

UN ITINERARIO SUBMARINO EN LOS ACANTILADOS DE MARO

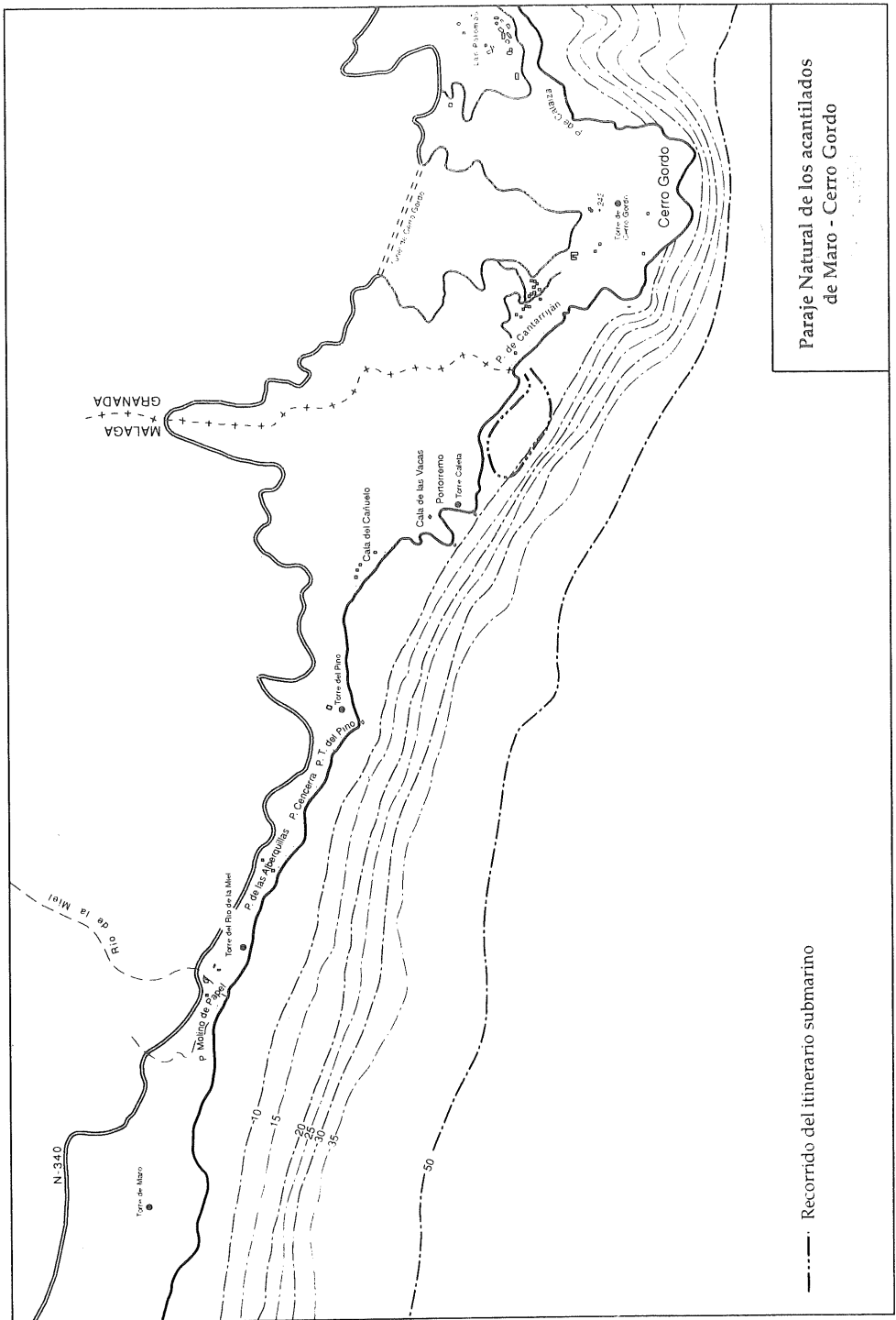
LOS ACANTILADOS de Maro-Cerro Gordo, situados a caballo entre las provincias de Málaga y Granada, forman parte de un área interesante de cantiles marinos que desde la Torre de Maro hasta la playa de Calaiza (próxima a La Herradura) constituyen un bello paisaje, catalogado como Paraje Natural, según el inventario de Espacios Naturales de Andalucía.

La característica más llamativa de esta zona son los escarpes abruptos, los cerros no muy elevados, las pequeñas caletas y las oquedades y cuevas, dignas de contemplarse mientras se navega hasta el lugar donde se realizará la inmersión. El intenso color del mar contrasta de forma notable con la abundante cubierta vegetal, constituida por palmito, lentisco, pino carrasco y un matorral relíctico en el que pueden encontrarse especies únicas en la península.

Accesos

Si la embarcación es pequeña, se puede llegar a la zona desde la playa de La Herradura, lugar al que se accede directamente por la carretera N-340 kilómetro 311, o bien por el tramo abandonado de la antigua carretera. Desde esta última, que discurre a unos 200 m. de altitud, es posible disfrutar de unas amplias vistas al mar, así como a una gran extensión de la costa y a la Sierra de Almijara.

También se puede partir de la playa de Cantarriján, a la que se llega por un tramo abandonado de la mencionada carretera y un carril que continúa



Paraje Natural de los acantilados de Maro - Cerro Gordo

----- Recorrido del itinerario submarino

hasta abajo, pero que presenta algunos problemas para el tránsito rodado. Si no se desea salir desde la playa, o bien las características de la embarcación no lo permiten, se puede realizar la salida desde el Puerto Deportivo de Marina del Este, cercano a la Punta de la Mona.

La navegación desde la playa de La Herradura hasta la Torre de Maro, puede hacerse muy próxima al acantilado, deteniéndose para observar las grietas y cuevas de la pared. Cualquier punto que se escogiera durante este recorrido sería, con toda seguridad, un lugar interesante para el escafandrista, sin embargo por las características de la zona con grandes paredes verticales, se pueden alcanzar profundidades que reducirían el tiempo de inmersión.

Relieve y comunidades

Una vez en el agua, pero aún en la superficie, resulta interesante prestar atención a la parte emergida de estas rocas. En ella se encontrarán, formando un cinturón compacto, algas resistentes a la sequedad y a la insolación como *Corallina elongata* y *Nemalion helminthoides*, que quedan al descubierto periódicamente por el oleaje. Las condiciones variables de este medio no permiten más que la subsistencia de animales especialmente resistentes como los balanos, o de aquellos con la suficiente movilidad como para poder refugiarse en las zonas inferiores, como el gasterópodo *Monodonta turbinata*. También son frecuentes las lapas *Patella caerulea* y *Patella rustica*, o el chitón (*Lepidochitona corrugata*) adherido fuertemente a los pequeños orificios de las rocas.

A medida que se desciende y se pasa a la zona permanentemente sumergida, se observa un mayor recubrimiento de las rocas y una mayor variedad de la flora y fauna. A unos tres metros de profundidad, aún con una buena iluminación natural, las algas siguen siendo el grupo dominante, destacando, *Padina pavonia*, *Halopteris filicina*, *Jania rubens*, *Dictyota dichotoma*, *Taonia atomaria*, salpicadas por la esférica y aterciopelada *Codium bursa*. Encostrados sobre el sustrato, los talos calcificados de *Mesophyllum lichenooides*, cubre gran parte de la superficie rocosa.

A una profundidad algo mayor aparecen las cortas ramitas de *Cladostephus verticillatus* y los talos racimosos de la poco frecuente *Zonaria tournefortii*. Compartiendo este espacio se observan con frecuencia esponjas córneas como *Hippospongia communis* y la típica esponja de baño (*Spongia officinalis*) con una coloración negra o grisácea según la insolación del lugar.

Hidrozoos del género *Aglaothenia*, con su singular aspecto plumoso,

forman bellas colonias en las zonas más umbrías, poniéndose de manifiesto el aumento de tamaño de estos ejemplares con la profundidad.

Coloreando las algas o hidrarios sobre los que se sitúan, aparecen los bellos y delicados nudibrancios. Se pueden diferenciar numerosas especies dentro de este orden, destacando *Platydoris argo*, de forma maciza y color rojizo, *Hypselodoris webbi* que es el más abundante, *H. tricolor*, *Chromodoris purpurea*, *Chromodoris luteorosea*, *Diaphorodoris luteocincta*, *Dondice banyulensis*, el pequeño *Cratena peregrina* y *Flabellina affinis* con sus



Paronámica del Paraje Natural de los Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

papilas violeta en las que acumula las cápsulas urticantes de los hidroides y anémonas que devora. Sobre los hidrarios que le sirven de soporte, se pueden apreciar las diferentes formas de sus puestas.

Los peces pertenecen al grupo de seres de mayor movilidad. Dentro del grupo de las especies béticas destacan las viejas, que se hallan siempre sobre las rocas, protegiendo en un radio de aproximadamente un metro, el lugar donde han adherido sus huevos. Es muy frecuente que estos curiosos

animales se acerquen, con la aleta caudal y las aletas ventrales desplegadas, a observar al submarinista. Las especies más destacadas son *Blennius rouxi*, *B. canevae*, *Tripterygion tripteronotus* y el góbido *Gobius niger*.

Los peces que más atraen la atención por su bello colorido y su sorprendente librea nupcial, son los peces verdes (*Thalassoma pavo*) y las doncellas (*Coris julis*). Los peces verdes, incansables nadadores, se reúnen en grandes grupos formados en su mayoría por hembras, y en su continua búsqueda de alimento es fácil que encuentren y devoren la cuidadosamente protegida puesta de castañuelas (*Chromis chromis*).

Sin embargo, lo más curioso y llamativo es lo más diminuto, como los crustáceos que viven en simbiosis con anémonas (*Anemonia sulcata*) o los bellos penachos retráctiles de los gusanos tubícolas (*Spirografis spallanzani*, *Sabella pavonina*).

Al descender a unos 8 ó 9 metros de profundidad, aparecen las primeras oquedades y cuevas, cubiertas en casi su totalidad por diferentes invertebrados. El techo de estas aún iluminadas grutas, se encuentra poblado por bellos briozoos, con apariencia de alga y tacto de papel como *Carbasa papyracea*. Entre las hendiduras y orificios de estos fondos se esconde la hembra de *Bonellia viridis*, reconocible por su larga trompa bífida con la que aglutina las partículas alimenticias y que retrae rápidamente cuando detecta algún peligro.

Los equinodermos son muy abundantes en toda la zona. Los erizos *Arbacia lixula* y *Paracentrotus lividus*, de color negro y marrón respectivamente, ocupan el enclave más alto de las rocas, mientras que el erizo violáceo (*Sphaerechinus granularis*) se halla en las hendiduras más profundas. Es frecuente encontrar este erizo con algas o esqueletos de otros animales sobre sus espinas, sirviéndole de camuflaje y protección frente a un exceso de luz.

Las estrellas de mar más frecuentes son *Echinaster sepositus* de color rojo intenso, *Ophidiaster ophidianus* y la voraz *Marthasterias glacialis*, que se alimenta de erizos, a los que engloba entre sus brazos y devora evaginando el estómago.

Sobre la pared o el fondo pueden observarse los cuerpos cilíndricos de *Holothuria forskali* (Cohombro de mar), con una coloración que varía de negro intenso a negro claro. Aunque realiza lentos desplazamientos gracias a su cuerpo musculoso, la mayor parte del tiempo se encuentra fijo sobre el sustrato, absorbiendo arena y pequeños organismos de los que se alimenta. Es fácil diferenciar esta especie de *Holothuria tubulosa* por la capacidad de la primera para expulsar por el ano los túbulos de Cuvier. Estos túbulos son unos filamentos blancos y muy adhesivos que son eliminados ante la

presencia de posibles enemigos.

En estos fondos rocosos es fácil encontrar pequeños grupos de salmonetes (*Mullus surmuletus*) moviendo la arena del fondo con sus barbillones, para conseguir algún alimento. Los espáridos están bien representados en este lugar, siendo los más abundantes las salemas (*Sarpa salpa*) que suelen acercarse más a la zona de resaca, las mojarías (*Diplodus vulgaris*), el raspallón (*Diplodus annularis*), la boga (*Boops boops*), el besugo (*Pagellus acarne*), la breca (*Pagellus erythrinus*) y la oblada (*Oblada melanura*). El sargo imperial (*Diplodus cervinus*), uno de los espáridos de mayor tamaño, suele alcanzar profundidades mayores que los anteriores.

En algunas ocasiones puede observarse al pez luna (*Mola mola*), con su cuerpo comprimido y su cara recortada, nadando tranquilamente entre las aguas de estos acantilados. Este encuentro será una sorpresa para el buceador, ya que estos animales viven en alta mar y no suelen acercarse a la costa.

Después de este interesante recorrido conviene acercarse a la base del acantilado, situado a 12 metros de profundidad. Sobre estas paredes rocosas se concentra una exuberante representación de la vida marina, que desgraciadamente sufre un gran deterioro (como puede apreciarse por la cantidad de restos del frágil briozoo *Myriapora truncata*), ocasionado por el exceso de buceo en los últimos años. A esta profundidad es fácil encontrar algún ejemplar de *Centrostephanus longispinus*, erizo muy vivaz que mueve sus largas púas con gran celeridad.

Las algas no son el grupo dominante en este nivel batimétrico, sin embargo pueden encontrarse especies de tipo incrustante como *Mesophyllum lichenoides* o foliáceo como *Peysonnelia squamaria* en las zonas más abrigadas.

En las hendiduras de las rocas más iluminadas, se puede encontrar el arcaico bivalvo *Arca noae*, recubierto por esponjas rojas que dificultan su reconocimiento. De esta forma pasa prácticamente inadvertido entre los diversos invertebrados que tapizan la pared. Entre las esponjas responsables de la variada gama de colores (motivo por el cual se aconseja usar una linterna) se encuentran *Clathrina coriacea*, *Clathrina clathrus*, *Oscarella lobularis*, la rosada *Haliclona mediterranea*, *Spirastrella cunctatrix*, *Hemimycale columella*, *Crambe crambe*, formando grandes placas anaranjadas y la más llamativa, por su abundancia y color blanquecino violáceo, *Dysidea tupha*.

También abundan en esta zona las ascidias de tipo colonial como *Aplidium conicum* que forma una masa lisa y amarillenta, *Clavelina*

lepadiformis, caracterizada por su transparencia y sus largos pedúnculos y *Diazona violacea* que forma una masa globular.

Las anémonas *Cereus pedunculatus* y *Aiptasia mutabilis* asoman sus tentáculos, retraibles sólo parcialmente, por los orificios bien iluminados. Los poliquetos más representados son el serpúlido rojizo *Protula tubularis* y *Serpula vermicularis* del que sólo puede observarse su penacho branquial de color blanco-rosado.

Los salientes rocosos más sombreados están cubiertos por los pólipos contráctiles del zoantorio *Parazoanthus axinellae*, formado densas colonias anaranjadas, que superan en densidad y colorido a las modestas colonias de *Epizoanthus arenaceus*.

En lugares donde la intensidad luminosa es aún menor, las paredes se recubren de especies más esciáfilas como *Polycyathus muelleriae*, *Caryophyllia inornata*, *Caryophyllia smithi* y el destacado *Leptopsammia pruvoti* que con sus pólipos de color amarillo intenso hacen palidecer a las ambarinas esponjas *Clathrina coriacea* y *Axinella damicornis*.

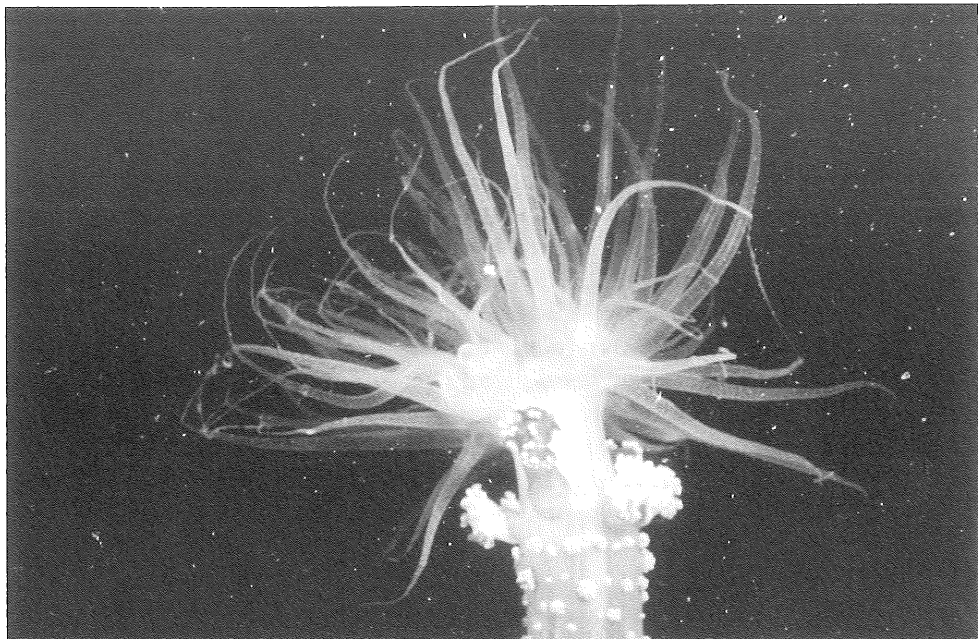
En las angostas fisuras, donde encuentran protección frente a un posible acoso humano, se pueden ver las delicadas colonias de *Myriapora truncata*, rodeadas de otros briozoos como *Crisia eburnea* y ascidias del género *Botrilus*. También a salvo de la actividad esquilmadora del hombre, hay gorgonias de gran tamaño de la especie *Eunicella verrucosa*.

En este hábitat rocoso con profusión de grutas es muy fácil observar grupos de reyezuelos (*Apogon imberbis*) que parecen ser atraídos por su oscuridad. Si se permanece algún tiempo observando estas pequeñas cuevas, siempre que no se interfiera, ni se levante arena del fondo, se puede presenciar la entrada de algún pez de mayor tamaño, que acude a devorarlos. Tal es el caso del serrano (*Serranus scriba*), uno de los depredadores más comunes del Mediterráneo. Es una especie muy territorialista, que suele aproximarse bastante al buceador, para luego volver rápidamente a defender su parcela. Se distingue fácilmente de la vaquita (*Serranus cabrilla*), por la mancha azul de la zona ventral y los dibujos arabescos de su cabeza.

Los tordos *Symphodus tinca* y *Symphodus roissali*, son los lábridos más frecuentes en este lugar. Todas las especies de este género son bastante confiadas, muy voraces y presentan un claro dimorfismo sexual. El macho, con un colorido mucho más vivo y brillante, es el encargado de construir y custodiar posteriormente, un pequeño nido de algas donde la hembra colocará la puesta.

Próximo al roquedo, el sustrato blando se presenta con escaso componente en arenas y predominio de gravas y gravillas. Sobre él se acumula gran

cantidad de cascajo, en el que con un poco de atención se pueden encontrar los restos de innumerables especies. De algunas de ellas, como *Spondylus gaederopus*, ya sólo es posible encontrar sus valvas en estos cementerios, debido a una enfermedad que atacó fuertemente a esta especie y que lo hizo desaparecer prácticamente de todo el litoral.



Aspecto nocturno de la anémona *Alicia mirabilis*.

Los fondos detríticos, en general, son más inestables que los duros y esto lleva consigo una reducción en el número de especies. La descripción fisionómica de este ambiente es difícil puesto que la estructura espacial es menos marcada que en otros medios y los animales que viven en él se ocultan entre los intersticios de los granos de arena. Sin embargo la belleza de *Cerianthus membranaceus*, con sus largos y ondulados tentáculos, *Veretillum cynomorium* o la poco frecuente anémona de mar dorada (*Condylactis aurantiaca*), dan color a estos fondos homogéneos.

Cuando ya queda poco tiempo para estar bajo el agua, conviene acercarse de nuevo a las rocas y al acantilado. Si se presta atención, en el camino de

vuelta podrá distinguirse la amarillenta gorgonia *Leptogorgia sarmentosa*, con el diminuto caracol *Neosimnia spelta*, intentando adaptarse en color y forma a sus ramas, o la blanca *Eunicella verrucosa*, con pequeños *Coralliophila brevis*, en su base.

En general, estos acantilados sirven de soporte a una serie de especies de alto valor ecológico, como *Astroides calycularis* que en litoral español sólo se encuentra entre Tarifa y Cabo de Gata. Otras especies de considerable interés son los equinoideos *Centrostephanus longispinus*, *Schizaster canaliferus* y gasterópodo *Emarginula sicula*. Sin embargo, en los últimos años se ha puesto de manifiesto el progresivo deterioro que está sufriendo este lugar por las numerosas visitas de buceadores. La pesca submarina, también ha sido otra actividad que ha repercutido negativamente, sobre todo por la selección de especies territoriales como *Epinephelus guaza*, *Epinephelus alexandrinus* y otras como la morena (*Muraena helena*) y la langosta (*Palinurus vulgaris*).

Características técnicas de la inmersión

La duración de la inmersión con un monobotella de 15 litros cargado a 200 atmósferas es de una hora a 14 metros de profundidad, aunque este tiempo puede prolongarse dependiendo del entrenamiento del buceador y del tiempo que se haya permanecido en la zona menos profunda. No se recomienda una botella con capacidad menor a la mencionada, porque probablemente no sería suficiente para terminar el recorrido.

Es frecuente que durante la inmersión se aprecie, en algunos lugares, una considerable disminución de la temperatura del agua, como consecuencia de la existencia de surgencias de agua dulce. Es necesario tener conocimiento de este evento, ya que esta mezcla de aguas, de diferente densidad, provoca por unos instantes una visión borrosa y confusa, que puede intranquilizar al buceador.

Aunque en este caso no es necesario, siempre es recomendable hacer una pequeña parada de descompresión a tres metros. El ascenso y esta pausa serán mucho más amenos si se realizan próximos a las paredes rocosas. De esta forma se puede ir contemplando el coral predominante *Astroides calycularis*, que tapiza toda la pared. Su intenso color naranja va acentuándose a medida que la creciente luminosidad de las aguas recuerdan que la superficie ya está próxima y la inmersión a punto de finalizar.