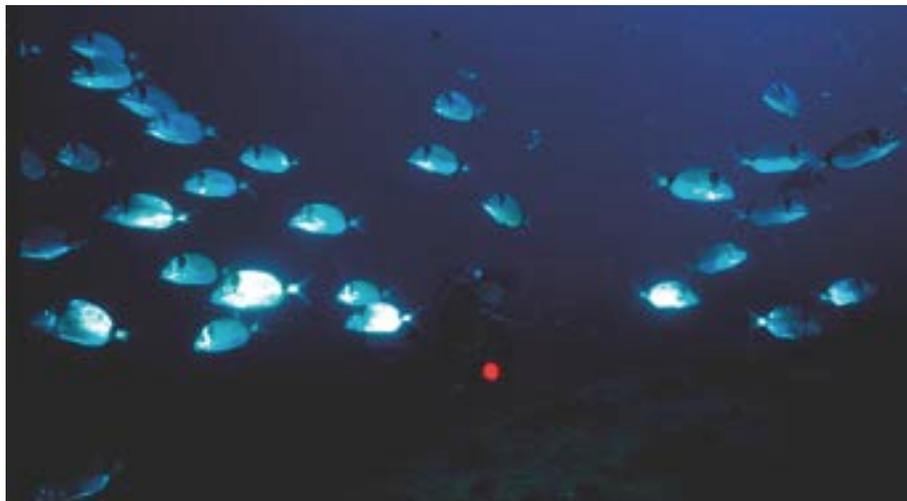
Un factor ambiental importante es la influencia del aporte de agua dulce a través de las numerosas torrenteras que se forman en las montañas y fundamentalmente de forma submarina, procedente de las lluvias acumuladas en la sierra de Almirante de la que forma parte el Paraje Natural. Estos aportes son visibles en algunas zonas como el azul del Río de la Miel, cuyos excedentes caen en cascada en el límite del Paraje más cercano a la aldea de Maro, originando un microclima en el mismo barranco de Maro, en cuya pared se implantan cañaverales e higueras bravías, y en el que aprovechan para anidar diferentes especies de gaviotas, originando un lugar de belleza única e inimaginable, para el que visita por primera vez este hermoso lugar. En otras ocasiones, los aportes de agua dulce afloran por medio de grutas submarinas, como ocurre, durante casi todo el año, en las cuevas submarinas cercanas a Cantarriján.

Esta distribución condiciona la implantación de las praderas de fanerógamas marinas, verdaderas plantas, con flores, que se han adaptado al medio marino. En las zonas de arenas finas y limos se implanta la *Cymodocea nodosa*, de hojas acintadas y finas, en los fondos algo más consistentes, con arenas algo más compactas y sustrato más firme se asienta la *Zoostera marina*, y en los fondos más duros e incluso en fondos rocosos se implanta la *Posidonia oceánica*.

Hemos de resaltar que estas praderas constituyen una importante fuente de oxigenación de esta agua, absorbiendo el anhídrido carbónico y aportando oxígeno (un metro cuadrado de pradera aporta una cantidad estimada de unos 100 litros de oxígeno diarios al agua circundante), además de esto es el primer sistema de producción de materia orgánica a partir de la energía del sol, y si esto no fuera suficiente, es el nicho donde se desarrollan y protegen multitud de los alevines de todas las especies, que luego encontraremos en otras zonas fuera de la pradera.

Desgraciadamente estas praderas están en regresión en la actualidad,





lo que constituye un motivo serio de preocupación sobre el futuro de la biodiversidad del Paraje Natural. La calidad del agua, factor prioritario para la salud de estas plantas, ya que necesitan sobre todo una adecuada iluminación solar, hace que, el grado de turbidez del agua, que ocasiona un inadecuado o insuficiente sistema de depuración de los grandes núcleos urbanos cercanos, estén ocasionando que su implantación se reduzca desde los 5 m. de profundidad hasta los 25 e incluso 30 m. Otro factor determinante es el arrastre ilegal por parte de pescadores descontrolados que no respetan los mínimos de profundidad legales (50 m.) y que pasan sus artes de arrastre por estas praderas arrancando

las plantas y originando su destrucción física a modo de deforestación de los fondos marinos. Ambos aspectos, la conservación de la calidad del agua marina, por medio de un estudio y seguimiento de la efectividad de las depuradoras de la zona, y el control de la pesca ilegal por medio de la adecuada y permanente vigilancia, y por otros métodos, como la instalación de arrecifes artificiales disuasorios en los alrededores de las praderas, son fundamentales para la adecuada preservación del Paraje Natural.

Los sistemas rocosos de derrumbe, suelen estar en los límites laterales de estas calas, con la característica principal de la existencia de numerosos huecos formados por las rocas desprendidas, dando lugar a que estos huecos sean habitados por numerosas especies que buscan de esta manera refugio en ellos, como los congrios, las morenas, los pulpos y multitud de crustáceos.

Estas formaciones rocosas, de consistencia muy dura, formadas por cuarcitas veteadas de mármol, han sido tapizadas en toda su superficie por multitud de algas e invertebrados marinos, originando verdaderos microsistemas en el que conviven cnidarios, esponjas, ascidias, gusanos, etc., por lo que podemos decir que la riqueza mayor en cuanto a diversidad principal del Paraje Natural, es este rico tapiz que alberga a la mayoría en número y en clases, de las especies presentes. A estas formaciones rocosas, le añadimos la existencia de formaciones de consistencia dura pero quebradizas, producidas por la curiosa asociación de ciertas algas calcáreas, junto con gusanos tubícolas, y algunos briozoos que extraen calcio del agua para formar estructuras duras, que constituyen una amalgama curiosa, que se ha dado en llamar, muy apropiadamente, el “coralígeno mediterráneo”, y que por su delicada fragilidad deberá ser motivo de especial cuidado por parte de los visitantes submarinos al paraje. Por parte de los buceadores se deberá cuidar mucho la adecuada estabilidad con el chaleco de flotabilidad y el aleteo cerca del fondo, al objeto de no rozar estas delicadas y únicas estructuras.

Y por último, nos encontramos los acantilados, formados por paredes en algunos casos casi verticales, por fuera de los cuales también encontramos algunas formaciones de piedras de derrumbe, cuyas paredes también encuentran revestidas de todo tipo de corales, sobre todo el Coral amarillo (*Astroides calicularis*) y el anaranjado (*Axinella polipoides*), sobre todo en las zonas esciafilas o zonas oscuras que se forman en los extraplomos de las cornisas o en las partes poco expuestas al sol.

En estas paredes, y de especial importancia, podemos encontrar algunas cavernas y grutas, en las que podemos constatar la existencia de especies habituales de más profundidad, que demuestra que la zonación de las especies está tan condicionada por la profundidad como por la luz existente. Estas cuevas, en su mayoría, son practicables por el buceador deportivo, sin medios especiales propios del espeleobuceo, solo con la ayuda de una iluminación auxiliar sencilla, ya que en su mayoría, durante su visita, no se pierde de vista la salida y la luz del día, por lo que no revisten un peligro especial para el buceador visitante, salvo la “cueva del sifón”, solo en su parte más interna, que forma una angosta galería que acaba comunicando con una salida cercana a la “cueva de los ladrones”, esto será descrito más adelante para mejor comprensión del lector, cuando

detallemos las inmersiones.

Por último, recordar que los accesos a las playas del Paraje Natural con automóviles y embarcaciones están restringidos y controlados por las Delegaciones de Medio Ambiente de las provincias afectadas, por lo que para acceder a estas playas con equipos de buceo, lo cual se tiene que hacer forzosamente con vehículo, se deberá solicitar previamente la autorización pertinente.



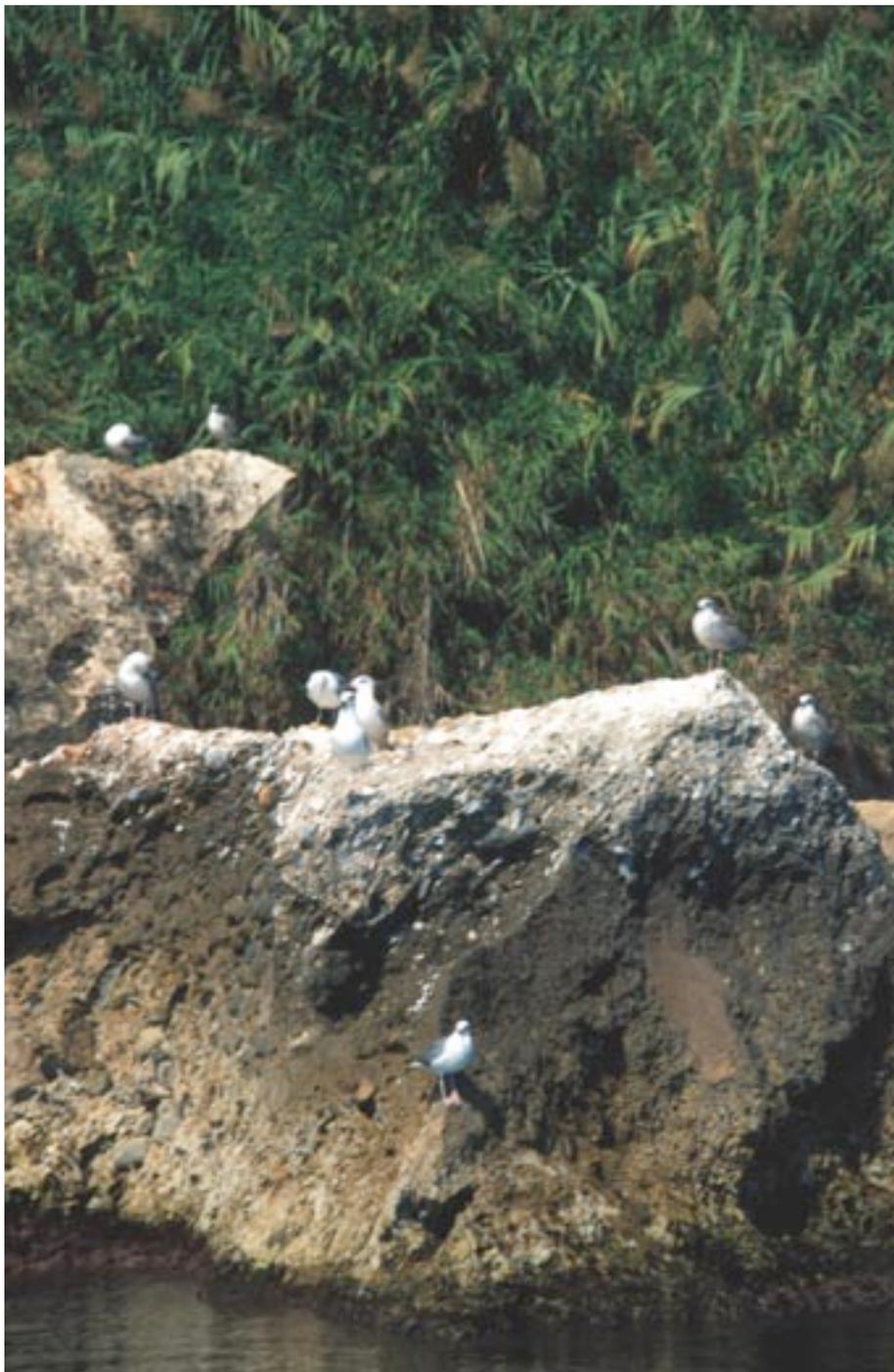


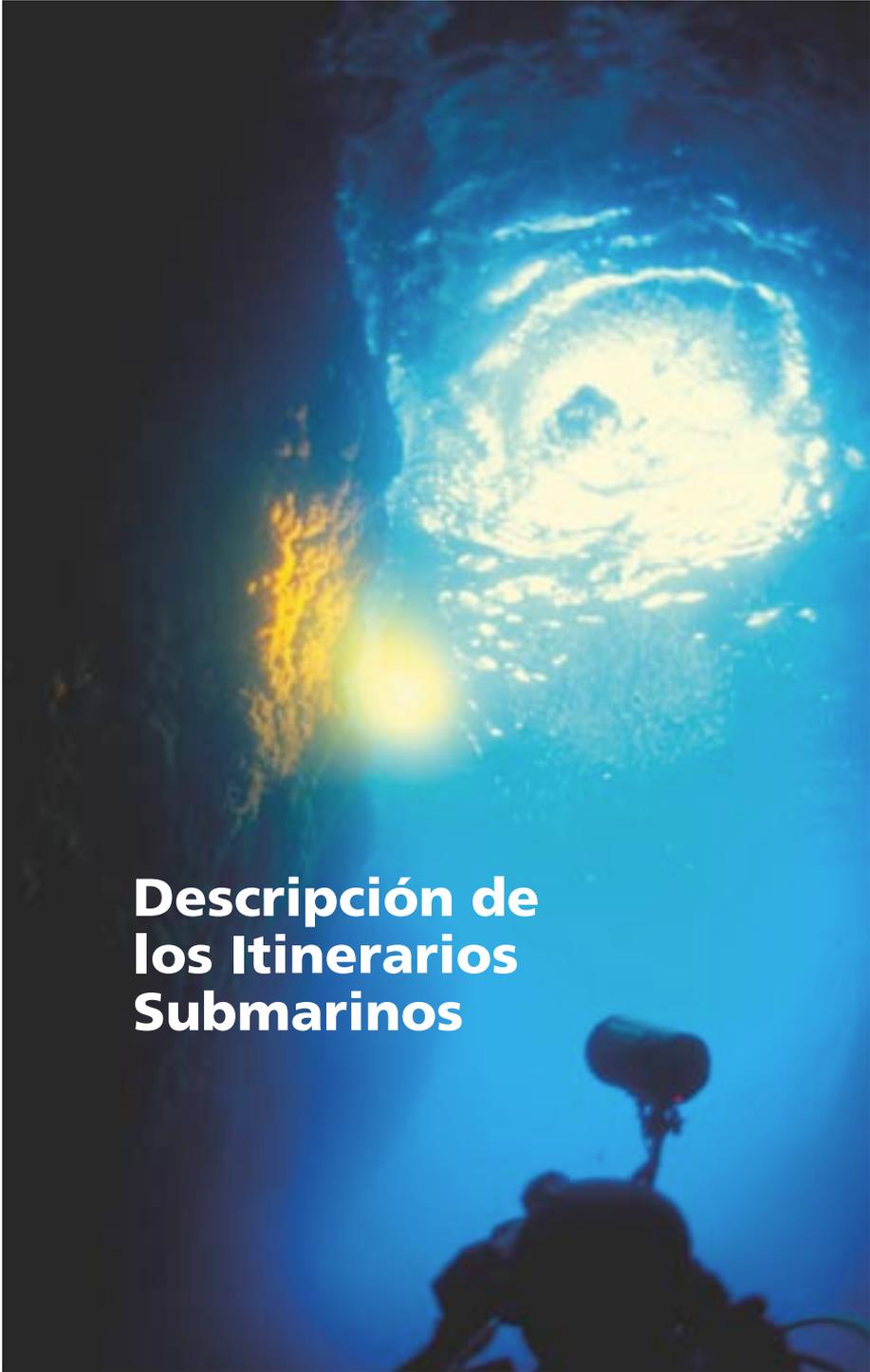
# Recomendaciones y Normas

- Evitaremos dejar los equipos sobre arbustos, tirar cosas al suelo,... respetando la fauna y flora terrestre de la zona de acceso al mar.
- No arrojar nada por la borda de la embarcación.
- No echar el ancla sobre praderas de posidonias, son ecosistemas muy delicados y tardan mucho en regenerar.
- Evitaremos largar un exceso de cadena, es un elemento erosivo sobre los fondos marinos
- Manejar con precisión y seguridad el chaleco hidrostático, evitaremos daños involuntarios al medio. Si practicamos la flotabilidad habrá que retirarse de las paredes y fondos rocosos.
- No se debe nadar cerca de los fondos, pues el aleteo provoca desprendimientos de organismo incrustantes, generan turbidez sobre fondos blandos,... Asimismo hay que evitar nadar por pasadizos o túneles estrechos en los que podamos rozar con el cuerpo o el equipo.
- Evitar usar seres vivos como asideros, no tocar a los animales, no atraer peces con comida ni matar nada para ofrecerlo como alimento.
- No coger nada, ni seres vivos, ni seres inertes, pues estos últimos pueden haber dejado de ser objetos extraños para estar totalmente integrados en el medio. Asimismo evitar la recogida de objetos con valor arqueológico.
- Respetar las normativas vigentes, teniendo especial cuidado cuando el buceo se practique en espacios protegidos.



- Respetar las normas básicas de seguridad en el buceo y tener toda la documentación en regla.
- Informar a alguna persona responsable en tierra de nuestro plan de inmersión, con detalles de profundidad, tiempo, zona, etc.
- Usar boya de señalización para prevenir a las embarcaciones que naveguen por la zona.
- No derramar ningún combustible o aceite al repostar la embarcación.
- En caso de detectar organismos en superficie, como peces luna, medusas, etc., navegar con lentitud y atención.
- No usar linternas de señalización puntual de tipo láser, ya que pueden dañar a los animales.
- Respetar las zonas de anidamiento de aves marinas y efectuar la inmersión en otro lugar para no molestarlas.
- Respetar a los animales, sobre todo, en sus épocas de reproducción.





**Descripción de  
los Itinerarios  
Submarinos**

# 1 . La Pared de Calaiza

FICHA: LA PARED DE CALAIZA

**Profundidad Máxima:** 22 m

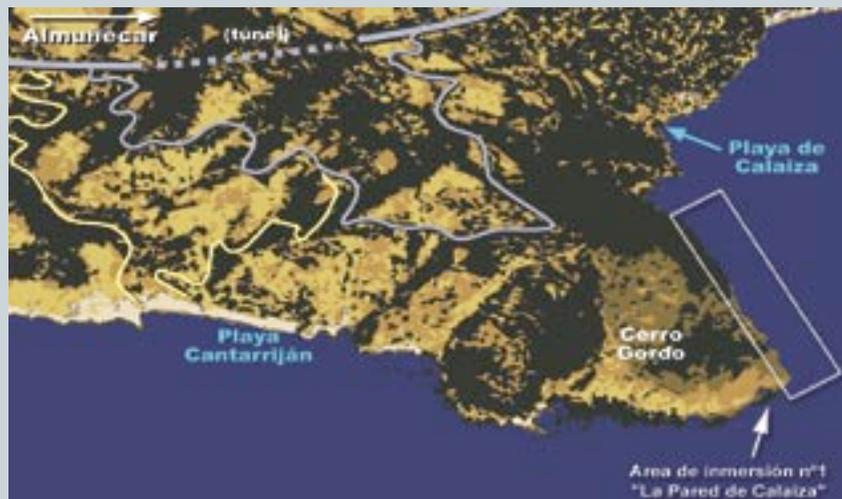
**Profundidad media:** 12 m

**Corrientes:** Esporádicas, solo en la punta del cabo

**Duración aproximada de la inmersión:** 50 minutos

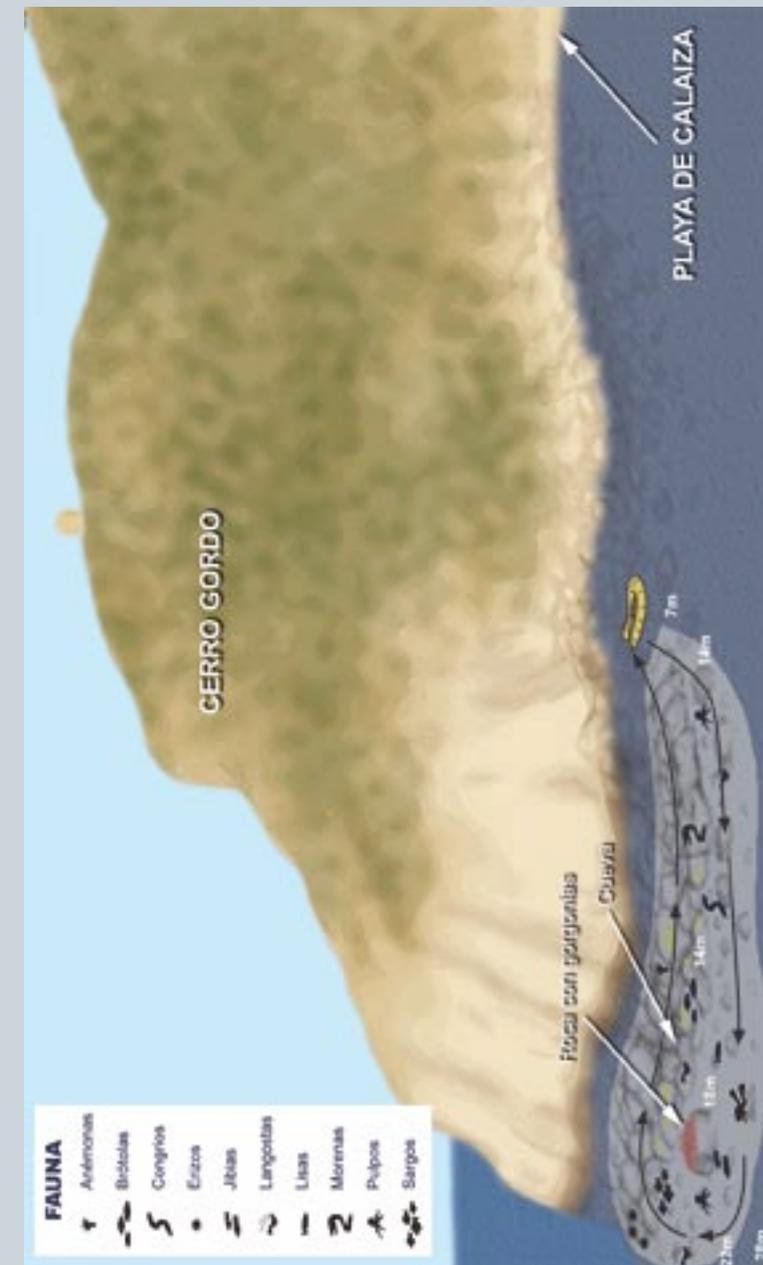
**Detalles de la zona:** Protegida de poniente. Acceso con embarcación

**Dificultad:** Baja

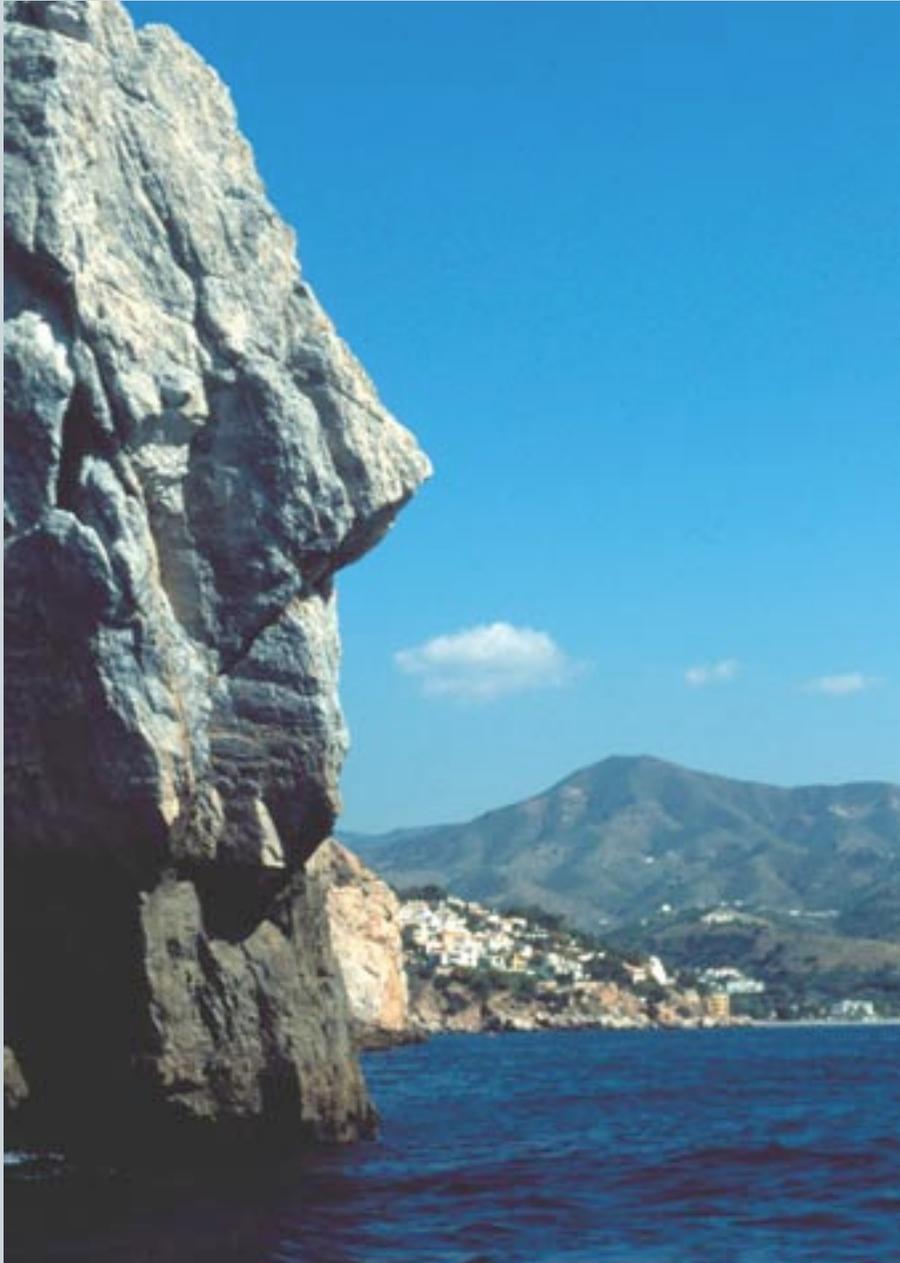


Nos referimos a toda la pared que se encuentra en la cara de levante de Cerro Gordo, que forma el final de uno de los brazos de la Herradura (el de poniente), y que ocupa una franja de norte a Sur, desde la playa de Calaiza (inicio del Paraje Natural), y que llega hasta el extremo de la Herradura, girando el acantilado hacia el Oeste en su punto más profundo situado sobre los 22 m. La inmersión se empieza, entre este extremo y la playa de Calaiza, fondeando en profundidades de 7 a 8 m, y dirigiéndonos hacia la punta de Cerro-Gordo ganando paulatinamente profundidad conforme nos acercamos a la punta.

A veces, en el recorrido submarino, cuando nos aproximamos hacia el extremo de la Herradura, podemos tener una ligera corriente, ya que se trata del extremo de una gran bahía, como es la Herradura, pero no es una



## 1 . La Pared de Calaiza



corriente de gran intensidad, por lo que no complica en ningún caso el regreso a la embarcación, el cual se realiza girándonos en sentido contrario, llevando al retorno, la pared, esta vez a nuestra izquierda, y aprovechando para ir perdiendo profundidad, y así observar una zona de la pared distinta a la que veíamos a la ida, en la que buceábamos por mas profundidad.

Siguiendo nuestro recorrido final, por la profundidad en la que anclamos, no tardaremos en ver el ancla, ascendiendo por su cabo de amarre, y realizando unos



## 1 . La Pared de Calaiza

minutos de descompresión de seguridad, innecesarios si no nos hemos mantenido mucho tiempo en la punta del acantilado, donde la profundidad llega hasta los 22 m.

La inmersión, no requiere atención especial a la orientación, ya que se bucea siempre con la pared a un lado, a la ida a la derecha y al regreso a la izquierda. El fondo desciende bastante bruscamente desde el acantilado, formando algunos escalones, jalonados de grandes piedras desgajadas del propio talud, las cuales forman en el fondo innumerables boquetes y cuevecitas, donde se refugia la fauna. Es posible ver algunas brótolas, congrios, e incluso en los fondos de las oquedades alguna gran langosta, por lo que siempre es recomendable llevar un foco para ir iluminando estos huecos.

Al fondo, en la interfase con la arena, existe una zona de cascajo, donde es posible también observar buena parte de la fauna propia de estos ecosistemas. Casi en la punta del cabo, entre las grandes piedras que existen posadas en la arena, debemos fijarnos en una gran roca, de forma cuadrangular, en cuya parte superior se han implantado varias especies de gorgonias, de variados colores, que han encontrado en esta zona su hábitat adecuado gracias a la pequeña corriente que la orografía del cabo condiciona. Merece la pena su observación detallada, ya que entre las ramas de estas gorgonias podemos ver a veces pequeños moluscos, que viven en ellas alimentándose de sus pólipos. Al pasar, en una anchura de unos 20 m de separación del acantilado emergente, a los 20 m de profundidad, podemos disfrutar de la contemplación del contraste de vida que produce la zonación en función de la profundidad, de manera que son frecuentes cerca de la zona intermareal las algas de diferentes tipos hasta los 12 o 15 m de profundidad, junto con anémonas de diferentes tipos, erizos y estrellas de mar, mientras que mas abajo las rocas están mas limpias, pudiendo observarse, sobre todo en la cara menos expuesta a la luz solar coral amarillo. Muy interesante, es el revestimiento de la mayoría de las rocas desprendidas, de una capa del llamado coralígeno mediterráneo, formado por esqueletos de gusanos tubícolas y de algas calcáreas, en una mezcla jalonada de falso coral (*miriapora truncata*), anémonas de cristal, anémonas sulcadas, etc., entre las que se instalan algunas especies de erizos y estrellas.

Son muy frecuentes varios tipos de nudibranchios, alimentándose de los corales y gorgonias que proliferan, entre los que es común poder observar las puestas de estos mismos animales ensortijadas en las ramas de estos celentéridos.

Es posible encontrar algunas nacras (*pinnas nobilis*) de gran tamaño, y entre los moluscos son frecuentes también, los pulpos y jibias que acuden con asiduidad a esta zona para la procreación. También varias especies de gusanos planos. Además entre los huecos asoman expectantes algunas morenas y congrios, generalmente acompañados de gambitas limpiadoras. Multitud de negritas, talasomas, sargos y salemas nos acompañan en nuestra inmersión, y en los huecos de las zonas más profundas, podemos encontrar grandes escórporas junto con el pez cardenal (*Apogon imberbis*) y tres colas. Más libres



en la columna de agua, algunos sargos imperiales, y sargos picudos junto a algún róbalo y alguna lisa que ramonea entre las algas.

En resumen inmersión de poca dificultad, en la que no se suele entrar en descompresión, además el regreso se va haciendo disminuyendo el fondo paulatinamente, sin problemas de orientación, protegidos totalmente de los vientos de poniente gracias a la disposición hacia el Este que tiene el acantilado, y con una vida muy variada.



## 2 . La Cueva del Sifón

### FICHA: LA CUEVA DEL SIFÓN

**Profundidad Máxima:** 17 m

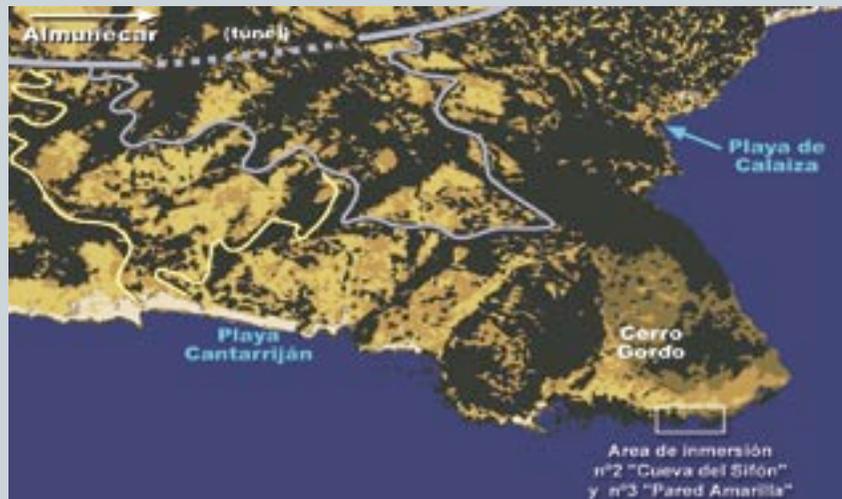
**Profundidad media:** 12 m

**Corrientes:** Nulas

**Duración aproximada de la inmersión:** 50 minutos

**Detalles de la zona:** Inmersión en pared y cueva

**Dificultad:** Media. Para la cueva se aconseja iluminación auxiliar. La entrada de la cueva sólo se aconseja para buceadores habituales.

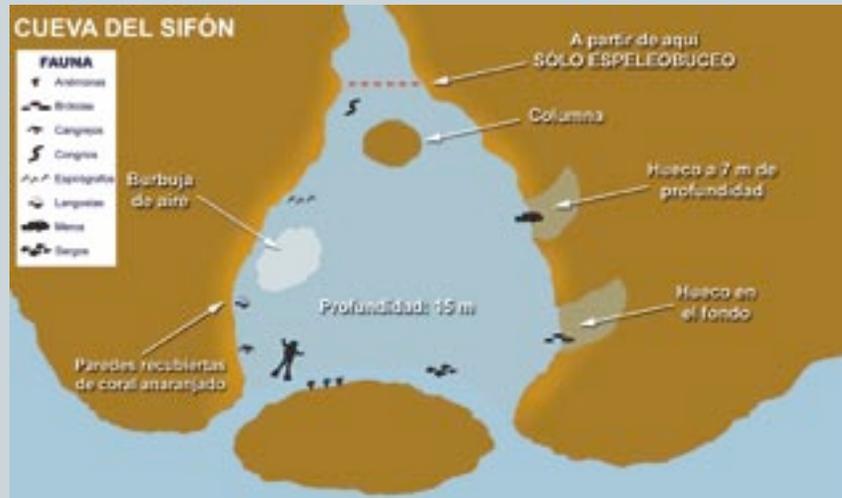


Nada más salir por mar desde la Herradura, dándole la vuelta a la punta que forma esta enorme cala con el macizo de Cerro Gordo, en dirección hacia Poniente, es decir, hacia Maro, podemos admirar enormes formaciones rocosas, y acantilados casi verticales de unos 80 metros de altura sobre el nivel del mar. A unos cincuenta metros de esta punta, podemos observar en la pared desnuda, a unos 20 m del agua, como dos grandes muescas de las desprendidas de la pared. Estas muescas dibujan una especie de “V”, que señalando hacia abajo, parecen indicar la situación de esta cueva, ya que si seguimos esta indicación nos encontraremos ante la boca de la llamada cueva del sifón.

Si avanzamos unos metros más, nos encontraremos una oquedad

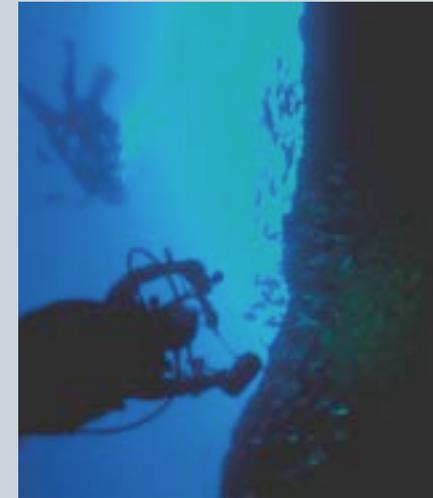


## 2 . La Cueva del Sifón



también en forma de “v” invertida, en la que es posible entrar con una embarcación pequeña, que es la llamada cueva de los ladrones. Todo esto, está seguido, de una pequeña bahía en la que es posible anclar algo protegido de los avatares del mar.

Por lo tanto, elegiremos el centro de esta bahía para anclar la embarcación,



en una profundidad entre los 12 y los 7 metros, según nos acerquemos más o menos al rompiente, para desde aquí empezar nuestra inmersión.

Iniciamos nuestro recorrido bajando por el cabo del ancla y sobrevolando el fondo formado por grandes piedras de derrumbe, que continua descendiendo hacia mar abierto, hasta que sobre los 12 m. se termina, continuándose con cascajo y más adelante cayendo la profundidad muy suavemente, en una arenazo en el que es posible contemplar algunos Ceriantus e incluso alguna nacra.

En nuestro recorrido nos dirigiremos inicialmente, por la parte más profunda, al objeto de seguir las pautas más ortodoxas del buceo, por el límite entre las rocas y el cascajo, en dirección hacia levante. Siguiendo esta línea y después de unos 25 metros, nos encontraremos con una gran roca que emerge desde el fondo, llegando hasta casi la superficie, despegada de la pared, y tras la cual está la enorme boca de la cueva que le da nombre a esta inmersión. Esta gran roca, curiosamente, tiene casi idéntica forma a la boca de la cueva, por lo que parece el tapón enorme de esta cueva, de la que se hubiera desprendido. En la búsqueda de la boca, hay que mantenerse cerca de la pared, al objeto de no pasar de largo, con lo que no se encontraría la entrada de la cueva.

La apertura es bastante amplia, de unos 15 m de ancho en su base, y de unos 10 m de altura, teniendo forma de “v” invertida, la cual en su parte superior izquierda, vista desde el mar, tiene también otra pequeña entrada, por la que cabe holgadamente un buceador. Una vez traspasado este gran umbral, accedemos a una gran sala cuyo fondo esta salpicado de pequeñas rocas y arenas consistentes, con lo que no corremos demasiado riesgo de entubiar el agua con

## 2 . La Cueva del Sifón



nuestro aleteo, aunque es recomendable, mantenerse a cierta altura del fondo. Esta sala tiene una profundidad de unos 25 m, y va subiendo suavemente y estrechándose conforme nos vamos adentrando en ella, a pesar de esto, siempre se conserva cierta entrada de luz, suficiente para orientarnos de nuevo hacia la salida.

Sin duda, lo más interesante de esta cueva, es el revestimiento de sus paredes. Al ser una zona limitada a la luz natural, es el lugar preferido para especies esciafilas que eligen estas condiciones como su hábitat óptimo. Está totalmente cubierta de distintas especies de animales, predominando un fondo de esponjas incrustantes, entre las que se han implantado numerosos hidrarios, y sobre todo grandes colonias de anémonas incrustantes amarillas (*Parazoanthus axinellae*), además de verdaderos corales como el coral anaranjado (*Astroides calycularis*). Sobre este magnífico tapiz es posible encontrar ascidias y las curiosas formaciones en roseta de los gusanos calcáreos como la sérpula salmacina que junto a algunos briozoos como la pentapora fascialis y el falso coral (*Myriapora truncata*) constituyen las estructuras más delicadas, con las cuales hay que tener el máximo cuidado por su fragilidad.

Entre este abigarrado tapiz, es muy frecuente encontrar algunos gusanos de penachos, tras de los cuales se ocultan algunos cangrejos, e incluso podemos descubrir la presencia de alguna langosta asomando sus antenas, mientras mantiene su cuerpo oculto en alguna grieta. Como singularidad, y emblema del Paraje, entre todos estos animales es muy frecuente encontrarnos diferentes especies de pequeños gusanos planos y de nudibranchios de llamativos colores.

Después de una mirada minuciosa a la pared, podemos entretenernos con la contemplación de su accidentada orografía. Podemos ver en la pared de la derecha y en el suelo una oquedad con fondo de limo, que solo nos permite asomarnos un poco, por su estrechez, en la que es frecuente encontrar alguna brótola inquieta, que inmediatamente se oculta de nuestra vista introduciéndose en un hueco estrecho e inexplorado por el hombre. En ese mismo lado y hacia arriba, casi en el techo, existe también una oquedad que se va estrechando y que es frecuente morada de algún mero gitano, esto con respecto a la pared de la derecha.

En cuanto a la pared de la izquierda, y hacia la mitad de su recorrido, podemos iniciar un suave ascenso controlado hasta la superficie, ya que existe una cúpula en la roca que sobrepasa el nivel del mar, con lo que se forma una burbuja de aire, en la que caben hasta cuatro buceadores. Esta burbuja tiene un pequeño agujero al exterior, por lo que la renovación del aire de su interior está asegurada. Precisamente este pequeño agujero produce un fenómeno bellissimo y curioso. Si se bucea, preferentemente durante el mes de Julio, sobre las dos de la tarde (que en verano son las 12 h solares), cuando el sol está ligeramente pasado de la posición cenital, es decir poco después del mediodía solar, la luz del sol, entra por ese agujero y penetra hasta el suelo de la cueva, en forma de cañón, como si fuese luz polarizada, iluminando prodigiosamente por unos instantes la cueva. Es un espectáculo único y que merece la pena observar en alguna ocasión. Debemos señalar también, que en los días en el que el mar no esté muy calmado, no es conveniente visitar la burbuja, por el movimiento que



## 2 . La Cueva del Sifón

las olas producen sobre el nivel del mar, lo que haría que pudiésemos chocar con las paredes de la roca.

Más adelante, la cueva se va reduciendo, hasta llegar a una zona estrecha dividida en dos por una columna. En esta zona es conveniente cuidar el aleteo, ya que el fondo aquí es de limo, y aquí si que podemos enturbiar excesivamente el agua. Es posible pasar ligeramente a la zona posterior de esta columna, en la que hay un pequeño vestíbulo, con dos lajas longitudinales inclinadas, en las que se ven con frecuencia algunas plateadas corvinas (*Sciaena umbra*), y también es posible que se nos acerque curioso un gran congrio que tiene allí su morada, y que tiene la costumbre de acercarse a los focos.

A partir de aquí la cueva se estrecha bruscamente, de forma que solo deja paso a un buceador con cierta dificultad, y a pesar de que luego se ensancha algo y presenta una segunda burbuja, a partir de esta zona no es recomendable el paso, mas que si se cuenta con la experiencia y el equipamiento propio del espéleobuceo. Este estrecho pasadizo poco después gira y se comunica por medio de una, casi recta galería, de forma redondeada, que desemboca en el inicio de la cueva de los ladrones. Muy frecuente en esta cueva es que nos encontremos con la presencia de agua dulce que brota al mar desde la sierra, lo cual identificaremos por una zona en la que el agua parece vibrar debido a la mezcla de las aguas con diferentes salinidades.

Al salir de la cueva del sifón podemos entretenernos con la roca que casi taponan su entrada, la cual esta llena de grietas y oquedades, y en cuyas paredes se suelen refugiar grandes bancos de sargos, en las grietas se pueden



encontrar algunos congrios y morenas, con increíbles gambitas limpiadoras. Después de un rodeo a esa roca, podemos continuar unos instantes por la pared en dirección hacia levante y nos encontraremos unas grandes piedras entre las cuales suelen habitar algunos huidizos meros, posteriormente nos dirigimos en sentido inverso, es decir hacia poniente, con la pared a nuestra derecha, pero esta vez, no seguiremos por la línea del fondo, sino que iremos ascendiendo, a media agua, siguiendo el relieve, hasta llegar a otra oquedad, ya que no es una cueva propiamente dicha.

Se trata de una cornisa en forma de “v” invertida, y que bajo el agua, sigue el relieve que antes hemos visto en la superficie, de forma que deja una ancha sala limitada por las dos paredes que se van estrechando hacia el fondo, y a su vez, va perdiendo fondo desde los 12 m en su inicio hasta unos 7 m en su final.

Antes de esto, si venimos desde la cueva del sifón, y siguiendo con la pared a nuestra derecha, nos encontraremos, al lado y casi tapada por una gran piedra, una oquedad ancha, en la que si nos introducimos un poco podemos ver la tobera de salida de la cueva grande, y a veces en ella hay oculto algún mero, además de poder observar en sus paredes algún cangrejo fieltro, y pequeñas gambitas. Todos estos animales, son mucho más visibles en las inmersiones nocturnas, y esta pequeña oquedad es ideal para esa práctica.

Continuando hacia el fondo de la parte sumergida de la cueva de los ladrones, y en su final, encontramos dos rajan, una a cada lado, las cuales observaremos cuidadosamente también, ya que es posible en ellas encontrar



## 2 . La Cueva del Sifón



al huidizo "*Gnathophyllum elegans*", un pequeño crustáceo de lunares, muy escaso, y que sin embargo en esta zona, es relativamente frecuente, además de bonitos camarones espinosos, con sus largas antenas, y también algún centollo. Siguiendo con la pared a nuestra derecha, seguiremos por el otro lado de



la "V", contemplando la pared opuesta, que debido a su relativa oscuridad, esta totalmente tapizada de coral amarillo, y que tiene también algunas oquedades, con inquilinos incluidos, como algunos congrios que tienen su residencia permanente allí. Si continuamos, saldremos a mar abierto, aprovecharemos esta pared para hacer unos minutos de descompresión de seguridad, ya que no será



## 2 . La Cueva del Sifón

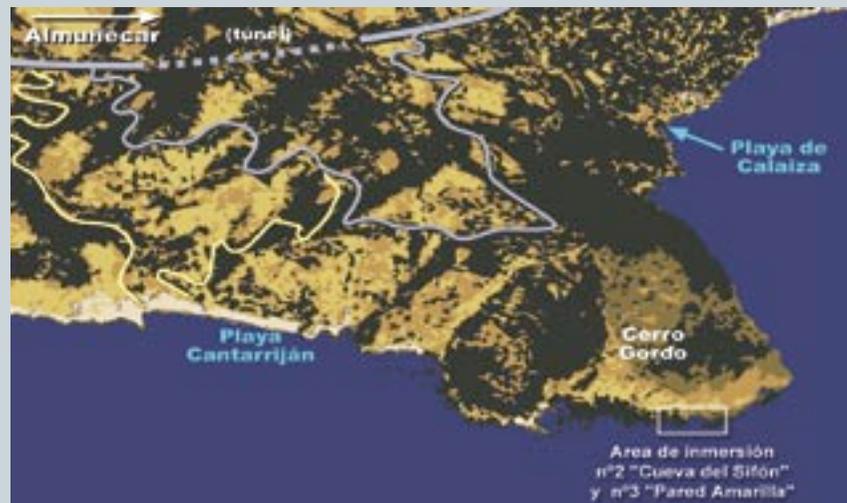
necesaria por las profundidades y los tiempos de esta inmersión, y buscando la superficie saldremos a escasos metros de la embarcación.

Esta inmersión, como hemos visto, es una de las mejores del Paraje, recomendable sobre todo cuando el mar esta muy tranquilo, ya que no se encuentra especialmente protegida. Y en cuanto a ella, debemos decir, que tanto los buceadores independientes, como los que acuden con la ayuda de algunos de los numerosos clubes de la zona, deben de tener un especial cuidado con las especies que viven en la zona, la fragilidad de las paredes, hacen que no deban tocarse, y con mucha más razón se deberá tener especial cuidado con el aleteo, manteniendo una flotabilidad controlada en todo momento. Con el paso del tiempo, hemos observado un deterioro progresivo en sus paredes, encontrándose en el fondo abundantes muestras de trozos arrancados por el descuido de los buceadores, por lo que probablemente, seria conveniente, algún tipo de control de las inmersiones en ella, o bien controlar el numero de buceadores que puedan visitarla, o bien reservarla durante algún tiempo, al objeto de facilitar su recuperación.



### 3 . La Pared Amarilla

FICHA: LA PARED AMARILLA	
<b>Profundidad Máxima:</b>	20 m
<b>Profundidad media:</b>	15 m
<b>Corrientes:</b>	Esporádicas, muy ligeras, solo en el extremo del cabo
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	50 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Algo protegida del viento de poniente. Acceso con embarcación
<b>Dificultad:</b>	Media



Dirigiéndonos unos metros hacia Poniente, y anclados en la misma pequeña bahía que citábamos en la inmersión anterior de la Cueva del Sifón, podemos ver el otro extremo del acantilado, que forma un pequeño cabo y que resguarda algo esta pequeña ensenada del mar de poniente, pues bien, esa es la “pared amarilla”, que recibió este nombre debido a la existencia de gran profusión de coral anaranjado en sus paredes sumergidas.

Después de admirar las grandes paredes del acantilado, que nos recuerdan nuestra pequeñez frente a la naturaleza, anclamos casi en el mismo punto de la inmersión anterior, preferiblemente unos metros mas hacia poniente, en un fondo de unos 10 m, e iniciamos nuestro descenso aprovechando



### 3 . La Pared Amarilla



el cabo del ancla, hasta un fondo de piedras sueltas, que cae suavemente hasta el fondo de arena, en una profundidad al principio de unos 15 m, pero que luego va aumentando paulatinamente hasta unos 20 metros en la misma punta. El recorrido inicial es llevando la pared a nuestra derecha, mientras ganamos fondo.

Inicialmente podemos encontrarnos grandes rocas, procedentes de derrumbes del acantilado, con huecos entre ellas, que son morada de las especies habituales en la zona, sobre las cuales podemos entretenernos con la contemplación de diferentes serránidos, como el pez “cabrilla”, o el vistoso



escribano, además de frecuentes pulpos, y alguna morena.

Más adelante, las piedras de derrumbre dan paso a la pared desnuda del acantilado que cae bruscamente, casi en vertical, siguiendo la misma línea que habremos observado en el acantilado en su parte aérea. Es aquí donde podemos contemplar, sobre todo entre dos aguas, unas oquedades, o para más exactitud, unas concavidades en la roca, tapizadas del coral anaranjado, y en las cuales se suelen refugiar bancos de sargos aprovechando la sombra que los extraplomos le proporcionan, y que van separándose paulatinamente mientras el buceador se va acercando y pasando entre ellos. También son frecuentes, anclados en esa



### 3 . La Pared Amarilla



pared, la existencia de grandes gusanos tubícolas como espirógrafos.

Siguiendo la inmersión, llegamos a la punta, superándola, y volveremos a encontrar allí, otra vez, numerosas rocas de derrumbre, en un paisaje parecido al otro lado del pequeño cabo, y con una fauna muy similar, abundando los pulpos, los congrios y las morenas. Cuando veamos un congrio en su boquete, debemos mirar con atención ya que es frecuente que tengan algunas gambitas limpiadoras a su alrededor.

Es de resaltar aquí una gran piedra, en el fondo, de forma aplanada, en la que se implantan pequeñas gorgonias. Por esa zona, unos 50 m más adelante ya es momento de iniciar el regreso, dependiendo de la velocidad con que llevemos la inmersión, si nos hemos entretenido por el camino, observando todo lo que hemos citado. Si por el contrario hemos ido rápido, se pueden alcanzar algunos metros mas, siguiendo por la misma pared, aunque habrá que tener en cuenta que por esta zona la profundidad del fondo de arena alcanza unos 3 metros mas, llegando hasta los 23,5 metros.

El regreso, como siempre, lo hacemos perdiendo profundidad paulatinamente, y yendo entre dos aguas, esta vez con la pared a nuestra izquierda, con lo que encontraremos con toda seguridad el cabo del ancla de la embarcación, para lo cual, es una buena costumbre, al bajar, comprobar y anotar mentalmente la profundidad en la que la echamos, para regresar por ese mismo fondo y así encontrarla con seguridad. De todas maneras, y en caso de no encontrarla, realizaremos los últimos minutos, y si acaso, algunos minutos de descompresión de seguridad, en la pared, mientras nos entretenemos contemplando sus incrustaciones, si se ha dado el caso de haber permanecido mucho tiempo en el máximo fondo. Después de esto, se puede salir a superficie, y solo habrá que seguir aleteando, paralelos a la pared unos metros, hasta llegar a la embarcación sin ningún problema.

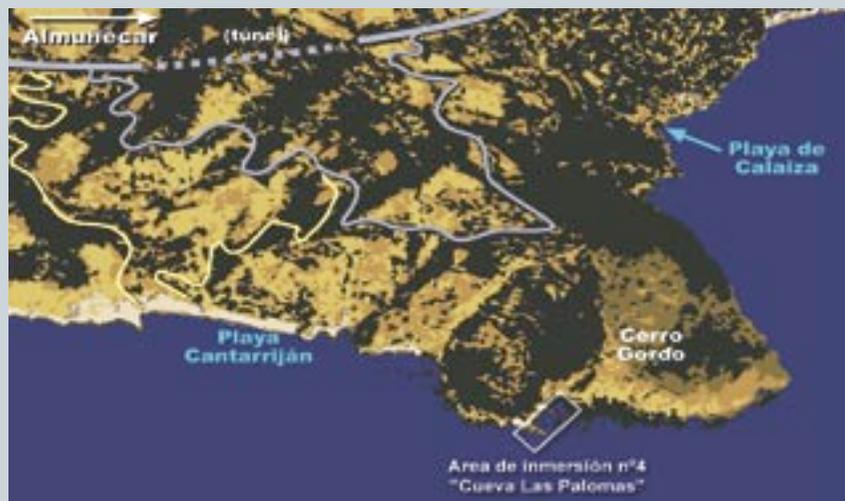
Es de reseñar en esta punta, como importante, y muy del gusto de la mayoría de los buceadores, la frecuente presencia de peces luna (*Mola mola*), que acuden a esta zona, sobre todo desde la primavera al otoño, a sus “estaciones de limpieza”, gracias a la curiosa costumbre que tienen las doncellas de limpiar la piel de parásitos de estos animales. A veces, nos hemos encontrado hasta cinco o seis ejemplares juntos, sobre todo durante la primavera, adoptando una curiosa postura en vertical, mirando hacia la superficie, mientras las doncellas limpian de parásitos la rugosa piel de estos extraños peces. Si nos acercamos a ellos muy lentamente podemos llegar a escasos centímetros en incluso llegar a tocarlos, tras lo cual parecerán despertar de un letargo y se perderán en el azul con una rapidez inesperada por la forma de su cuerpo.

Es esta una inmersión, con grado de dificultad medio, en la que tampoco suelen haber corrientes, y además el fondo puede elegirse, según el nivel y el gusto de cada buceador a lo largo de la pared.



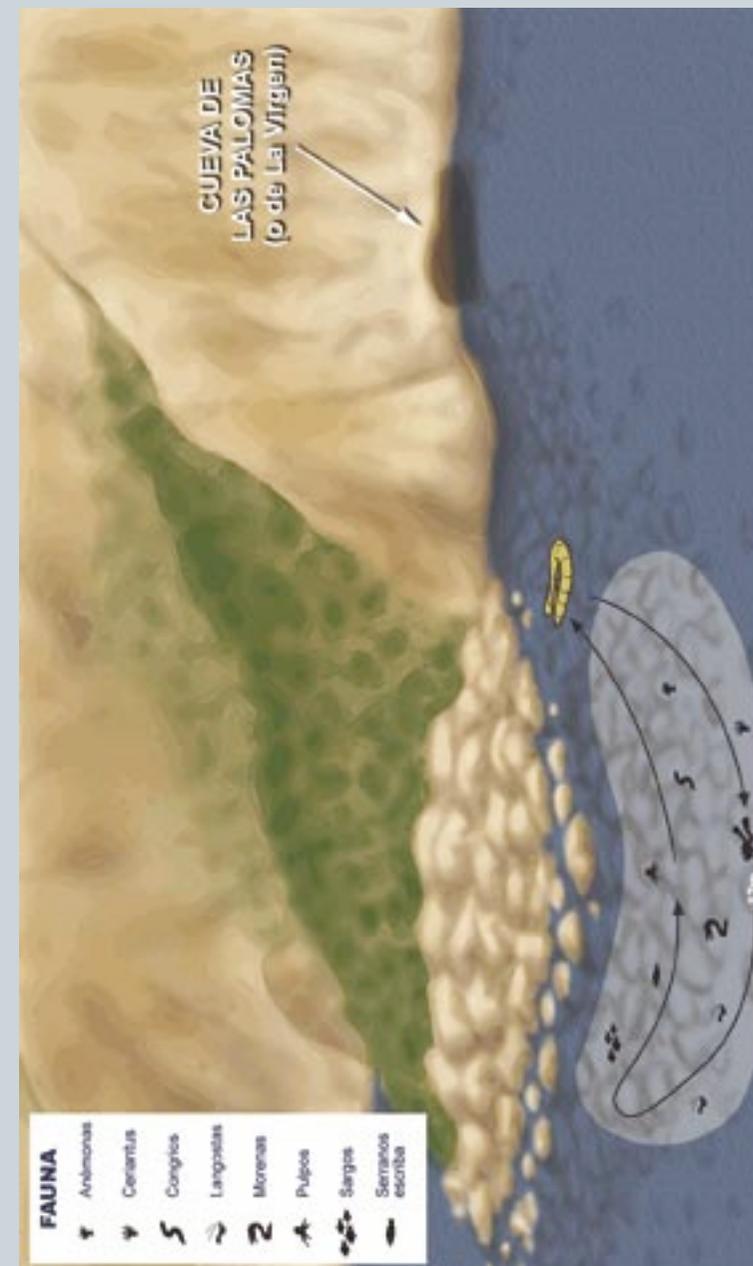
# 4 . La Cueva de las Palomas

FICHA: LA CUEVA DE LAS PALOMAS	
<b>Profundidad Máxima:</b>	19 m
<b>Profundidad media:</b>	15 m
<b>Corrientes:</b>	Alguna esporádica pero ligera, sólo en la Punta
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	60 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	De gran interés biológico. Acceso con embarcación
<b>Dificultad:</b>	Baja

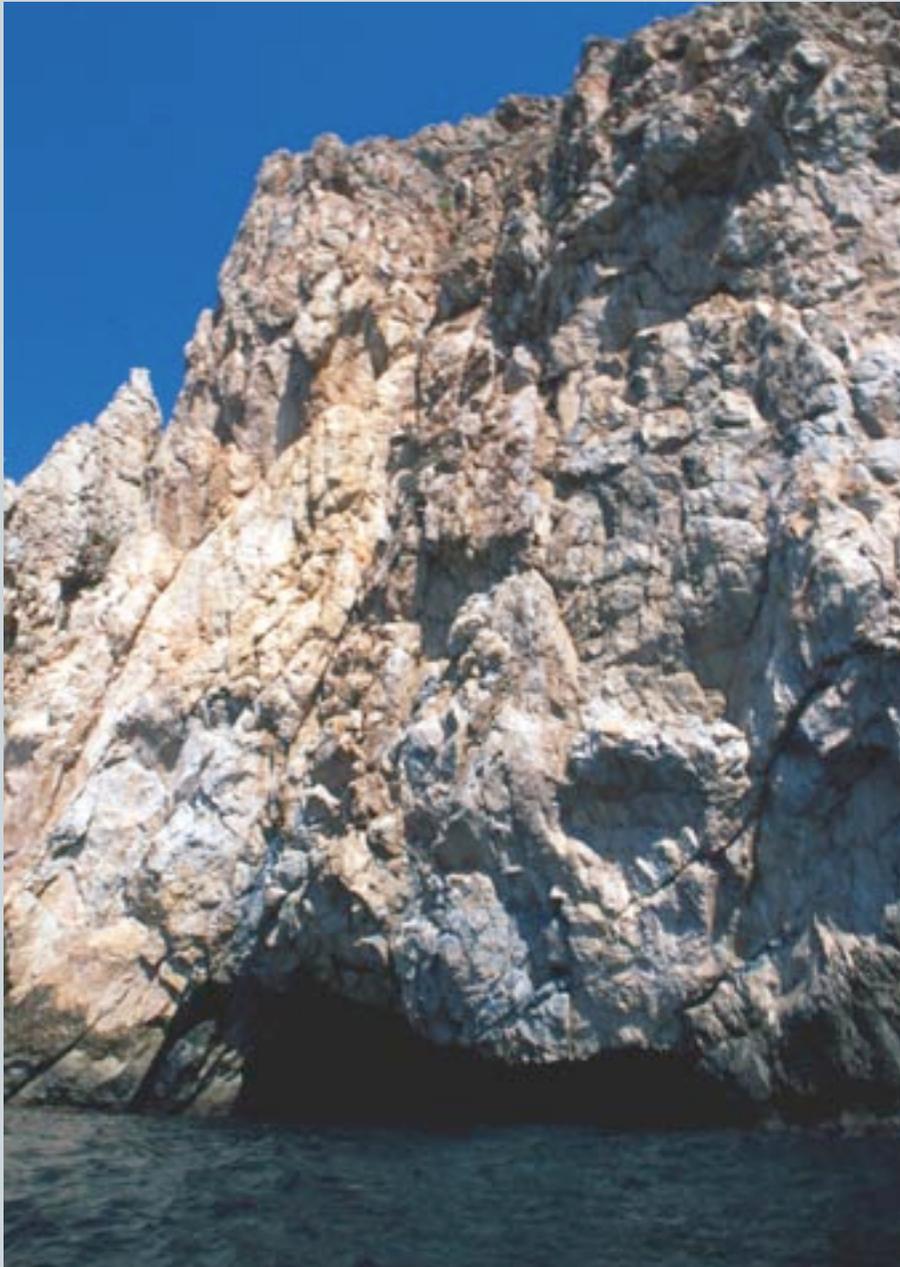


El nombre de esta inmersión, nos puede inducir a error, y hacernos creer que la inmersión se lleva a cabo en una cueva, esto no es cierto, la inmersión se realiza totalmente en pared, solo se utiliza este nombre como referencia al lugar de anclaje, que se suele hacer cerca de la cueva que recibe este nombre.

Navegando por el macizo de Cerro Gordo, y poco antes de llegar a la playa de Cantarriján (si venimos desde la Herradura), encontramos en el abrupto acantilado, una cueva, con una apertura baja y alargada, mas alta por la izquierda, y tras la cual se abre una gran sala, en la cual caben perfectamente hasta tres embarcaciones ligeras, de tipo neumática. Es una cueva digna de visitar, con acceso solo por mar, y en la cual deberemos observar el fondo, que está en muchos casos, tapizado de coral anaranjado, en un contraste con el verde



## 4 . La Cueva de las Palomas



esmeralda de sus aguas.

En su parte aérea, la cueva se abre hacia arriba, creando un gran espacio, en el cual existen diferentes relieves rocosos. Uno de estos, se ha dado en parecer con el tiempo, por los visitantes que por allí llegan con sus embarcaciones, que se asemeja a un Virgen con su niño, por lo que esta cueva, sobre todo, últimamente, también empieza a ser conocida como la Cueva de la Virgen, aunque entre la gente mas antigua del lugar, hemos oído siempre que recibía los nombres de cueva de los murciélagos o cueva de las palomas, este ultimo mas extendido, debido a la presencia de estos animales en su interior.

Pues bien esta es la referencia que utilizaremos para situar la inmersión. Unos 40 m más hacia poniente, pasada la cueva, se forma una pequeña bahía, resguardada del viento, con un fondo rocoso decreciente desde la montaña, salpicada enseguida de matorrales, y posteriormente de pinos. La inmersión se encuentra en la parte oriental de la zona que se conoce como “los Ceriantus”, llamada también por algunos como “la Huertecilla” y que abarca desde esta zona de anclaje, le da la vuelta al siguiente cabo, sigue una zona mas o menos rectilínea y al llegar al siguiente cabo, gira en dirección a tierra firme. Esto es referido en sentido de levante hacia poniente. Si bien, la longitud de esta zona, la dividiremos en tres partes, ya que normalmente se pueden realizar en ella tres inmersiones distintas.

En esta primera, y siempre siguiendo nuestra descripción de inmersiones en sentido de levante hacia poniente, o lo que es lo mismo desde la Herradura hacia el pueblo de Maro, cercano a Nerja, anclaremos, pues, en la bahía descrita, en una zona de poca profundidad, entre 7 y 10 m, e iniciaremos la inmersión primero en sentido sur, siguiendo el acantilado, y después, al girar la primera punta, en sentido oeste, regresando posteriormente en sentido inverso.

Siguiendo, las más elementales normas de buceo, empezaremos a ganar profundidad, bajando por el fondo hacia la zona de cascajo y arena, y una vez alcanzado, nos podemos mantener a ese nivel, mientras realizamos nuestro recorrido en el sentido descrito.

El fondo esta formado por grandes piedras, que se han soldado con el tiempo, y que han dejado entre ellas, numerosas oquedades, y algunos pasillos y pequeños túneles. En principio, y aprovechando que nos desplazamos entre la interfase entre la piedra y el cascajo o arena gruesa, con bolones sueltos, nos iremos fijando en la existencia de anémonas que suelen encontrarse entre los limites del sustrato rocoso con el sustrato arenoso o de gravas, como son la anémona “crasa” (*Cribinopsis crassa*), y en la *Phelia elongata* que es una anémona de filamentos gruesos y alargados de color verdoso.

Pues bien, mirando detenidamente estos filamentos, sin alterar al animal, nos podemos llevar una de las sorpresas, biológicamente más importantes, que nos depara este fascinante Paraje Natural, y que consiste en la convivencia



## 4 . La Cueva de las Palomas



entre sus filamentos de dos especies de gambitas, que viven en simbiosis con el animal, la anémona les da protección y la gambita a cambio limpia los filamentos de detritus. Son decápodos, del genero periclimenes, muy pequeños, de entre 1 a 2 cms, y que además tienen la particularidad, de que, además de ser inmunes a la acción urticante de la anémona, son casi totalmente transparentes, dejando ver el interior de su cuerpo. Son especialmente llamativos, sobre todo, cuando están en reproducción, y se les puede ver los huevos adheridos al abdomen. Son la delicia del aficionado a la macrofotografía, y la verdad es que al enseñarlos al que no está muy versado en la biología marina de nuestro sufrido mar Mediterráneo, no cree que sea un animal de nuestras costas, sino de algún mar tropical.

Después de entretenernos algunos minutos con este sorprendente encuentro, podemos continuar nuestra inmersión, siempre con la pared a nuestra derecha, indagando en las oquedades, entre las que podemos encontrar algunos congrios y morenas, y sobre todo son frecuentes los pulpos protegidos en sus boquetes y pertrechados de numerosas conchas de moluscos, que previamente le sirvieron de alimento, y las cuales las reúnen en forma de parapeto delante de sí. En la arena empezaremos a ver la presencia de grandes *Ceriantus membranaceus* que le dan nombre a esta zona, y en cuyo pie se implantan protegidos numerosos foroideos.

Especialmente es de señalar en esta zona, si se bucea de noche, ya que es una zona muy adecuada para ello, la existencia de numerosas anémonas de la especie *Alpsias mirabilis*, que se extienden por la noche, estirando sus flagelos, a la caza del plancton nocturno, formado por pequeñas crías de crustáceos, micidaseos y gusanos. Y también de otro animal de hábitos nocturnos y difícil de ver, como son los gusanos de la especie *Veretillum cynomorium*, que de día

vive enterrado en la arena, pero cuando se oculta el sol empieza a llenar de agua sus tejidos, hasta adoptar una forma erguida con numerosos tentáculos, con los que captura el numeroso plancton nocturno.

Y en las rocas, además del rico tapiz formado por algas y esponjas, podremos observar gran cantidad de ascidias, anémonas incrustantes amarillas, y frecuentes “manos de muertos” (*Acyonium acaudale*). Es frecuente también en estas oquedades encontrar algún ejemplar de langosta que se asoma desde su agujero, dejando que acerquemos nuestra máscara de buceo hasta tocar sus antenas.

En aguas libres, cerca del fondo, podemos ver diversas especies de peces: sargos de varios tipos, doncellas, castañuelas, fadriles, talasomas, serránidos, y varios tipos de lábridos, y sobre todo, bancos de salpas ramoneando en las algas que crecen sobre las rocas, destellando su librea de color dorado verdoso.

Como siempre, y una vez consumido un tercio de nuestro aire, regresamos, simplemente dándonos la vuelta y manteniendo esta vez la pared a nuestra izquierda, y disminuyendo paulatinamente la profundidad, que no habrá sido superior a los 17 m, lo que aprovecharemos para ver la parte superior



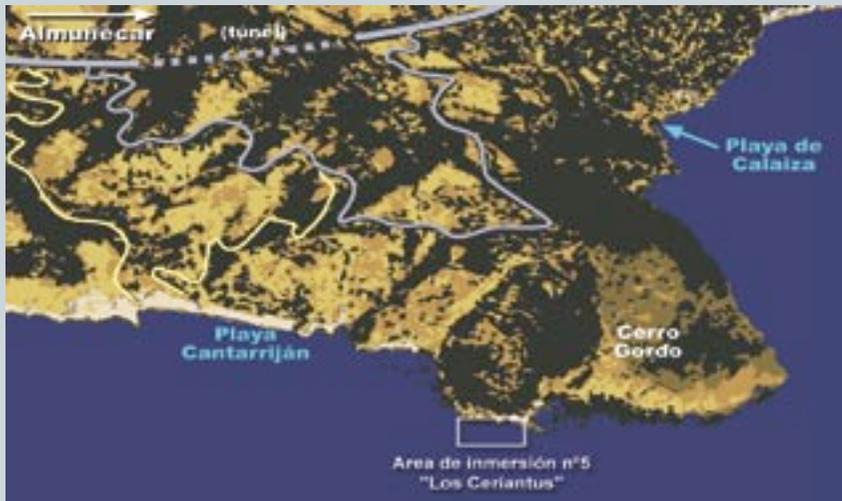
del recorrido, muy rica en oquedades, con contraluces muy bellos, propios para la fotografía ambiental.

El regreso al ancla de la embarcación, es igualmente sencillo, aunque en caso de no encontrarla, podemos terminar nuestra inmersión perdiendo fondo en la pared, saliendo posteriormente a la superficie, con lo que encontraremos la embarcación a no más de 10 o 15 m. Por lo tanto, inmersión muy interesante, y de casi nula dificultad, en la que la corriente solo hace acto de presencia en muy pocas ocasiones, y cuando lo hace es generalmente de poca intensidad, apropiada para cualquier nivel de buceo, y de alto interés biológico.

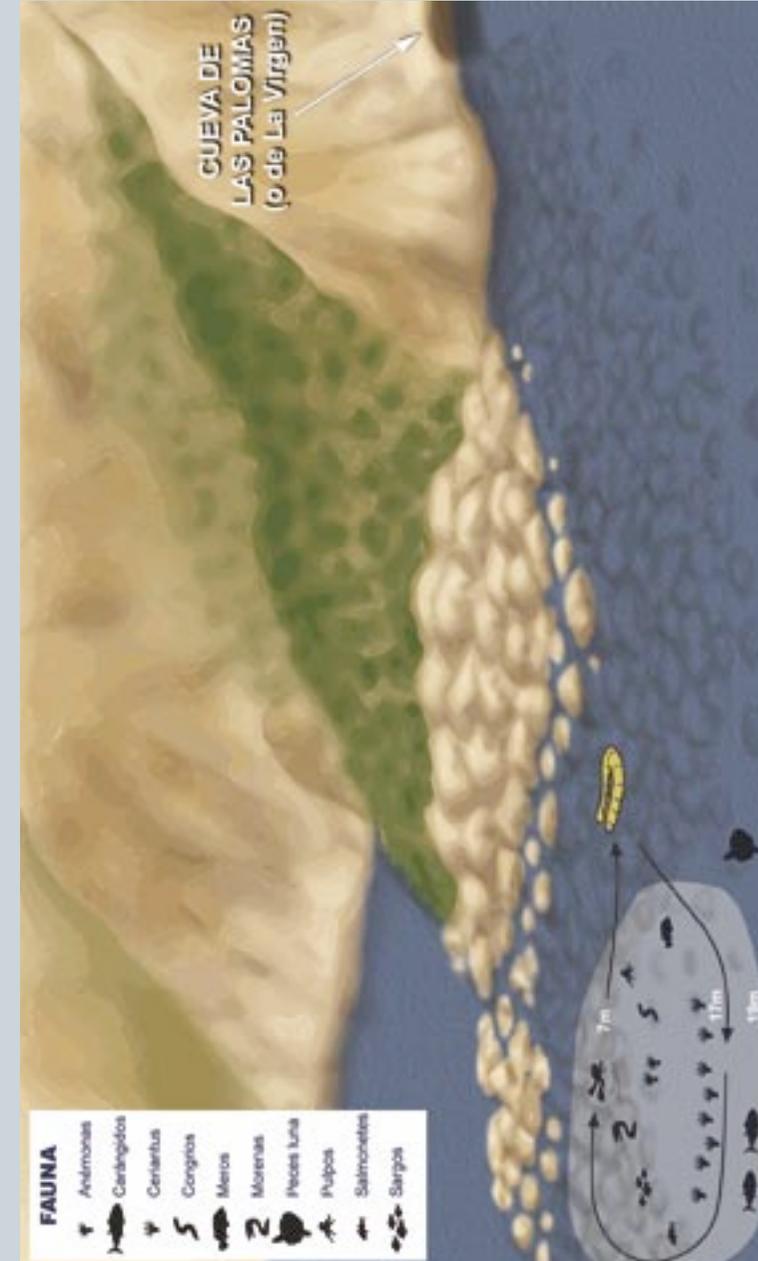


# 5 . Los Ceriantus

FICHA: LOS CERIANTUS	
<b>Profundidad Máxima:</b>	19 m
<b>Profundidad media:</b>	12 m
<b>Corrientes:</b>	Alguna vez, paralela a la costa, generalmente ligera
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	50 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Interés biológico, presencia ocasional de peces luna. Acceso con embarcación
<b>Dificultad:</b>	Media



Dentro de la zona descrita en la inmersión de la Cueva de las Palomas, distinguíamos tres partes, en el saliente que forma el acantilado, también llamado por algunos “La Higuera”, pues bien, la zona de “los Ceriantus”, es la zona recta que mira al mar, es decir hacia el Sur, de forma paralela a la costa. Es una zona larga de unos 100 m, con diferentes desniveles, como escalones que van cayendo hacia el fondo, hasta llegar a la arena, situada en unos 19 m. Por su longitud, puede hacerse en su totalidad, si no nos entretenemos demasiado, o en dos veces, una en cada sentido, hacia levante o hacia poniente desde el centro. Aquí, a veces, sí podemos encontrar alguna ligera corriente, por lo que, es conveniente intentar ver la dirección que esta lleva, antes de iniciar la



## 5 . Los Ceriantus



inmersión, al objeto de anclar la embarcación en el lugar adecuado, de manera que iniciemos la inmersión contracorriente, para que el regreso a la embarcación la hagamos sin dificultad ayudados por la suave corriente.

De cualquier manera, que decidamos hacer el recorrido submarino, anclaremos siempre en la suave pendiente rocosa que forma el acantilado, aprovechando uno de los escalones de media profundidad, sobre unos 10 m, de forma que al regresar por menos fondo encontremos fácilmente el fondeo de la embarcación, para lo cual, al iniciar la inmersión, y después de asegurarnos de que el ancla está firmemente sujeta, y que no daña a ningún revestimiento rocoso, nos fijaremos en la cota en la que la hemos situado, para regresar al terminar la inmersión por esa misma cota. De todas maneras, si no encontramos el cabo del ancla, la alternativa será subir por el acantilado, mas o menos, a la altura de donde dejamos la embarcación, entretenernos en poco fondo en el roqueo unos minutos, para hacer una descompresión de seguridad, ya que las paradas obligatorias serán rara vez necesarias, dado el tiempo en el fondo que habremos pasado, y posteriormente salir a la superficie, con lo que estaremos con toda seguridad a solo unos metros de la embarcación.

El recorrido, sea cual sea el sentido en el que la hagamos, será con la pared a un lado, a la ida, y al lado contrario a la vuelta. Empezaremos bajando desde el fondeo hacia el fondo, hasta llegar a la arena, y seguiremos la línea de la arena con las rocas, hasta la longitud que consideremos conveniente, mientras que el regreso lo haremos en sentido contrario, mientras vamos perdiendo profundidad, aprovechando así, para hacer un recorrido distinto que a la ida.



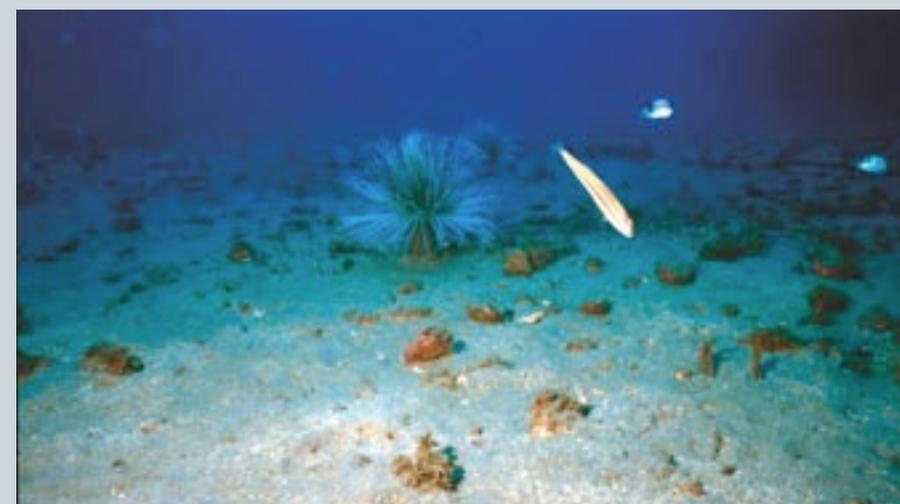
En primer lugar, lo que nos llamará la atención, son la gran cantidad de doncellas, defendiendo sus puestas, sobre todo de los innumerables peces talasomas o fadriles de la zona, además de multitud de grupos de pequeños sargos y mojarras, seguidos a veces de bancos de salpas o salemas que suben y bajan a picotear las numerosas algas que revisten las rocas. Continuamos bajando, casi en línea recta, hasta llegar a la arena, y allí torceremos hacia Levante o Poniente según el sentido de la corriente y la planificación de la inmersión que hallamos realizado previamente. De las primeras cosas que nos llamarán la atención es la gran cantidad de *Ceriantus membranaceus* que nos iremos encontrando por el fondo, y que le da nombre a la zona, en cuyo pie quitinoso veremos protegidos numerosas colonias de pequeños foroideos, normalmente están totalmente abiertos con los pólipos extendidos, mecidos por la suave corriente. En la arena podemos encontrar también numerosas actinias, algunas acompañadas de los bellos *periclimenes* que se refugian en sus tentáculos. También son frecuentes en esta zona numerosos salmonetes que rebuscan con sus barbas en la arena a la caza de pequeños crustáceos y gusanos en los que consiste su dieta habitual.

Toda esta belleza no debe hacernos olvidar, de dirigir, de vez en cuando, nuestra mirada hacia al azul, hacia mar abierto, ya que si lo hacemos podemos ver grandes bancos de alevines de boquerones y sardinas y otras especies que buscan protección en la zona, por lo que en estos fondos, también es frecuente el encuentro con bancos de carángidos que acuden al reclamo de esta enorme riqueza biológica.

Es aquí también, donde con frecuencia, podemos tener el encuentro



## 5 . Los Ceriantus



inesperado, con una de las especies emblemáticas del Paraje Natural, y muy perseguida por el buceador visitante. Es una zona de paso, y estación de limpieza de grandes peces luna (*Mola mola*), que en actitud erguida, se ofrecen a las doncellas, para que estas los libren de los parásitos que albergan en su rugosa piel. En estos momentos este pez de forma extraña, está especialmente



## 5 . Los Ceriantus



tranquilo, por lo que si tenemos paciencia, podremos acercarnos bastante y observar detenidamente su extraña anatomía.

Dirigimos nuestra atención luego hacia el acantilado, mientras continuamos nuestro recorrido, encontrándonos con enormes piedras, que ascienden hacia la superficie, a veces con unos 10 m de altura sobre el fondo, y en cuya base, se han formado grandes huecos, en los que habitan congrios y morenas, y donde grandes pulpos hacen su puesta, y a veces, con suerte, si el destino le ha salvado de los pescadores submarinos ilegales, podemos toparnos por breves instantes, con algún pequeño mero sobreviviente, que consciente del peligro al que está sometido, se esconderá rápidamente en su boquete.

Observaremos el rico tapiz de estas rocas, en las que no queda sitio libre sin ocupar por esponjas, ascidias, cnidarios, algas, y en las partes sombrías, volveremos a encontrar el coral anaranjado, emblema de este Paraje Natural, junto con colonias de falso coral (*Myriapora truncata*), junto a otros briozoos como la *Pentápora fascialis*, y una gran variedad de nudibranchios y platelmintos que son la delicia de los fotógrafos submarinos. De destacar también son las numerosas colonias de ascidias como la Clavelina y la piña de mar.

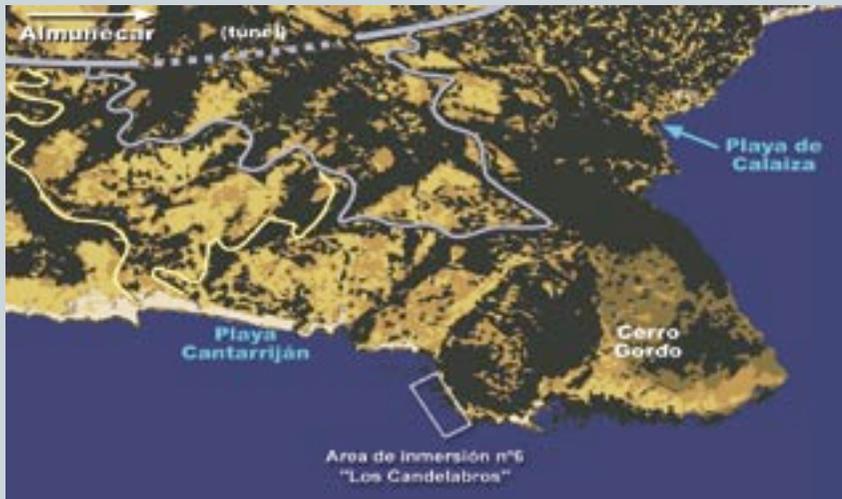
Regresaremos con la pared en el costado opuesto al de la ida, ascendiendo por la suave pendiente rocosa, aprovechando para fijarnos en la diferente vida que alberga el lugar según su grado de iluminación y de profundidad.

En resumen, es una inmersión de alto interés biológico, que requiere un poquito de atención, con el recorrido, y con la orientación para el regreso a la embarcación. En caso de realizarla de noche, contaremos con el añadido de la belleza de los cnidarios como la *Alicia mirabilis*, el *Veretillum*, y también es fácil encontrar el raro pulpo de patas largas, o pulpo rojo, el *Octopus macropus*.



## 6 . Los Candelabros

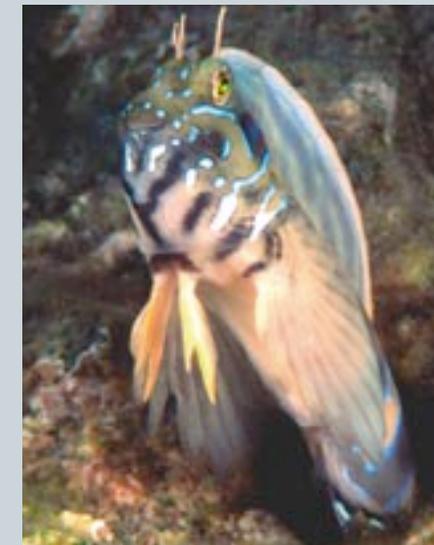
FICHA: LOS CANDELABROS	
<b>Profundidad Máxima:</b>	17 m
<b>Profundidad media:</b>	10 m
<b>Corrientes:</b>	Inexistentes
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	60-70 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Protegida de levante. Acceso con embarcación
<b>Dificultad:</b>	Inmersión adecuada para buceadores noveles



Siguiendo en dirección hacia Poniente, desde la zona de “Los Ceriantus”, se llega a la punta, donde asoma una piedra en superficie, en la que generalmente se posan multitud de gaviotas y entonces el acantilado gira hacia el norte, formando una línea que viene desde la pared mas hacia tierra. Se trata de la zona donde el acantilado nace de la pared que continúa la playa de Cantarrián hasta la punta de los Ceriantus. Es por tanto una zona protegida del levante, y muy adecuada cuando sopla este viento y queremos hacer un recorrido submarino totalmente protegidos. La alta montaña que se precipita hacia el mar, antes de caer bruscamente, forma un pequeño monte totalmente poblado de pinos, que nos hacen perder unos minutos contemplándolos, antes de meternos



## 6 . Los Candelabros



en el agua.

Se trata de una inmersión, en la que se ancla en unos 7 m, a mitad de camino de esa línea de costa, cerca de la pared, y se avanza de forma rectilínea, sobrevolando sobre la zona donde el acantilado se une con la arena, llevando la pared a la ida a nuestra izquierda, de forma que se va ganando muy paulatinamente profundidad, hasta llegar a la misma punta en la que se alcanzan los 17 m.

Estas circunstancias, de protección y facilidad para ir ganando fondo, la hace ser una inmersión muy sencilla, y adecuada a cualquier nivel de buceo, siendo muy práctica de realizar por buceadores noveles, con poca experiencia, ya que presenta dificultad nula, unido a la tranquilidad que les da estar cerca de la pared en todo momento. El anclaje se realiza en las primeras piedras cerca de la zona de arena, por lo que a la vuelta regresando por el mismo sitio, es imposible no encontrarse con el cabo del fondeo.

El recorrido puede ser mayor o menor, según iniciemos la inmersión más o menos cerca de la punta, el termino medio de recorrido puede ser de unos 75 m, pero debido a la poca profundidad, una botella de 15 l. e incluso una de 12 l., nos permitirá hacer una inmersión de alrededor de una hora, con tiempo suficiente para contemplar toda la vida que allí se encuentra. Por las mismas razones de seguridad, es una zona ideal también para inmersiones nocturnas.

Comenzamos pues nuestro recorrido, reuniéndonos en el ancla, comprobando el ajuste de nuestros equipos, en un cómodo fondo de unos 7 m.



## 6 . Los Candelabros



A la señal de que todo esta correcto, empezamos nuestro avance sobrevolando una franja de unos 10 m de ancho sobre el limite del roqueo con la arena. Como siempre al desplazarnos por una zona de estas características, podemos entretenernos observando la fauna habitual de la arena, entre la que predominan algunos ceriántidos y salmonetes rebuscando en la arena, mientras en aguas mas abiertas vamos acompañados de grandes bancos de alevines de todas las especies que se van abriendo a nuestro paso.

La pared rocosa, que queda a nuestra izquierda, cae muy suavemente, hacia el fondo, interrumpida en algunos momentos por grandes piedras entre las que es muy frecuente encontrar pulpos. En ellas podemos admirar una gran variedad de algas, algunas calcáreas, y sobre todo grandes esponjas que crecen en forma de torre como la *Ircinia fasciculata* y la *Ircinia oros*, junto a toda una variedad de las esponjas que crecen revistiendo las rocas, entre las que podemos contemplar diferentes cnidarios, representados en su mayoría por una gran variedad de actinarios, como la Anémona de cristal y la Anémona sulcata, entre cuyos flagelos podemos encontrar con frecuencia cangrejos araña que viven en simbiosis con ellas. Por encima de todo ello, reptan multitud de planarias y de nudibranchios distintos, siendo los mas frecuentes los del genero *Chromodoris*, los del *Hypselodoris*, el *Peltodoris artromaculata* o vaquita suiza, y las *Flabellinas*.

Continuando nuestro recorrido, llegamos a la punta, en la que piedras grandes caen hasta el fondo desde casi la superficie, con numerosas grietas donde se protegen de día los congrios y las morenas. En una gran piedra, que es



de las últimas del recorrido, antes de que la pared se dirija hacia Levante, existe una gran oquedad a media agua, sobre la que está enganchada una vieja red de pesca, con la que hay que tener cuidado de no engancharse. Esa oquedad es digna de que le prestemos unos instantes de atención por la variedad de vida que alberga, y además con un poco de suerte nos puede aparecer una gran langosta que tiene por allí sus dominios, y que normalmente no se asusta demasiado de los buceadores, paseándose con desfachatez a lo largo de la pared revestida de coral anaranjado, lo que constituye un espectáculo de gran belleza.



## 6 . Los Candelabros



A la derecha de esta gran piedra, en la arena, podemos observar unos extraños restos de un antiguo barco hundido allí hace tiempo, a los cuales al ser de madera, solo le quedan algunas cuadernas, generalmente muy enterradas en la arena, pero sí se conservan los grandes clavos que aseguraban la barandilla de la proa, y sobresalen de la arena, perfectamente alineados, por lo que un antiguo y querido compañero de buceo, hace más de 20 años, dijo que le recordaba unos candelabros con sus puntas alineadas, y ese nombre ha quedado entre los buceadores de la zona para siempre.

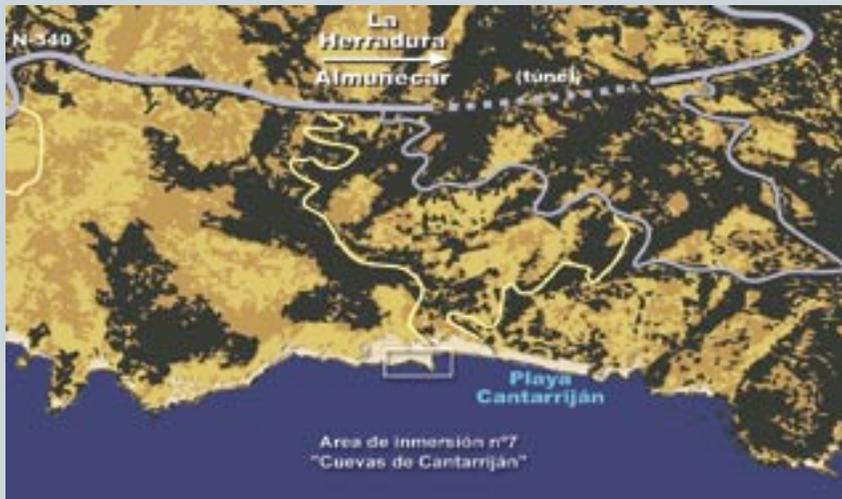
Podemos continuar la inmersión escudriñando sobre unas piedras que hay más hacia mar abierto, o rodeando la punta y dirigiéndonos hacia levante algunos metros. En esta punta, sobre todo los días que hay una ligera corriente o el mar está algo movido, se refugian grandes bancos de peces de todo tipo, siendo frecuente ver bancos de lisas, sargos, mojarras, oblas, salpas, etc. Mientras en el azul algún carángido acecha. En las oquedades, antias y apogones se mantienen a distancia de los numerosos serránidos que por allí pululan, destacando por su belleza el serrano escriba.

El regreso se realiza en sentido contrario, llevando esta vez el acantilado a nuestra derecha. Siguiendo la interfase entre el fondo rocoso y el dendrítico, con lo que llegamos al lugar de fondeo con toda seguridad, sin necesidad de parada alguna de seguridad, más que la aconsejada en la cota de los tres metros, la cual la realizaremos en el mismo cabo del ancla o entreteniéndonos en la zona rocosa que asciende a escasos metros hacia la superficie.



# 7 . Las Cuevas de Cantarrijan

FICHA: LAS CUEVAS DE CANTARRIJAN	
<b>Profundidad Máxima:</b>	9 m
<b>Profundidad media:</b>	7 m
<b>Corrientes:</b>	Nunca
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	70-80 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Altísimo interés biológico. Muy fácil acceso desde la playa de Cantarrijan a nado
<b>Dificultad:</b>	Ideal para inmersiones nocturnas



Hablamos en esta ocasión de una inmersión muy particular, muy apreciada por los buceadores asiduos al lugar, a la que suelen llamar “La Esquinita”. Ideal para hacerla en días invernales y especialmente de noche. La inmersión se realiza partiendo desde la orilla de Poniente de la playa de Cantarrijan, aunque, para salir sin problemas, nos deberemos retirar unos metros de la pared, para introducirnos en el agua por una zona donde no haya demasiadas piedras, que nos dificulten el ponernos el equipo y las aletas en la orilla. En realidad nos encontramos en el límite geográfico entre las provincias de Málaga y Granada. El arroyo que allí desemboca es el Río Seco o también llamado arroyo de Cantarrijan, de manera que partimos desde la provincia de Granada pero la



## 7 . Las Cuevas de Cantarrijan



inmersión en realidad se realiza en aguas malagueñas.

La orografía de la playa varía a lo largo del año, según que los temporales predominantes de levante o poniente acumulen piedras y arena gruesa en la orilla, pero existe una gran piedra de referencia que asoma en la orilla, y que nos servirá para ayudarnos a ponernos y quitarnos el equipo.



## 7 . Las Cuevas de Cantarrijan



Cuando se habla de la profundidad que se alcanza en esta inmersión, muchos buceadores la desestiman, pero esto es un gran error. En la profundidad máxima que se alcanza de 9 metros, asistimos a un fenómeno muy curioso y particular, que nos enseña una de las premisas de la zonación de las especies marinas, y es que estas, no se distribuyen solo por la profundidad, sino por otro factor más importante, que es la luz ambiental. Motivo por el cual, en poca profundidad nos encontramos especies de mas fondo, pero que al estar habituadas a menos luz se encuentran normalmente en estas cuevas.

Y es que en esta inmersión podemos visitar, hasta tres pequeñas cuevas, las cuales al sufrir el efecto de la disminución de luz son moradas de especies que normalmente elegirían zonas de mayor profundidad.

Además la orografía del acantilado, tiene algunos factores, como la diversidad de fondos: rocoso, de arenas gruesas, seguido de arenas finas y limo, añadido a la existencia de una pradera de fanerógamas cercana, que lo hace ser el lugar en el que podemos encontrar mayor diversidad de especies, en poca profundidad y en un espacio relativamente reducido, siendo como colofón a todo esto, una zona muy atractiva para diferentes especies que la eligen como zona de desove y cría de alevines.

Pero empezamos ya la inmersión, que con todo este preámbulo estaremos impacientes por sumergirnos. En efecto, y más o menos a la altura de la piedra citada, nos introducimos en el agua, y acabamos de ponernos las botellas y las aletas, y comenzamos a nadar en superficie en dirección al pequeño cabo que forma el acantilado que desciende desde el llamado "Cerro del Sol", que no es mas que una de las ultimas de las estribaciones de la magnifica sierra de Almirante y que muere aquí rendida por la belleza del mar azul que acaba



por conquistarla. Sobrevolaremos en superficie un fondo de rocas sueltas, que dejan algunos pequeños arenazos entre ellas. Entre estas piedras, empezaremos ya a ver gran cantidad de lábridos, anémonas, y algunos cangrejos. Al nadar en diagonal hacia la pared, al mismo tiempo que vamos ganando fondo, nos sumergiremos cuando estemos sobre un fondo de 2 o 3 m, y seguiremos en la misma dirección hacia la punta.

Veremos como paulatinamente las rocas van dejando paso a un fondo en el que empiezan a predominar manchas de arena, y en esta zona proliferan con profusión gran numero de anémonas sulcadas, en las que si tenemos paciencia y revisamos entre sus tentáculos podemos tener la suerte de encontrar un pequeño periclimenes azul de una belleza especial. Sobre las algas pardas que suele haber adheridas a las rocas, también podemos rebuscar ya que también a veces encontramos pequeños caballitos de mar camuflados y cogidos con su cola prensil a los tallos de las algas.

En esta fase, ya estaremos al lado de la pared, y veremos como esta gira bruscamente hacia Poniente, formando una punta, tras la cual nos encontraremos una grieta inclinada en la cual a veces se esconde alguna brótola. Sobre la misma pared empezaremos a distinguir gran número de espirógrafos que suelen abrir sus branquias para atrapar el plancton que arrastran las pequeñas corrientes. Poco después, pasando unas rocas que hay depositadas en el fondo, nos encontraremos una gran rueda de camión, a la cual no deberemos tocar, ya que lleva en el mismo lugar mas de 10 años, por lo que está tapizada sobre todo en su interior por numerosos organismos, y es elegida como lugar de puesta por alguna pareja de pulpos, por lo que haríamos mas daño sacándola que dejándola donde está.



## 7 . Las Cuevas de Cantarrijan



Continuamos nuestro recorrido con la pared a nuestra derecha, mientras nos deleitamos con los bellos plumajes de los espirógrafos, y el rico revestimiento que la ha tapizado a lo largo del tiempo. Cuando la pared se gira unos grados hacia dentro, formando una, muy poco marcada bahía, con grandes piedras en el suelo, veremos un hueco a la altura del suelo de unos tres metros de ancho, y que alcanza una altura sobre el suelo de un metro y medio en su parte izquierda, cayendo su altura hacia la derecha.

Se trata de la primera de las cuevas. Su pequeña puerta, nos abre paso a una sala abovedada, de unos 15 m de ancha, y de unos 5 m de profundidad, de altura variable, que no suele agobiar a los buceadores noveles, ya que nunca se pierde de vista la salida, a lo que hay que añadirle que además tiene una escape



hacia arriba, en la zona izquierda del techo, visto desde la entrada, que sale casi en superficie.

El suelo de esta cueva no es uniforme siendo un poco más elevado en la parte izquierda y cayendo suavemente hacia la derecha, y tampoco es uniforme en su composición, predominando en la derecha una zona con limos finos, sobre la cual deberemos mover las aletas con cuidado para no remover demasiado el fondo, mientras que hacia la derecha predominan las piedras sueltas.

En este punto deberemos fijarnos en el techo de la cueva, revestido totalmente por coral anaranjado, entre los que encontraremos con total seguridad abundantes cangrejos santiaguíños y bellos moluscos de color marrón llamados *Ciprea Lúrida*. En la conjunción entre el techo y el suelo podemos



## 7 . Las Cuevas de Cantarrijan

destacar la existencia de numerosos huecos, en los que podemos encontrar muy diferentes especies, desde numerosos cangrejos como las quisquillas y galateas de brillantes colores azules y rojos, o el gran camarón espinoso de color amarillo y de grandes antenas, hasta gambitas limpiadoras asociadas generalmente a grandes congrios. Fijándonos en los huecos podemos encontrar con frecuencia algunos congrios, alternándose, en las zonas más planas con alguna raya torpedo o tembladera, y si tenemos un poco de suerte y a Neptuno de nuestra parte, podremos saludar al gran bogavante que habita esta cueva desde hace tiempo, eso sí, el animal nos agradecerá nuestro interés con una discreta huida hacia lo más profundo de su morada, por lo que la visión solo durara unos instantes. En los huecos de la derecha, es frecuente encontrar alguna brótola que nerviosa se pasará de un lado a otro de su escondite.

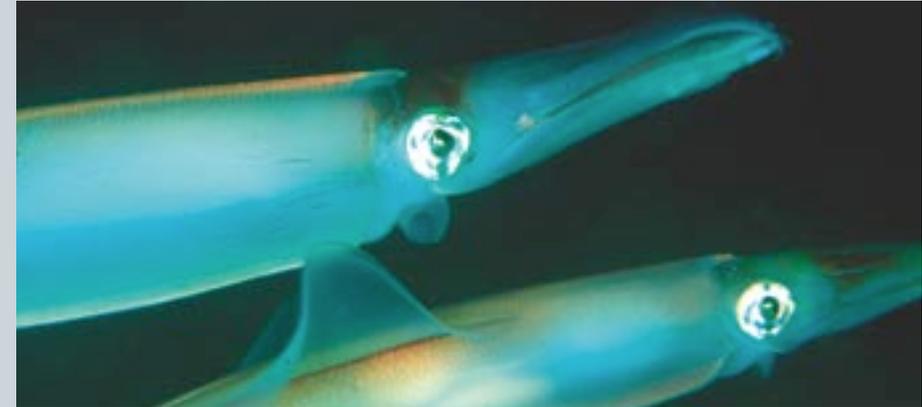
Salimos de la primera cueva, con precaución con las aletas, mientras disfrutamos con el bello contraluz que se observa desde el interior al mirar hacia el azul de fuera, y seguimos nuestra marcha hacia poniente, siguiendo la pared, la cual después de un corto recorrido, vuelve a girarse hacia dentro, esta vez formando una especie de bahía, dando acceso a una zona, que si bien no constituye una verdadera cueva, reúne el mismo efecto de zonación. En realidad se trata de una “V” invertida y profunda en el acantilado, que deja dos paredes convergentes y multitud de huecos en su fondo. Las paredes son asentamiento de bellos gusanos espirógrafos, y sus numerosos huecos sirven de refugio a algunos meros y morenas.

Dentro de esta “V”, dirigiéndonos hacia su fondo, y subiendo un poco de cota, veremos unas zonas inclinadas, sobre las que se han asentado diferentes especies de pequeñas gorgonias, de colores variados, y que aprovechan la oscuridad que le brinda el entorno. Por esta zona deberemos extremar nuestro cuidado, al objeto de no dañar estas frágiles estructuras, pero si nos acercamos a ellas podemos contemplar a un pequeño animal que vive sobre ella, generalmente, sobre la gorgonia *Eucinella verrucosa*, y que es un pequeño molusco llamado *Neosimnia spelta*, que se cree que adopta el color de su manto según el de la gorgonia de la que se alimenta.

En los huecos del fondo es frecuente encontrar quisquillas, congrios, brótolas, a veces algún pez ballesta que busca refugio allí, en incluso hemos llegado a encontrarnos con un tamboril espinoso propio de aguas Canarias.

En la arena de esta bahía, son muy frecuentes además de los peces habituales de la zona, los peces planos como las platijas y las acedías. Además viven en esta zona hasta dos clases de congrios de arena, que asoman sus hocicos a la espera de sus presas, y que de noche es posible ver fuera de sus agujeros nadando cerca de nosotros deslumbrados por los focos.

Saliendo de esta oquedad, seguimos por el borde del acantilado y poco mas adelante nos encontramos con una tercera cueva, de paso reducido y



angosto, que no tiene ningún interés especial, salvo que sirve a veces de refugio de algún mero. Esta cueva, lo mismo que las dos anteriores, pero en mayor grado, son las salidas naturales de agua dulce, almacenada en la enorme sierra que las culmina, y que probablemente este fenómeno de mezcla de aguas dulces con la salina agua marina, son responsables del atractivo que tiene la zona sobre las numerosas especies que la habitan.

Un poco mas adelante el borde del acantilado se va poblando de numerosas rocas de derrumbe caídas de la pared, entre las que hay numerosos huecos, con gran profusión de anémonas de tamaños considerables.

Terminado nuestro recorrido, volvemos por el mismo itinerario, con la pared esta vez a nuestra izquierda, y regresando hacia la orilla, después de alrededor de una hora de inmersión con una botella de 12 litros, en la que habremos alcanzado un fondo máximo de 9 m, pero en la que sin duda habremos tenido la oportunidad de toparnos con mas especies submarinas que en muchas de las inmersiones de mas profundidad.

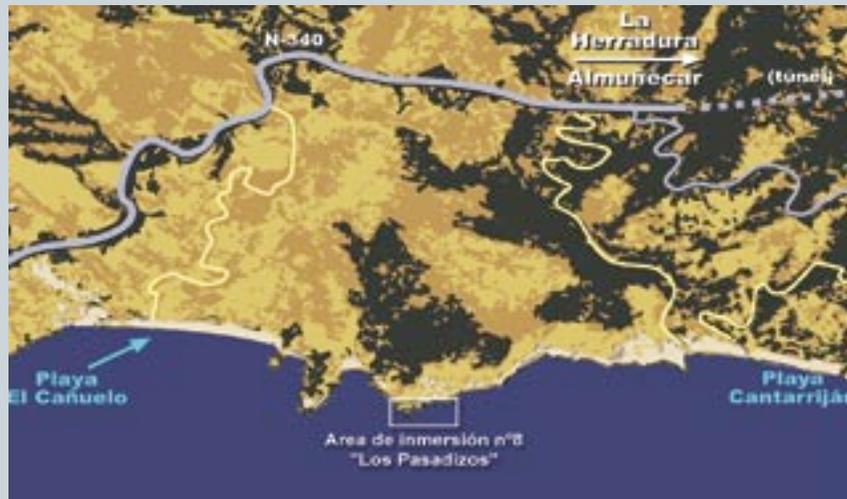
Esta zona además tiene la peculiaridad de ser elegida desde finales del mes de febrero hasta casi el verano por grandes calamares (*Loligo forbesi*), para realizar su reproducción y puesta, y si tenemos la suerte de coincidir con ellos en estos momentos asistiremos a un espectáculo que no se nos olvidará fácilmente, donde las parejas de estos animales se acercan a los huecos navegando como seres de otro planeta para depositar el rosario blanco de su descendencia, muriendo poco después.

Sin duda, una inmersión, sin complicaciones, adecuada para cualquier nivel, con un alto grado de seguridad, y de un interés biológico especial, sobre todo realizada en el crepúsculo, cuando el sol se oculta tras el bello Cerro del Sol.



## 8 . Los Pasadizos

FICHA: LOS PASADIZOS	
<b>Profundidad Máxima:</b>	15 m
<b>Profundidad media:</b>	10 m
<b>Corrientes:</b>	Muy ligera
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	60-70 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Acceso con embarcación
<b>Dificultad:</b>	Baja



Si seguimos hacia Poniente, desde la playa de Cantarriján, avanzaremos por un acantilado bastante vertical, que poco a poco se va transformando en pared con abundantes rocas desgajadas, al final de esa pared nos encontramos un peñón aislado del acantilado, alto y redondeado, que es el llamado “peñón del fraile”, pues bien unos 15 metros hacia mar abierto de ese peñón, y mirando hacia el fondo del agua, veremos una gran piedra que emerge del fondo y se queda a un metro de la superficie, ésta es la referencia para el anclaje, lo cual haremos entre esta piedra y el acantilado, en la zona en la que se ven las rocas del fondo, en una profundidad de unos 7 u 8 metros.

Se trata de una zona más o menos abierta, por lo que no tendremos



## 8 . Los Pasadizos



la referencia de la pared cercana, como ocurre con todas las demás inmersiones. Es un fondo muy inclinado que cae desde la pared, en la que hay numerosas grandes piedras sueltas, y que llega a una profundidad máxima de unos 15 metros, la cual se alcanza cerca de la citada piedra, mientras que hacia levante el fondo va disminuyendo muy paulatinamente.

Todas estas grandes piedras, están situadas unas cerca de otras, dejando entre ellas unos pasillos, lo que le ha dado nombre a la zona de buceo. También puede anclarse en caso de que el mar esté de levante, hacia el interior de la siguiente cala, en la cala de “la vaca”, detrás del peñón del Fraile, y empezar la inmersión entonces hacia levante por el borde entre las piedras y la arena de fuera. En ambos casos, llegaremos enseguida a una amplia zona de grandes piedras, y realizaremos el recorrido principal entre las rocas y la arena, pero en este tránsito iremos encontrándonos con una serie de pasillos, por los cuales iremos introduciéndonos, y saliendo por el siguiente, en forma de zig-zag, para así poder ir revisando las paredes y los huecos que presentan estas rocas, y en los cuales, es habitual ir encontrándonos congrios y morenas.

Las paredes están salpicadas del coral anaranjado, como es habitual en las zonas esciáfilas o de poca luz, con abundantes algas, y con un revestimiento de esponjas y ascidias. Son rocas de cuarcitas marmolizadas de gran consistencia, lo que constituye un buen sustrato para la implantación de todo este tipo de animales.

Entre este sustrato podemos encontrar con mucha frecuencia estrellas de mar, que se alimentan sobre todo de los moluscos que suelen estar enterrados en la arena del fondo, por lo cual, también son frecuentes los grandes pulpos que asoman desde su boquete parapetados por las numerosas conchas de bivalvos que han constituido su alimento.

En la arena, algunos ceriantus dejan mecer sus flagelos por el suave



vaivén del mar, mientras que alrededor, grupos de salmonetes escarban con sus barbas en el fondo de arena, buscando gusanos con los que alimentarse. Alrededor de ellos algún oportunista sargo contempla el trabajo del salmonete a la espera de que algún gusano se le escape y así aprovecharse de su trabajo. Y por supuesto, nos acompañaran toda la corte de especies neríticas de la zona, como las doncellas, los talasomas, las salpas, sargos, etc.

El recorrido más habitual, puede hacerse hacia Levante al principio, entre el límite de las rocas y la arena, pero introduciéndonos por los numerosos pasillos que vamos encontrando. Poco a poco, iremos notando como la altura de las piedras va disminuyendo, mientras que continúa la presencia de los pasillos, hasta que la altura de las rocas pasa a ser de unos 8 metros al principio a 1 metro en dirección a levante. Entonces daremos la vuelta e iniciaremos el regreso en dirección contraria, pero esta vez, sobrevolando los roqueos por su parte superior en algo menos de fondo que al inicio de nuestro itinerario.

En esta inmersión, a veces, no encontramos el cabo de fondeo, si no somos unos especialistas en orientación, o no nos hemos ido fijando demasiado en el relieve del fondo. Esta situación, no debe ser motivo de preocupación alguna, pues lo que haremos es dirigirnos en dirección a tierra, y saldremos por poco fondo, algo pegados al acantilado de derrumbe, y al buscar la embarcación, esta estará anclada a solo unos metros de nuestra salida a superficie, por lo que la ganaremos con facilidad.

Típico de esta inmersión, sobre todo en primavera, al ser una pequeña punta que sobresale algo del resto del acantilado, es el paso de numerosos animales planctónicos como los ctenóforos, y también los peces luna, suelen avistarse alimentándose de estas especies.



# 9 . Los Estratos

FICHA: LAS CUEVAS DE CANTARRIJAN	
<b>Profundidad Máxima:</b>	12 m
<b>Profundidad media:</b>	7 m
<b>Corrientes:</b>	Nulas
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	70-80 minutos
<b>Detalles de la zona:</b>	Totalmente protegida de levante. Acceso desde la orilla de la Playa de Cañuelo
<b>Dificultad:</b>	Mínima. Zona perfecta para noveles



La playa del Cañuelo es probablemente la más grande del Paraje Natural. Es una gran cala resguardada por la punta del final de las calas del pino, donde se encuentra la torre almenara del mismo nombre por poniente, y la propia punta de la cala de "la vaca", también llamada " de los genoveses" y el peñón del Fraile por levante, con lo que queda una gran cala de aguas con frecuencia tranquilas, cuyos fondos son de arenas gruesas al principio, y enseguida se transforma en un gran espacio de arenas finas, lo que hace que normalmente la claridad del agua en esta zona sea algo muy frecuente, además de estar protegida del viento, con lo que las aguas suelen estar muy poco agitadas. En esta playa, en su zona central, se encuentra la piedra del Cañuelo, y una minúscula pradera residual de



## 9 . Los Estratos

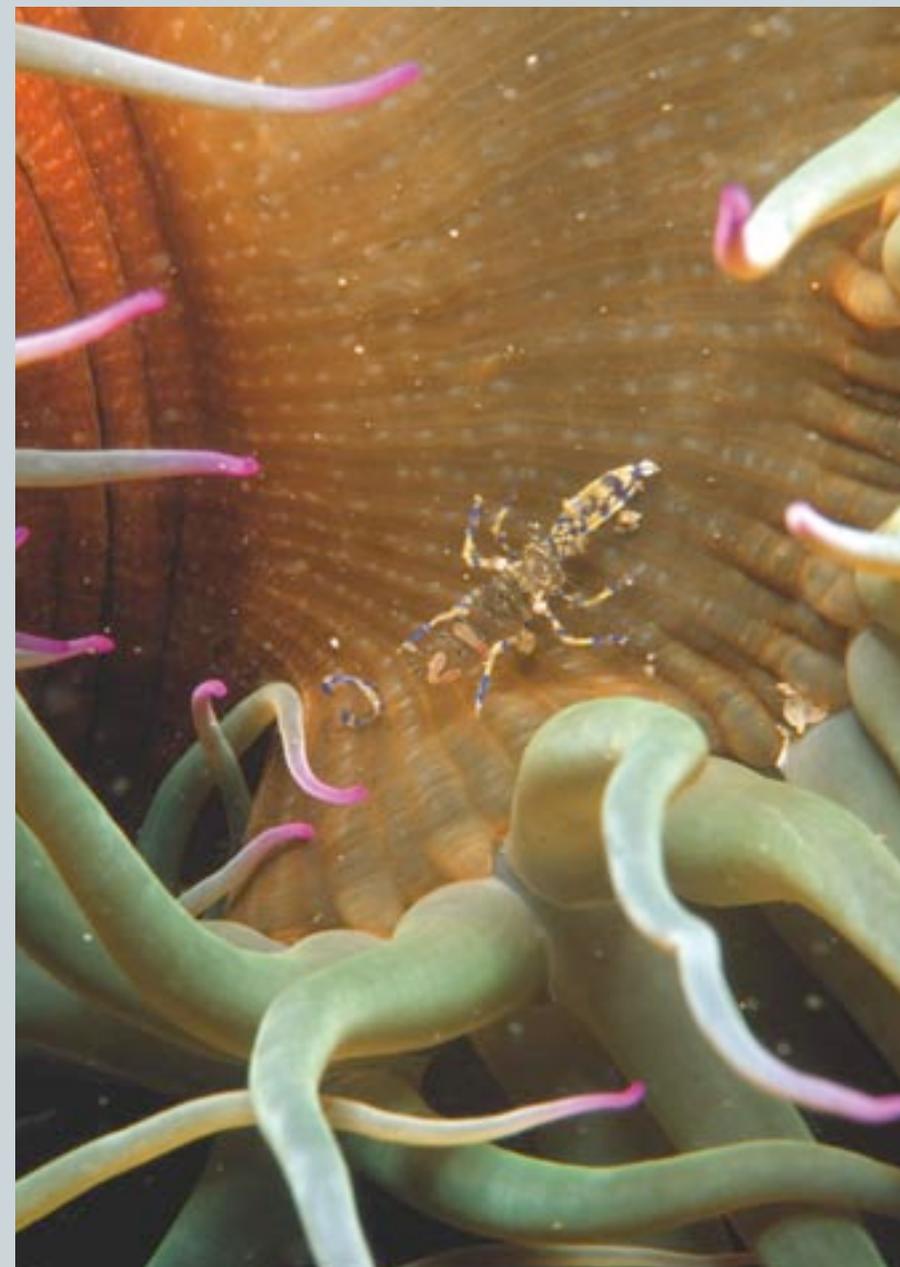


Posidonias, ideal para un recorrido con gafas y aletas y que reseñamos en otro capítulo de estos itinerarios submarinos.

Yéndonos hacia el final de levante de la playa, llegamos a un rincón especialmente bonito. La playa hace allí un recodo, ayudado por la presencia en la punta de un gran peñón, la ladera del monte con los pinos, hasta casi tocar el agua, produce un rincón tranquilo protegido sobre todo del levante, de singular belleza, en el cual merece la pena pasar un día de contacto con el mar.

Desde este bello rincón iniciaremos la inmersión, la cual puede hacerse mediante un recorrido con aletas, gafas y tubo, por superficie, o mediante el equipo de buceo autónomo, siendo el recorrido el mismo en todo caso. Con respecto al acceso a esta playa, debemos recordar que se realiza desde la carretera nacional a través de un largo recorrido por un camino de tierra, con fuertes pendientes, por lo que es imposible hacerlo andando si llevamos equipo de buceo, siendo preceptivo entonces solicitar el correspondiente permiso para acceder con vehículo a la Delegación de Medio Ambiente de la provincia de Málaga, ya que el acceso con vehículos está restringido.

Empezamos la inmersión poniéndonos cómodamente el equipo en el agua en la misma orilla, con el agua hasta la cintura, o aprovechando las rocas que asoman en el costado de la playa, y que nos servirán de apoyo para ponernos las botellas de aire comprimido, y comenzando a aletear por superficie, nadaremos por encima de una gran campo de anémonas sulcatas, bordeando el roquedal, siempre siguiendo el límite entre las rocas y la arena, hasta que sobre una profundidad de unos tres metros, picaremos si vamos provistos de botellas



## 9 . Los Estratos



o seguiremos por superficie en caso de no llevar equipo autónomo.

El recorrido consiste en doblar la primera punta hacia el este, y continuar bordeando la arena a lo largo de la cala de los cañuelos, que es la siguiente cala rocosa, y seguir avanzando hasta la punta de esta cala bordeándolo, mientras que contemplamos la pared rocosa constituida casi en su totalidad por rocas desprendidas del monte, entre las cuales iremos encontrando la fauna habitual de la zona, constituida por lábridos, doncellas, talasomas, rascacios, sargos, salemas, etc., además de algunos crustáceos metidos en las grietas, acompañando a alguna morena o algún congrio ocasional. Prestaremos atención también a la arena, en la que es posible encontrar peces planos y sobre todo algunos peces “rubios” de bellos colores.

En el cabo que forma la cala de los cañuelos hacia levante, encontraremos la máxima profundidad de unos 12 metros, siendo en esta zona la pared más alta y más rica en organismos marinos. Nos llamara la atención que al bordear la punta mas metida en el mar, allí la pared forma unos escalones, con losas superpuestas en forma de cornisas, que le ha dado el nombre a esta inmersión, ya que en las tres losas que asoman podremos distinguir entre el suelo y el techo de cada una, diferentes ecosistemas, siendo muy peculiar en los mas altos la existencia de algas, con presencia de erizos que se alimentan de ellas, mientras que en las mas bajas, predomina el coralígeno mediterráneo, con gran profusión de esponjas, ascidias y falso coral. De vez en cuando echaremos alguna mirada hacia mar abierto, ya que a veces aparece algún pez luna, e incluso algún banco de carángidos que se nos acercaran curiosos, e incluso nos seguirán un rato en nuestro recorrido. Poco después de pasar la punta, habremos consumido ya cerca de la mitad de nuestro aire comprimido, por lo que regresaremos en dirección



contraria por el mismo recorrido. No es preocupante, si por entretenernos algo mas consumimos el aire de nuestra botella, ya que siempre podemos salir a superficie y continuar nuestro regreso con total facilidad nadando sin grandes esfuerzos.

Una variante de esta inmersión, siempre que tengamos la precaución de conservar algo el aire, consiste en una vez en la punta de los estratos, dirigirnos en dirección sur, hacia mar abierto y aproximadamente unos 30 metros mas adelante, y a partir de unos 15 m de profundidad, llegaremos, sin posibilidad de error, a una gran pradera de *Cymodocea nodosa* que es una fanerógama marina, en la que podemos encontrar la fauna propia de estos ecosistemas primarios, con presencia de lábridos, caballitos de mar, pulpos, etc, y en los arenazos intercalados en esta pradera, sobre todo en primavera y principios del verano, podemos encontrar con frecuencia peces araña, que acuden en esa época a procrear en pocas profundidades.

Una vez terminada nuestra inmersión, podemos aprovechar para pasear sobre el roqueo cercano al final de la playa, y contemplar las charcas intermareales que se forman, en las que abundan diferentes algas, entre las que se esconden pequeños góbidos.

De reseñar también en este final de la cala del cañuelo, es que desde allí, parte un camino que sube hacia el monte, por el que, con alguna dificultad, podremos acceder hasta la torre caleta, bordeando el acantilado, lo que será un complemento especial a nuestro día en el Paraje Natural.



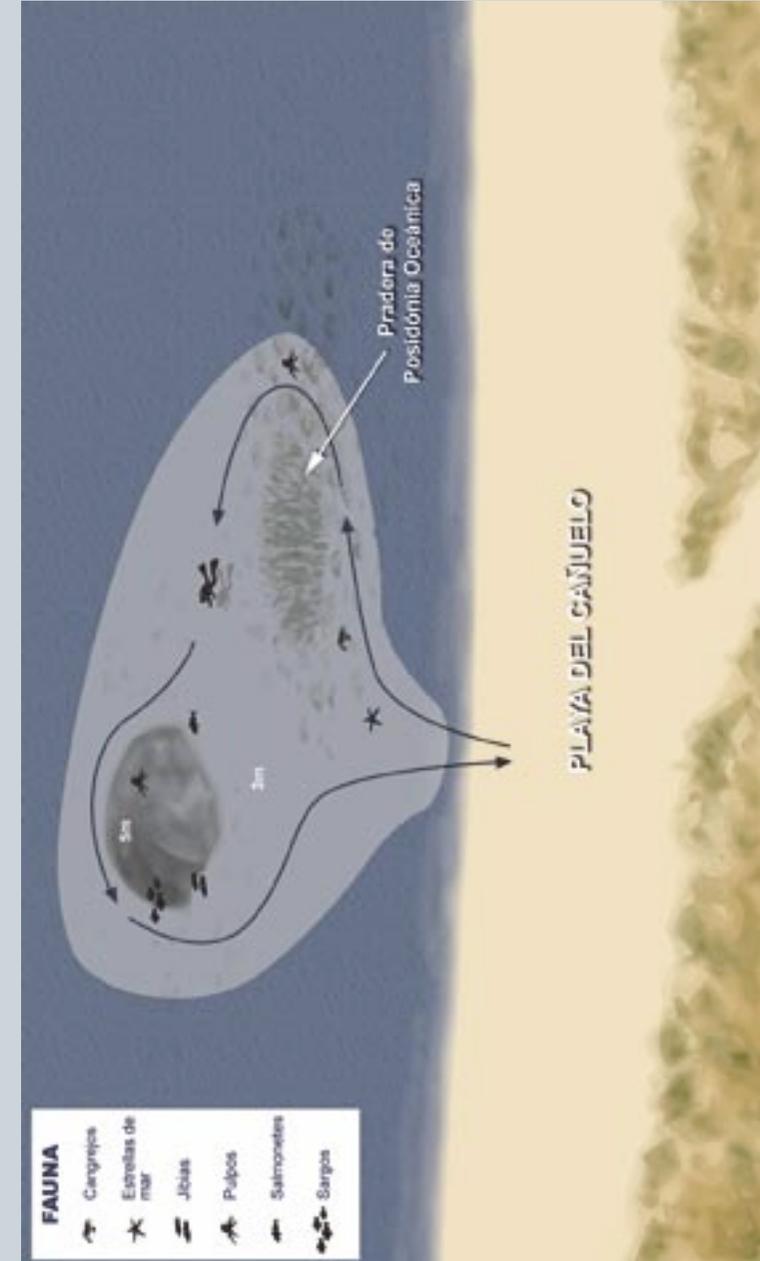
# 10 . La Piedra del Cañuelo

FICHA: LA PIEDRA DEL CAÑUELO	
<b>Profundidad Máxima:</b>	3 m
<b>Profundidad media:</b>	Recorrido en superficie con gafas y tubos, con alguna picada par ver el fondo.
<b>Corrientes:</b>	Nulas
<b>Duración aproximada de la inmersión:</b>	Todo el tiempo que se quiera
<b>Detalles de la zona:</b>	Acceso desde la orilla de la zona central de la playa del Cañuelo
<b>Dificultad:</b>	Dificultad nula. Zona ideal para iniciación de niños, con la ayuda de un monitor que explique los diferentes ecosistemas que pueden verse (arenoso, rocoso, pradera de fanerógamas).



Nada mas bajar por el carril del Cañuelo, y al desembocar en la playa, se puede ver a unos 30 m del rompeolas, una sombra perteneciente a una gran piedra que se encuentra sumergida en unos 3 metros de profundidad.

Junto a esa gran roca, que casi asoma a la superficie, podemos observar una zona de piedras sueltas, y entre ellas una pequeña mancha de *Posidonia Oceánica*, que milagrosamente ha sobrevivido a los avatares de los fondos del Paraje Natural. Se trata ahora de un itinerario, auxiliados solamente con unas gafas de buceo y un tubo, de pequeño recorrido, y en poca profundidad, por



## 10 . La Piedra del Cañuelo



lo que es ideal, para mostrar a los pocos avezados, y sobre todo a los niños, la enorme riqueza del Paraje Natural, con la única condición de que sepan nadar y utilizar unas gafas de buceo.

Estamos por lo tanto, en un lugar pequeño, pero privilegiado, ya que cerca de la orilla, solo nadando unos metros, encontramos cuatro ecosistemas

distintos, y muy representativos del Paraje Natural. En principio podemos escudriñar, el ecosistema arenoso, formado al principio por arenas gruesas y gravas y cantos rodados, y conforme nos vamos adentrando por arenas finas, en el que podemos distinguir con frecuencia, la presencia de pequeños peces planos, como platijas y acedías. Quizás también algún ceriántido, algunas estrellas de mar que suelen vivir en la arena, y también algún cangrejo que se entierra si nos acercamos demasiado.

Un poco hacia la derecha, nos encontramos una zona de pequeñas piedras sueltas, que constituye otro de los ecosistemas submarinos propios del Paraje Natural, entre ellas, es posible ver la implantación de algunas algas marinas, entre las que se esconden pequeños lábridos, y entre las cuales se camufla algún pequeño pulpo. Dentro de esta zona de rocas sueltas, encontramos una muestra de uno de los tesoros del Paraje, una pequeña zona de *Posidonia Océánica*, que al estar protegida por la cercanía de la gran piedra, ha sobrevivido hasta ahora a la labor destructiva de los arrastreros furtivos, y según nuestros datos, parece



que poco a poco, muy lentamente va aumentando su extensión. Es conveniente que nos entretengamos con la contemplación de sus hojas verdes acintadas, en la forma de su crecimiento, y que recordemos que las praderas de fanerógamas marinas constituyen el ecosistema primario, tanto para la oxigenación del agua, como para la protección de las playas, al mismo tiempo que sirven de “guardería”



## 10 . La Piedra del Cañuelo

a numerosos alevines de distintas especies de peces.

Dirigiéndonos algo mas hacia dentro, nos topamos con la piedra que le da nombre a este recorrido. Se trata de una piedra de forma redondeada, posada en un fondo de unos 3 m, y que asciende hasta medio metro de la superficie, y alejada de la orilla tan solo unos 25 m. La podemos rodear mientras contemplamos como está tapizada totalmente por algas marinas, y alrededor de ella se congregan bancos de pequeños alevines de sargos, salemas, mientras en la arena que la rodea buscan su alimento algunos salmonetes. Entre estas algas, podemos encontrar algunos pequeños blénidos que se asoman curiosos, lábridos que a veces hacen sus nidos en ellas, algún pulpo, e incluso mirando con detenimiento, sobre todo en primavera y principio del verano, podemos ver algunos huevos procedentes de la puesta de las numerosas jibias que escogen estos racimos de algas para prender sus huevos en ellas.

En definitiva, un recorrido muy sencillo, dirigido sobre todo a niños, y que es conveniente realizar con la ayuda de una persona que conozca la biología de la zona, al objeto de ir matizando todo lo que se puede ver en un espacio tan reducido, pero rico en biodiversidad.



# Descripción del Itinerario en Barco



## Los Acantilados desde el Mar



Aprovechando algunos de los maravillosos días que nos depara el mar que baña el Paraje Natural de los Acantilados de Maro-Cerro Gordo, sobre todo esos días de levante suave, que dejan el mar como una balsa de aceite, y que dividen la luz del sol en innumerables chispitas que centellean en la superficie, es muy aconsejable aprovechar para una excursión marina por el Paraje Natural y su entorno.

Esta excursión marina puede hacerse en embarcación a motor, e incluso por partes o con mucha calma, en piragua, aunque la distancia es algo larga si no se está entrenado. Si la hacemos en embarcación a motor, es aconsejable realizarla en alguna embarcación de tipo neumática, de no grandes dimensiones, con lo que podremos acercarnos mejor a los hitos naturales que iremos encontrando. Es un recorrido de unos diez kilómetros, que podremos realizar a motor en algo más de una hora, pausadamente, entreteniéndonos en los sitios que merece la pena detallar. Recomendamos, aunque sea en pleno invierno, la utilización en la embarcación de protectores solares, ya que si se trata de un día soleado, el reflejo del mar multiplica la radiación solar y podríamos quemarnos.

Recorreremos todos los acantilados del Paraje Natural, pero también queremos incluir en esta narración su entorno natural, ya que sin duda forman un todo, y son la continuidad natural de esta zona protegida. Empezaremos entonces

desde la cosmopolita playa de Burriana, a la que se accede desde la localidad de Nerja, y embarcando desde la orilla de fina arena de esta playa, aprovecharemos para contemplar hacia poniente el formidable “Balcón de Europa”, el cual merece la pena también visitar desde tierra, desde el centro de Nerja.

Seguiremos entonces nuestro recorrido hacia levante, en dirección hacia Almuñécar. Una vez acabada la playa de Burriana, empezaremos a ver un acantilado de baja altura, formado por arenisca, más o menos accidentado, que en su cima alberga algunas de las urbanizaciones del pueblo de Nerja, las cuales van dejando poco a poco paso a terrenos agrícolas, algunos de cultivos en invernaderos, y que cae hacia el mar formando las vetas típicas de la arenisca formada por la sucesiva decantación de diferentes materiales de distintas durezas. Podemos observar vetas constituidas por cantos rodados, empapados entre capas de limos que se asentaron en el fondo marino, posteriormente se comprimieron por la fuerza de las capas superiores, y por último afloraron a la superficie cuando bajó el nivel del mar.

Este acantilado de mediana altura, está poblado permanentemente por la vegetación típica de la zona, predominando los cañaverales, las higueras bravías, y las chumberas. Además podremos contemplar numerosas aves marinas que tienen aquí su morada, como multitud de gaviotas y garcetas. Esta flora y esta fauna se mantienen siempre frescas gracias a la afluencia de aguas dulces, procedentes de los excedentes de riego de las huertas de la meseta del acantilado. Y esta combinación de flora, junto con la orografía del terreno, va formando pequeñas calas, recogidas y cubiertas de vegetación, con pequeños cursos de agua dulce, que lo hacen ser rincones muy especiales dentro de esta llamada sin duda y con razón “costa tropical”. Casi al principio del acantilado podemos acercarnos a unas pequeñas cavernas de arenisca endurecida, sobre la cual caen, como si quisieran bañarse en este mar azul, los cañizales, mientras que una cortina de agua dulce, cae hasta el agua salada, en un fondo de transparentes roquedales y arenazos de un color verde esmeralda que constituyen uno de los paisajes más relajantes que la naturaleza nos ha regalado.

Más adelante, podemos contemplar una enorme roca, desgajada recientemente del acantilado, que nos recuerda que el acantilado sigue vivo y que el mar lo va moldeando todavía en el tiempo, sin que podamos hacer nada para impedirlo. Después de una pequeña playa, observaremos una zona rocosa, con peñones que asoman en medio del mar, separados de tierra firme, entre los que podemos pasar con nuestra embarcación mientras las gaviotas nos observan desde sus atalayas sin inmutarse lo más mínimo.

Una vez pasado esta zona de peñones, en un recodo del acantilado nos topamos repentinamente con uno de los escenarios más bellos que se pueden encontrar en la franja marina. Se trata de una gran catarata de agua dulce que cae desde gran altura en una pequeña bahía. En su recorrido el agua se filtra



## Los Acantilados desde el Mar



entre los cañaverales y las higueras bravías, resbalando sobre la piedra y dejando un manto de algas y líquenes de color verde, cayendo al final, con fuerza sobre el agua marina, mientras en la cima de las grandes piedras de alrededor las gaviotas anidan, aprovechando los huecos calcáreos que el agua ha configurado en siglos.



Aquí, merece la pena, entretenernos un poco, y si la embarcación lo permite acercarnos, e incluso darnos un relajante baño, para acercarnos aun más a esta explosión de colores. El agua de la catarata, procede del afloramiento desde la sierra de Almiijara en el azul del Río de la Miel, que se aprovecha para abastecer a las poblaciones de Maro y de Nerja, y cuyos excedentes son utilizados



## Los Acantilados desde el Mar



para el riego de las huertas, y finalmente caen al mar, para mezclarse con las azules aguas saladas. Posteriormente la evaporación del mar volverá a llenar las nubes que volverán a derramar su lluvia sobre la sierra cercana, cerrándose así el círculo natural del agua, y generando la vida tal como la conocemos.

Difícil de olvidar es este rincón, del que saldremos casi seguro contra



## Los Acantilados desde el Mar



nuestra voluntad. Sobre este bello lugar, debemos hacer un llamamiento a los responsables, para que se evite, que estas aguas arrastren nitratos y otros compuestos procedentes de los abonos de las huertas, por las que discurren, y así evitar la contaminación de la franja marina. Consideramos que las explotaciones agrícolas de la terraza superior, deberían hacer un esfuerzo para cultivar de forma ecológica, con lo que, sin duda, incluso aumentarían el valor de su producción, además de contribuir a la limpieza de las aguas que fluyen al mar.

Continuando nuestro recorrido, seguiremos hacia levante, y después de una pequeña playa, el paisaje se vuelve a hacer abrupto y nos encontraremos con la últimas estribaciones del Barranco de Maro, que forma un alto acantilado en su encuentro con el mar, y allí en lo alto, vigilante desde hace siglos, la primera torre almenara, la Torre de Maro, primera de las cinco torres que nos encontraremos en nuestro recorrido, a la que también se tiene acceso desde el Km. 297 de la carretera nacional. Esta torre nos indica también el comienzo de la zona protegida, a partir de aquí, nos encontramos dentro del Paraje Natural de los acantilados de Maro-Cerro Gordo, y estas aguas a partir de una milla desde la orilla hacia mar abierto están sujetas a protección.

Contemplaremos como la estructura del Barranco de Maro es un macizo con piedras de mas consistencia, que las areniscas endurecidas de la zonas anteriores, y si nos acercamos a la zona en que la piedra se hunde en el mar, en la zona intermareal, podemos encontrar el comienzo de unas estructuras especiales en forma de cornisa, llamadas “aceras”, debido a que forma unas



pequeñas terrazas planas, justo en el limite de la marea. Esta es una construcción realizada por los organismos vivos que prefieren la zona intermareal que en su ciclo vital van acumulando concreciones calcáreas, por lo que estas aceras son un complejo sistema formado por conchas de moluscos, algas calcáreas, gusanos tubícolas, etc.

En este punto, y si navegamos a unos 100 metros de la costa, iremos por encima de algunas pequeñas praderas de poseidonias, que empiezan a proliferar en unos 8 o 10 metros de profundidad, y que en los días de aguas claras pueden verse desde superficie. Estas praderas se puede considerar que están en fase regresiva, debido a la paulatina turbidez de las aguas, que aumenta cada año como consecuencia del crecimiento de las poblaciones limítrofes, sin la adecuada depuración de sus aguas residuales. Además son objeto de destrucción por las artes de pesca de algunos arrastreros ilegales que siguen faenando en aguas y profundidades prohibidas dañando a un ecosistema prioritario a pesar de la protección legal del Paraje Natural.

A estas alturas, navegando paralelos a la costa, raro será que no hayan saltado delante de nuestra proa algunos peces voladores, que tras un largo recorrido ayudados por sus aletas caen de nuevo al agua a grandes distancias, mientras algunos grupos de gaviotas descansan en el agua, e incluso podemos tener la oportunidad de ver a alguna ave marina picando desde gran altura en el agua tras los bancos de pequeños peces frecuentes en estas aguas. Y alguna vez, sobre todo en primavera y final del verano, alguna familia de delfines comunes se emparejan con la embarcación, durante unos instantes. Suelen ser grupos de



## Los Acantilados desde el Mar

delfines comunes que en sus emigraciones a lo largo del Mediterráneo, pasan cerca de la costa. Los grupos están formados por machos en su zona exterior, mientras en el interior del banco se encuentran las hembras con las crías de menos edad. Es un espectáculo único, sobre todo cuando encuentran un banco de peces, y se entretienen para alimentarse.

Acabado el acantilado del Barranco de Maro, llegaremos a una playa pedregosa, rodeada de grandes cañaverales, en la cual podemos ver la existencia de un molino antiguo, digno de restauración, en el cual se hacía antiguamente, papel con la pulpa de las cañas de azúcar que se cultivaban en la zona. Sin duda se trata de un edificio que, una vez restaurado y acondicionado, podría ser destino de un futuro centro de interpretación para los visitantes del paraje.

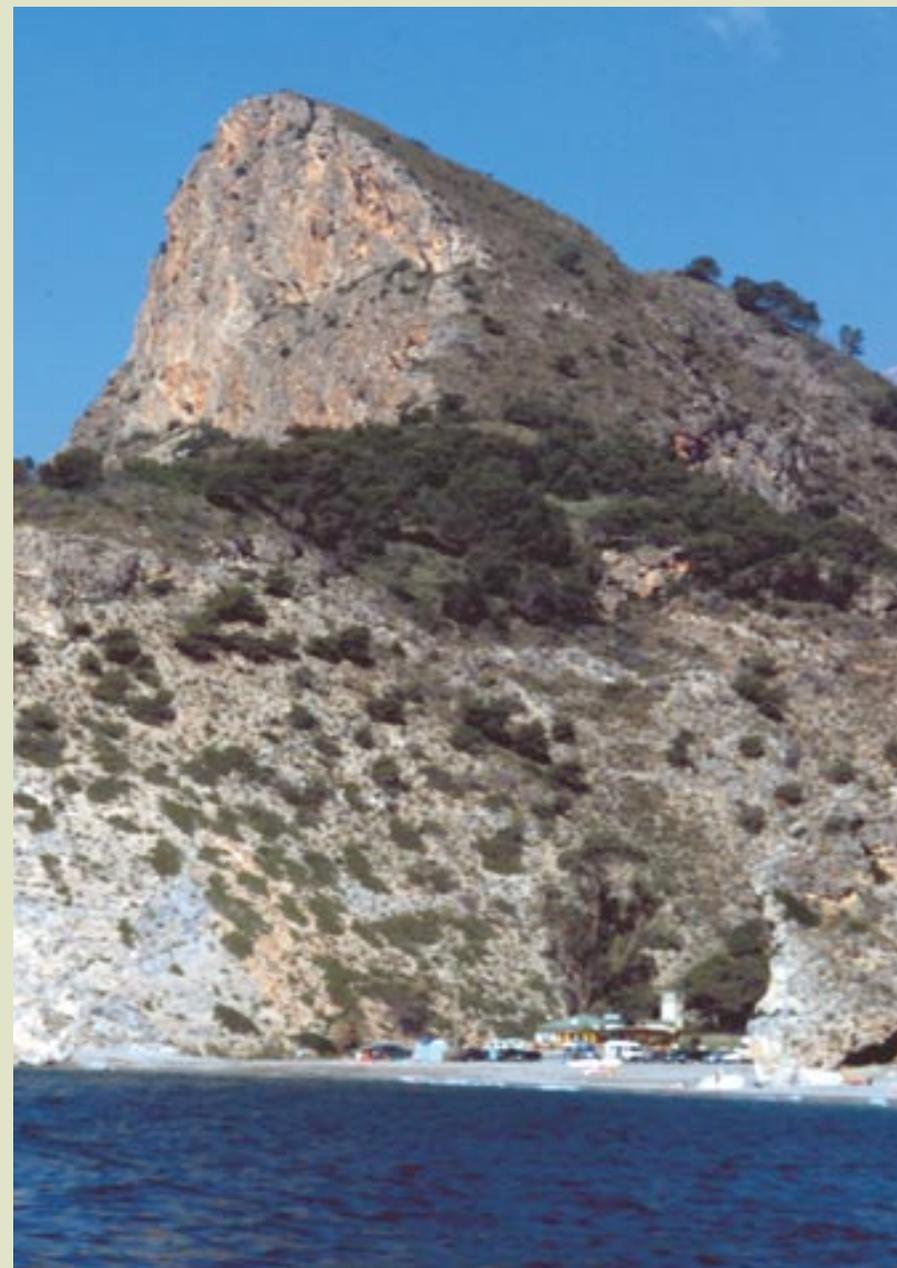
Pasaremos sucesivas calas, en las cuales, es posible distinguir afluencias de aguas dulces, que producen pequeños microclimas, en los que prospera gran cantidad de vegetación. En general todas estas calas, se han formado entre barrancos y torrenteras, por lo que sus fondos son de cantos rodados, propios de la formación de los antiguos cursos de aguas de lluvia, de bellos nombres como el “Río de la Miel”.

Después de la playa del Molino de Papel, veremos una torre almenara, lamentablemente, muy deteriorada, y con casi nulas posibilidades de restauración ya, a la cual por su cercanía al mar, los temporales han desprovisto de su base de sustentación y ha acabado partiéndose y cayendo sus restos al mar, se trata de la Torre de la Miel, que divide a la playa del Molino de Papel de la siguiente, que es la playa de las Alberquillas, la cual recibió este nombre debido a las huertas que se cultivaban antiguamente gracias a las numerosas torrenteras sobrantes del río de la Miel.

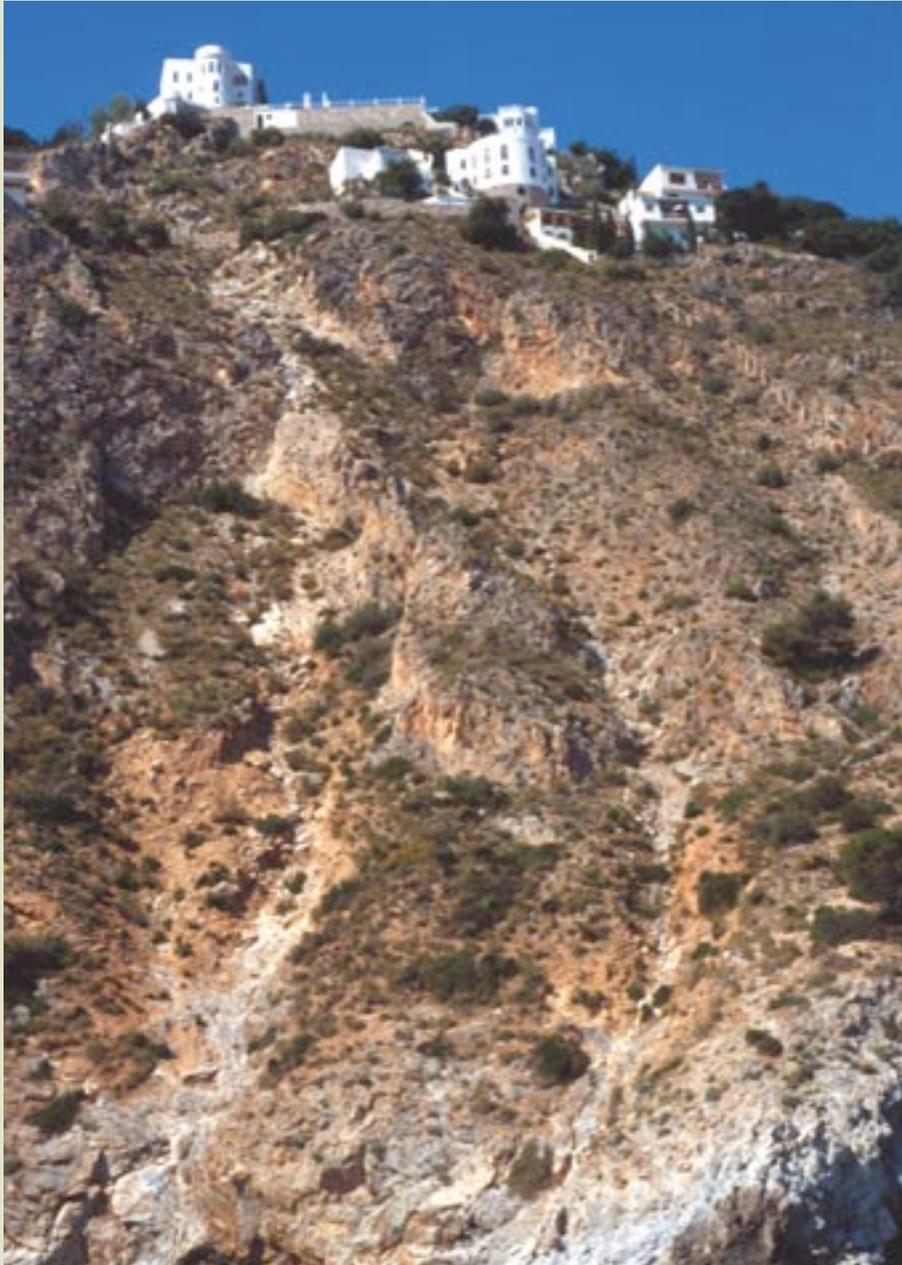
La playa de las Alberquillas, es una larga playa, en esta sucesión y alternancia de acantilados altos con calas protegidas, propios de esta zona, a la que llega un camino de tierra desde la misma carretera nacional, y en la que se pueden distinguir aun las terrazas donde se cultivaban hasta hace muy poco cultivos tropicales. Sobre los acantilados es posible ver aún, los restos de antiguas construcciones abandonadas ya, y que fueron pequeñas dependencias de aperos de labranza.

Después de un pequeño promontorio, llegamos a una sucesión de playas, a las que se accede de unas a otras, que son las Calas del Pino, que reciben este nombre ya que en las laderas de sus montes empezamos ya a ver proliferaciones de este árbol, que en algunos casos llegan casi a la orilla del mar. Seguidamente veremos otra incursión montañosa de la tierra sobre el mar, formando un pequeño cabo, sobre la que asoma otra torre almenara. Se trata de la llamada, y no podía ser de otra forma, Torre del Pino.

Desde esta torre nacen unas escaleras que bajan hasta una pequeña, pero bellísima cala, llamada Cala del Pino, que mira hacia levante, muy protegida de



## Los Acantilados desde el Mar



los vientos de poniente, muy visitada por los tripulantes de las embarcaciones durante el verano. Esta playa también es conocida con el nombre de “playa del italiano”, porque en su cumbre hay una casa, construida por un ciudadano de esa nacionalidad hace años.

Después encontramos un tramo de costa, abrupta, rocosa y muy inclinada, sobre la que se vertieron los materiales de construcción de la carretera nacional, que nos da paso a una gran playa, muy protegida, que es la playa más extensa y visitada del Paraje Natural, llamada la Playa del Cañuelo.

Es una playa totalmente rodeada por el monte, protegida por poniente por la punta de la Torre del Pino, y por levante por la punta del Peñón del Fraile, con lo cual es muy frecuente encontrar sus aguas tranquilas, con una gran limpieza y claridad. Su arena es de grano grueso, que paulatinamente pasa a ser fina nada más traspasar el rompeolas. En medio de ella se encuentra la piedra del Cañuelo, descrita en este libro, y una pequeñísima pradera de posidonias en un fondo de unos dos metros. Su nombre lo recibe por una gran torrentera que aflúa a la playa en su parte media. En ella se puede observar, en una pequeña atalaya, un antiguo cuartel de la Guardia Civil, hoy de propiedad privada y dedicado principalmente a turismo rural. En el final de Levante de esta playa, también encontramos la zona descrita en la inmersión llamada de los Estratos, y el inicio de un camino abrupto que nos lleva con alguna dificultad la cima del acantilado.

El final de esta cala está rematada por un gran peñón, pegado a tierra, que nos da paso a una cala pedregosa llamada cala de los cañuelos, cuyo extremo oriental, una vez bordeado, nos sorprende con otra pequeña cala, con acceso únicamente por mar, llamada cala de los genoveses, aunque es más conocido el nombre de “cala de la vaca”. Merece la pena también esta cala, que nos acerquemos a sus orillas, mientras contemplamos la claridad de sus aguas, que reflejan el verde de los pinos que se implantan cerca de la orilla del mar.

Seguidamente nos encontramos un pequeño peñón separado de tierra, que es el Peñón del Fraile, sobre el que anidan en primavera parejas de gaviotas, pudiéndose contemplar los pollos empezando sus ejercicios de vuelo, antes de iniciar sus singladuras marinas. En este extremo, veremos como el acantilado se va haciendo más alto aun, lo que constituye la señal de que hemos entrado en pleno macizo de Cerro Gordo. Es decir, en la parte de la Sierra de Almijara que se hunde en el mar. Observaremos una gran peña, de piedra dura, morena y desnuda que es la cúspide de esta montaña, y que recibe el nombre de Cerro del Sol, con lo cual y después de un breve recorrido por acantilado constituido por piedras de derrumbe llegamos a la conocida playa naturista de Cantarriján, ya en la provincia de Granada.

La playa de Cantarriján, está dividida en dos partes por la presencia de un saliente rocoso casi en la mitad de su recorrido, siendo la parte más



## Los Acantilados desde el Mar

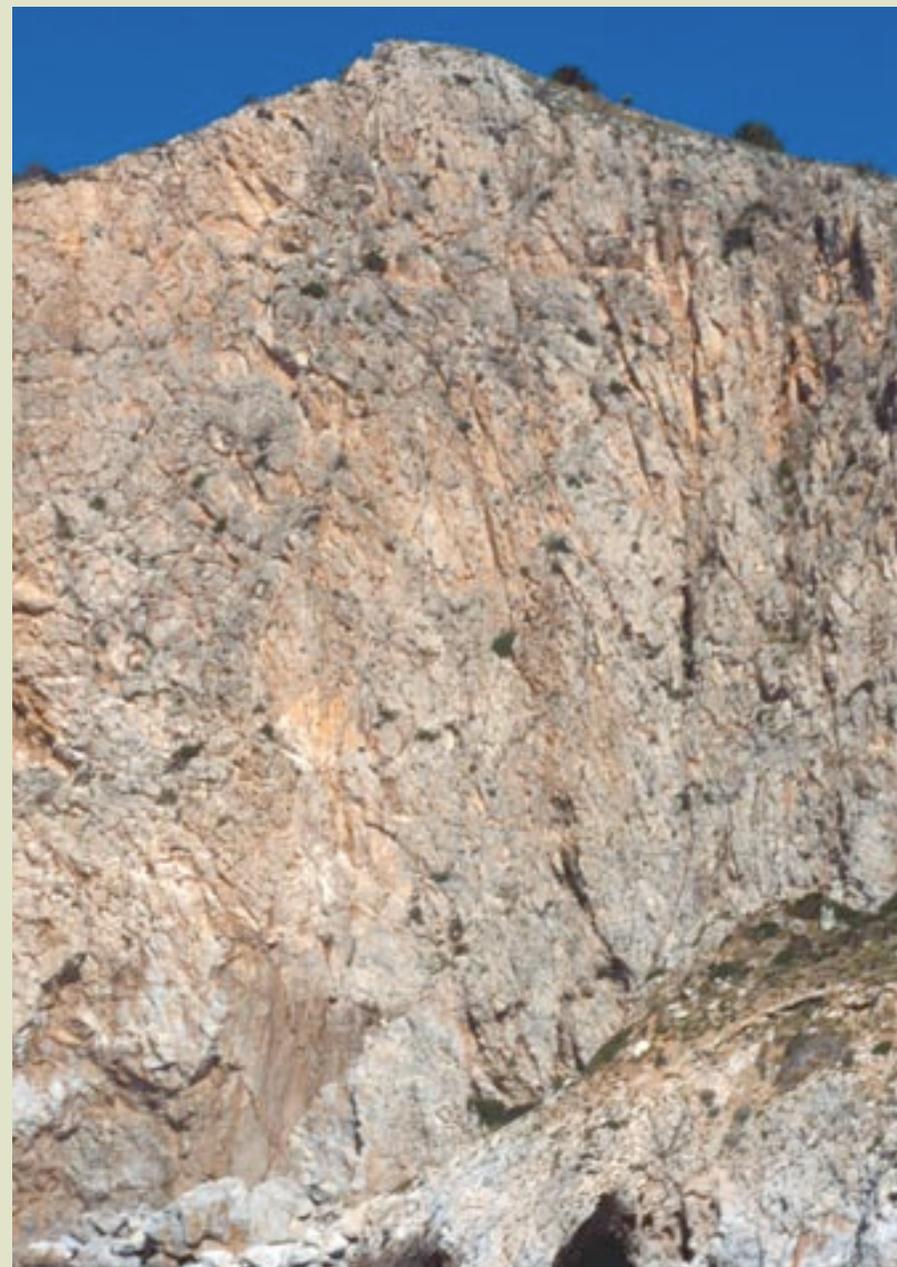
oriental, la más dedicada al turismo naturista. Tiene dos carreteras de acceso desde la carretera nacional, una de tierra y la otra asfaltada. En su extremo occidental, vemos la desembocadura de un torrente que discurre entre barrancos, y que marca el límite geográfico entre las provincias de Málaga y Granada. En ese mismo punto situamos el inicio de la inmersión descrita como la de la Cuevecitas de Cantarriján, por lo que es muy frecuente allí encontrar buceadores preparando sus equipos para sumergirse. En la playa existen dos buenos restaurantes, del que destacamos el llamado “La Bola Marina”, por su estupenda cocina con platos típicos marineros y propios de la zona tropical en la que nos encontramos. Por lo demás es una playa de arenas y guijarros gruesos, como la mayoría de la zona, la cual tiene enfrente, en unos 12 metros de profundidad una pradera de fanerógamas, que contribuyen a la claridad de sus aguas haciendo de filtros naturales de la materia en suspensión.

Pasada la playa de Cantarriján, siempre hacia Levante, nos topamos ya con el verdadero acantilado de consistencia dura, compuesto por cuarcitas marmolizadas, y que va ganando altura, una vez que pasamos las tres zonas de buceo conocidas como “los candelabros”, “los Ceriantus”, y la cala de la “cueva de la Virgen“. Aquí el acantilado se yergue bruscamente alcanzando hasta unos 80 m de altura, y sobre él podemos contemplar la majestuosa torre almenara del macizo de Cerro Gordo.

Tras el primer recoveco que hace la línea de costa, nos encontramos un hueco en la pared maciza, mas alto en su zona izquierda, y por el que cabe una pequeña embarcación, dándonos paso a una pequeña caverna, con gran altura en su techo interior, y que es la llamada Cueva de las Palomas, aunque también, sobre todo últimamente recibe el nombre de cueva de la Virgen. Merece la pena, si el tamaño de nuestra embarcación lo permite, introducirnos en la cueva, para sobre todo observar los colores de sus aguas, de un intenso verde esmeralda, solo contrastado por el anaranjado del coral que se implantan en las rocas de su fondo.

Siguiendo nuestra singladura, bordearemos durante un rato, el alto acantilado, desde el cual nos vigilaran sin duda numerosas gaviotas que aprovechan los relieves del acantilado, incluso, últimamente, se pueden ver por allí algunas garcetas, que probablemente se encuentran de paso.

Después de unos minutos, la línea de costa se mete hacia dentro formando una pequeña bahía, en la que destacaremos la existencia de otra pequeña caverna, en la que también cabe una pequeña embarcación, y en cuyas paredes también proliferan los corales anaranjados, visibles desde la superficie, se trata de la “cueva de los Ladrones“. Tras esta cueva, y después de unos 100 m. de acantilado, llegaremos a la punta final de Cerro Gordo. Rodeando esta punta nos encontraremos ya con la enorme bahía natural que es la Herradura, y si seguimos cerca del acantilado, poco después veremos una pequeña playa, que

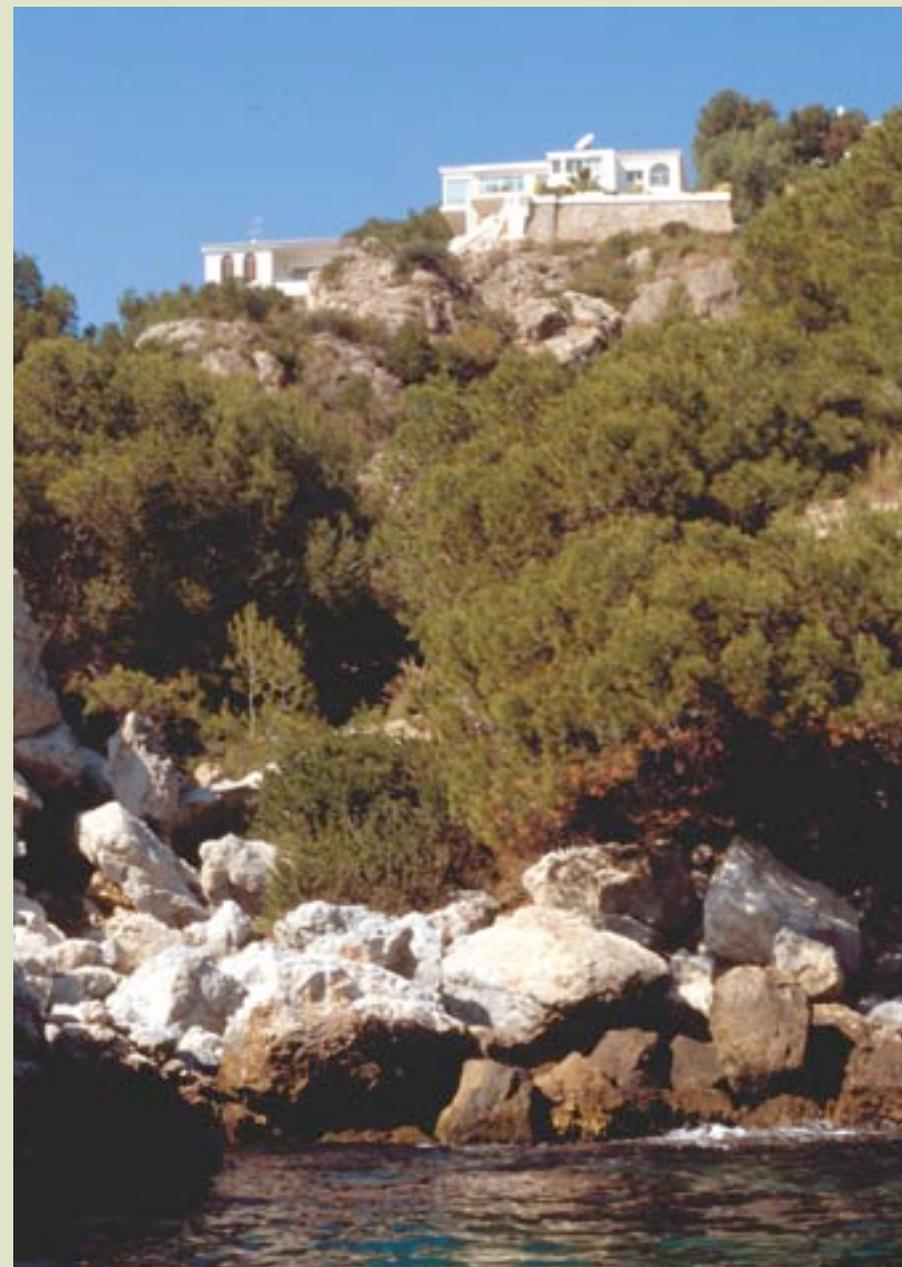


## Los Acantilados desde el Mar



nos anuncia el final del Paraje Natural, es la playa de Calaiza.

Cruzando en línea recta la bahía de la Herradura, veremos hacia el otro lado, el otro macizo que forma el brazo de levante de la Herradura, es la Punta de la Mona. También muy abrupta, y de la misma naturaleza que el macizo anterior. Los fondos submarinos de este macizo montañoso que se sumerge en el mar con profundidades cercanas a los 50 metros, son sin duda del mismo interés ecológico que los del Paraje Natural, con el que forma una continuidad.



## Los Acantilados desde el Mar



# Normativa y buenas prácticas

## Marco legal en materia de protección

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo y, en general, todos los espacios catalogados con esta denominación, son lugares así declarados por sus singulares valores, para la conservación de su flora, fauna, constitución geomorfológica, especial belleza u otros componentes de muy destacado rango natural. Viene a ser una figura intermedia entre Reserva Natural y Parque Natural, no sólo en cuanto a tamaño sino también en protección. La posibilidad de ser viable en ellos el uso público depende de las características particulares de cada Paraje Natural. Aunque en ellos se permiten ciertas actividades, se establecen normas para que las mismas no resulten peligrosas para los valores naturales protegidos.

Los espacios naturales de la comunidad autónoma andaluza están definidos en la Ley 4/89, de 27 de marzo, de Conservación de Flora y Fauna Silvestre y de los Espacios Naturales (BOE 28-03-1989), y la Ley 2/89, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección, BOJA 60, de 27-07-89.

La ley 2/89 del inventario de los Espacios Naturales Protegidos, sirve de punto de partida a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (R.E.N.P.A.). Esta Red consigue homogeneizar la gestión de todos los espacios protegidos y darles unidad, es decir, aparecer como un único ente a pesar de estar formado por elementos aparentemente inconexos. La superficie protegida de territorio andaluz se incrementa desde el 4'5% al 19% con la entrada en vigor de la citada ley. Además, se incluye la figura de Paraje Natural, no contemplada dentro de las figuras establecidas en la Ley 4/1989 de 27 de marzo de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna.

La definición que encontramos de Paraje Natural es la de "...*aquellos espacios que se declaren como tales por Ley del Parlamento Andaluz, en atención a las*

*excepcionales exigencias cualificadoras de sus singulares valores, y con la finalidad de atender a la conservación de su flora, fauna, constitución geomorfológica, especial belleza u otros componentes de muy destacado rango natural.”*

Incluye esta Ley por tanto la declaración, entre otros muchos espacios naturales, de los Acantilados de Maro-Cerro Gordo como Paraje Natural, y queda incluido así en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA).

En cuanto al régimen de protección incluido en el capítulo II, referente a los Parajes Naturales, se indican puntos referentes a usos y actuaciones en ellos. Las actividades tradicionales que se realicen podrán continuar ejerciéndose en los términos que reglamentariamente se establezca siempre que aquellas no pongan en peligro los valores naturales objeto de protección. Queda asimismo prohibida la actividad cinegética en los Parajes Naturales. No obstante, y con carácter excepcional, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía podrá autorizar la caza en dichos territorios cuando ésta tenga por finalidad la conservación y, en su caso, regeneración de sus equilibrios biológicos. Los terrenos de las Reservas Naturales y Parajes Naturales, quedan clasificados a todos los efectos como suelo no urbanizable objeto de protección especial.

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo fue propuesto como Lugar de Interés Comunitario (LIC) en enero de 1998. Con carácter provisional, el Lugar de Interés Comunitario cuenta con protección legal en la Directiva Hábitats (artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE) en la que se obliga a los estados miembros a velar por la integridad ambiental de los espacios que se encuentran en fase de propuesta de LIC y, por tanto, de Zonas de Especial Conservación (ZEC).

Por otro lado, el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo ha sido designado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) por cumplir los criterios establecidos para ello en la Directiva 79/409/CEE, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. En la relación de espacios propuestos, este Paraje tiene asignado el código ES6170002 y la superficie estimada es de 1.790 has.

De igual modo en el año 2003, el Paraje Natural Acantilados de Maro Cerro-Gordo ha sido incluido en las lista de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), esta figura de protección internacional nace del Convenio de Barcelona para la protección del medio marino y la zona costera del Mediterráneo, su objetivo es frenar la degradación litoral del Mediterráneo y mejorar su estado natural..

Las competencias sobre la parte terrestre del Paraje Natural y sobre el territorio que abarca las *aguas interiores* (parte próxima a la costa), están asumidas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. El territorio que incluye las *aguas exteriores*, (zona lejana al litoral) es competencia del Ministerio de Agricultura y Pesca, en lo referente a pesca y a su protección.

Los límites terrestres del Paraje Natural están claramente delimitados por señales, mientras que no existe señalización de los límites marinos.

Los Agentes de Medio Ambiente, así como los de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, tienen capacidad para sancionar a

aquellas personas que no tengan autorización, realicen delitos ambientales o no se atengan a la normativa de cada zona. La financiación principal proviene de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que incluye todos los aspectos de personal, vigilancia, investigación, conservación de especies, información, difusión de los valores, etc.

## Uso público y actuaciones en el paraje natural

Cualquier persona que se acerque a este entorno natural podrá reconocer la importancia de sus valores medioambientales y disfrutar de un día en un enclave natural privilegiado. Pero también podrá observar rastros dejados por algunos visitantes que no son respetuosos con el Paraje, y por actividades lúdicas, deportivas o económicas realizadas en él o en su entorno sin las debidas precauciones. Anzuelos e hilos de pesca enganchados en las rocas, restos de redes, alquitrán procedente de los buques petroleros que realizan lavados ilegales de cisternas en alta mar, y residuos sólidos en suspensión procedentes de poblaciones cercanas y de barcos deportivos y pesqueros.

Aunque la pesca no sea una actividad mayoritaria en la zona, la actuación de barcos pesqueros ilegales con red de arrastre faenando fuera de la ley en aguas del Paraje Natural es un serio peligro para las praderas de fanerógamas y las ricas comunidades biológicas asociadas a estas. La normativa actual prohíbe el uso de este arte de pesca a profundidades inferiores a 50 metros. Por ello, cuando una embarcación de arrastre, denominada popularmente “baca”, se encuentre pescando en la milla marina paralela a la costa, es decir, en el interior de los límites del Paraje Natural lo está haciendo de manera ilegal, y no sólo por el hecho de que sea un espacio protegido, también, por la prohibición de faenar con este arte de pesca cerca de la costa. La actividad de estas embarcaciones pesqueras es destructiva sobre las praderas de *Posidonia oceanica*, causando una verdadera “deforestación” de los fondos marinos, con la consiguiente disminución de las comunidades de especies asociadas a ellas.

De igual modo, la pesca deportiva en aguas del Paraje Natural también supone una amenaza para la fauna del lugar. Esta actividad, aunque selectiva, provoca la pérdida de gran número de ejemplares de las especies que componen los eslabones superiores de la red alimenticia marina (mero, pulpos, congrios, morenas, doradas...). Afectando gravemente a la biodiversidad marina del Paraje Natural.

Actualmente el desarrollo económico de la región apunta hacia el turismo, proliferando las construcciones litorales en las inmediaciones e incluso, en los mismos límites del Paraje Natural.

El número de embarcaciones de recreo que circulan por sus aguas y su entorno es otro de los problemas ya que a la contaminación por vertidos desde los barcos y acústica hay que unir los anclajes en zonas donde se encuentran presentes praderas de fanerógamas marinas, con el consiguiente destrozo en las mismas.

El incremento de visitantes en la zona, especialmente en los meses de

verano, también supone un elemento importante de presión sobre la flora y fauna (ruidos, residuos, vehículos a motor...). La mejora de las infraestructuras ha hecho más cómodo el acceso al Paraje Natural, lo que ha tenido como consecuencia el aumento de visitantes y por tanto la concentración excesiva de vehículos en el Paraje Natural. Actualmente para entrar en el interior del Paraje Natural con un vehículo automóvil es necesario una autorización expresa concedida por la Consejería de Medio Ambiente.

Las zonas terrestres del Paraje que lindan con la transitada carretera Nacional están amenazadas por su uso como vertederos o escombreras incontroladas. Asimismo, las nuevas técnicas agrícolas de cultivo bajo plásticos implantadas en el entorno del Paraje, conllevan numerosos residuos y vertidos de pesticidas y restos de abonos que corren el riesgo de acabar en el Paraje Natural. La citada actividad agrícola aumenta progresivamente debido al auge de los cultivos de subtropicales

Como es sabido, esta totalmente prohibido pernoctar en el interior del Paraje Natural, sin embargo es una constante las denuncias por parte de los agentes de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a personas que intentan pasar la noche en este lugar en tiendas de campaña, caravanas o furgonetas.

Este Espacio Natural sufre deterioro en algunos puntos a causa ,sobre todo de los visitantes poco cuidadosos. Es un contrasentido ya que las personas que se acercan a este Paraje Natural, en general, buscan playas bien conservadas, limpias y no muy concurridas, sin embargo no se suelen tener en cuenta estas características especiales de este lugar y el daño es evidente cada día del verano. En este sentido la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Junta de Andalucía estableció el 30 de julio de 2002 una resolución por la que se prohíbe el acceso sin autorización a vehículos de motor al interior del Paraje de los Acantilados de Maro-Cerro Gordo. Esta decisión ha sido consecuencia de la elevada presencia de vehículos, y por lo tanto de bañistas, lo cual supera la capacidad de carga del Paraje Natural y supone un factor de riesgo para sus valores naturales y paisajísticos. En el Programa de Uso Público del Paraje Natural, además de la regulación de la afluencia de visitantes, está prevista la colocación de arrecifes artificiales disuasorios para la pesca de arrastre ilegal, el incremento de la vigilancia terrestre y marítima, así como la realización de un programa de actuaciones de conservación y mejora, que incluye actividades de sensibilización e información pública y de educación ambiental.



# Bibliografía

- Agencia de Medio Ambiente. Servicio de Conservación de la Naturaleza. *Guía de los Espacios Naturales de Andalucía*. Incafo para la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 1991
- Análisis del territorio<sup>©</sup>. *Andalucía bajo el Mar. Guía para el buceador*. Analiter 1996
- Aula del Mar de Málaga. *Espacios Naturales Protegidos del Litoral Andaluz*. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 2001
- Aula del Mar de Málaga. *Praderas de Fanerógamas Marinas en el Litoral Andaluz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1998
- Aula del Mar de Málaga. *Fauna y Flora Marina Malagueña*. Ediciones Edinford. 1992
- Duchaufor, P. *Manual de Edafología*. Masson SA, Barcelona 1987
- Fernández, A.; Cuevas, A.; Fernández, E.; Valero, J.A. *Por los caminos de Málaga. Itinerarios para recorrer a pie la provincia de Málaga*. Ediciones Printel 1992
- García Guardia, G. *Flores Silvestres de Andalucía*. Editorial Rueda 1988
- García Rollán, M. *Claves de la Flora de España (Península y Baleares)*. (dos tomos). Ediciones Mundi-Prensa 1980
- Izco, J.; *Botánica*. Mcgraw-Hill/Interamericana. 1997
- Rebollo Bueno, M; Serrano Lozano, F.; Nieto Caldero, J.M.; Cabezudo Artero, B. *Itinerarios por espacios naturales de la provincia de Málaga. Una aproximación al conocimiento de su geología y su botánica*.

Universidad de Málaga, 1998

- Revista El Colorín, nº5: El Litoral Granadino. *Revista de la Naturaleza y el Medio Ambiente en la Costa de Granadina*. Asociación BUXUS Noviembre 1998
- Riedl, R. Fauna y flora del Mar Mediterráneo. *Una guía sistemática para biólogos y naturalistas*. Ediciones Omega S.A. 1986
- Rivas Martínez, S et al. *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España*. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Edita ICONA1987.
- Sánchez Calle, M. & Gómez J. E. Cuadernos de especies. *El Litoral Mediterráneo de Andalucía*. Ediciones Osuna 1996
- Sauer, F. *Aves Acuáticas*. Editorial Blume 1986



El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, es un entorno sorprendente gracias a la belleza incomparable de sus paisajes, caracterizados por espectaculares caídas sobre el mar y la elevada biodiversidad que albergan.

La zona marítima, con una franja submarina protegida de una milla a partir de la costa, ofrece un sustrato rocoso y estable que favorece la diversidad de la fauna y la flora. Sobresalen el coral estrellado, de llamativo color naranja, emblema de este espacio protegido, las praderas marinas de Posidonia oceánica, consideradas como hábitat prioritario para la Unión Europea, la presencia en sus aguas de la nacra, el mayor molusco bivalvo del Mediterráneo, además de innumerables especies marinas.

Desde la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales, se ha impulsado esta publicación que pretende dar a conocer los valores naturales y culturales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo a través de la realización de itinerarios terrestres y marinos, con especial atención a los tesoros vivos ocultos por el mar.

El fin de esta publicación es el de complementar la medidas de protección impulsando la colaboración ciudadana, a través del conocimiento y sensibilización ambiental de toda la sociedad.