

# DATOS INFORMATIVOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS  
PATRONATO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

"JUAN DE LA CIERVA"

C.S.I.C.

## 3

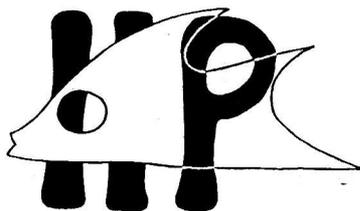
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES  
Atlántico Oriental. Estrecho de Gibraltar - Cabo Verde  
(Zona CECAF 34)

I Or. Percomorphi, *Fam. Sparidae*

D. LLORIS, C. ALLUÉ, J. RUCABADO, C. BAS

II Cl. Cephalopoda

C. ALLUÉ, D. LLORIS, J. RUCABADO, A. GUERRA, E. MORALES



FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES, ATLÁNTICO ORIENTAL  
ESTRECHO DE GIBRALTAR - CABO VERDE (ÁREA CEECAF 34)

II: Cl. CEPHALOPODA

por

C. ALLUÉ, D. LLORIS, J. RUCABADO, A. GUERRA y E. MORALES\*

El área para la que se identifican las especies pertenecientes a la clase CEPHALOPODA está limitada al norte por el Estrecho de Gibraltar y al sur por Cabo Verde, comprendiendo la costa occidental de Africa hasta las partes centrales del Océano Atlántico. Esta amplia área incluye las divisiones estadísticas de la CEECAF 34.1 y 34.2 de modo completo y parcialmente las 34.3.1 y 34.3.2.

Es preciso señalar que en este trabajo únicamente se incluyen aquellas especies que tienen alguna relación con el fondo, es decir cuyo comportamiento puede considerarse bentónico y epibentónico y por tanto en algún momento su captura puede realizarse con artes de fondo (arrastré volantas, nasas, etc.), excluyéndose, por tanto, todas las especies pelágicas típicas, que en realidad, a pesar de su interés científico, no presentan importancia comercial alguna. De este modo el área efectiva para la que se identifican los Cefalópodos incluidos en estas FICHAS queda reducida a la plataforma continental limitada por el talud.

Se ha realizado una extensa revisión bibliográfica, contando adicionalmente con el valioso material recogido durante las campañas ATLOR V y ATLOR VI (desarrolladas a bordo del B/O "Corni de de Saavedra" y patrocinadas por el Instituto de Investigaciones Pesqueras) durante los años 1974 y 1975, primordialmente en el área comprendida entre Cabo Bojador y Cabo Tímiris, así como muchas observaciones tomadas a bordo del Buque Factoría GALICIA durante diversas visitas efectuadas a lo largo de los años 1969 a 1974.

Numerosos dibujos han sido tomados del natural a partir de ejemplares recién capturados. El resto ha sido redibujado conjugando la bibliografía disponible y observaciones del natural. Gran parte del trabajo gráfico ha sido realizado por C. ALLUÉ, uno de los autores.

Respecto de la coloración y distribución de manchas en los Cefalópodos, es oportuno señalar la gran capacidad críptica motivada por la facilidad de los mecanismos de extensión y retracción de los cromatóforos, lo que dentro de una misma tonalidad les permite variar de matiz, subitamente; en el caso más extremo (algunos octópodos) la variación llega a ser de color. Este aspecto de su biología (ligada a "stress" más o menos específicos) hace un tanto sibilínica la tipificación de los colores en estos organismos. La coloración y la pigmentación indicadas en las FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES se entiende al animal en vivo o cuando menos recién capturado.

\* Instituto de Investigaciones Pesqueras. Laboratorio de Barcelona.  
Paseo Nacional s/n. Barcelona 3 (ESPAÑA)

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CLASE CEFALOPODA

Incluidos en el Filum MOLLUSCA, los Cefalópodos constituyen una de las Clases de invertebrados más evolucionada. Su denominación proviene de poseer brazos sentados (sesiles) en la región cefálica, destacándose cabeza y brazos del resto del cuerpo o manto, que incluye la masa visceral y las branquias formando un saco de paredes musculares gruesas.

Moluscos provistos de concha, aunque sólo en los primitivos (SCL. AMMONOIDEA -todos fósiles- y SCL. NAUTILOIDEA -queda únicamente un género considerado como auténtico fósil viviente-) es externa, de constitución calcárea y multitabizada. En el resto (SCL. COELOIDEA) es interna y de constitución calcárea o quitinosa: los componentes del O. BELEMNOIDEA (todos fósiles) y del O. SEPIOIDEA la tienen calcárea, muy desarrollada los primeros y más reducida (llamada sepión) los segundos; tienen la concha de constitución quitinosa los componentes de los O. TEUTHOIDEA (llamada "pluma"), O. OCTOPODA (que la tienen reducida a unos estiletes) y O. VAMPYROMORPHA (reducida a restos vestigiales diversos). En la clasificación de las Subclases y Ordenes anteriormente se usaron el número de branquias y de brazos, actualmente se han desechado te niendo en cuenta los caracteres mencionados.

En estas FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES se incluyen algunas de las pertenecientes a los Ordenes SEPIOIDEA (jibias), TEUTHOIDEA (calamares y potas) y OCTOPODA (pulpos) de acuerdo con las restricciones mencionadas en la Introducción, refiriéndose a ellas de modo especial estas características generales de la Clase.

El sistema nervioso presenta un notable desarrollo, al existir gran cantidad de ganglios concentrados en la región cefálica, formando un auténtico cerebro, que está recubierto por un cartílago que protege adicionalmente a las cápsulas ópticas y estatocistos. La existencia de esta masa cerebral potencia los receptores sensitivos (como los ojos, cuyo funcionalismo es muy semejante al de los vertebrados) y un psiquismo relativamente avanzado que se traduce en un com portamiento notablemente complejo.

Los brazos, en número de ocho, se asientan en la cabeza (OCTOPODA), contando en ocasiones con dos brazos tentaculares adicionales (TEUTHOIDEA y SEPIOIDEA). En la cara interna de los brazos sesiles (cuyo tamaño y funcionalismo varía según las especies), se disponen filas longitudinales de ventosas; los brazos tentaculares, normalmente más largos que el resto y en ocasiones retráctiles, terminan en una maza, en cuya cara interna se alojan ventosas de diverso tamaño, que tienen misión prensora tanto de presas como del sexo opuesto, en la cópula. Los machos tienen un brazo sesil (en ocasiones dos) transformado, llamado hectocotilo, que funciona como órgano auxiliar en la cópula.

En el centro de la corona de los brazos se abre la boca, cuya faringe dispone de dos piezas duras, de naturaleza quitinosa, a modo de mandíbulas y en forma de "pico de loro", muy características, usadas por los especialistas como caracter taxonómico.

El manto presenta formas diversas, en función de la musculatura, tejido conjuntivo y concha interna, variando desde la disforme en los pulpos, ovalado en las sepias y alargado en los calamares; excepto en los pulpos que lo tienen desnudo, el manto suele disponer de prolongaciones laminares más o menos laterales a modo de festones (SEPIIDAE), alerones (SEPIOLIDAE), aletas apicales (OEGOPSIDA) y aletas longitudinales (MYOPSIDA), más o menos desarrolladas.

La cavidad paleal comunica al exterior por medio de la hendidura paleal y del sifón. En ella se encuentran las branquias, a través de las cuales se efectúa el intercambio respiratorio. La circulación del agua se establece del siguiente modo: entra por la hendidura paleal y sale por el sifón; en algunos casos existen en el sifón válvulas que regulan el flujo, de cualquier modo la expulsión violenta, provocada por la contracción brusca de las masas musculares, provoca un fuerte chorro de agua hacia el exterior que, dirigido por el sifón, genera por reacción los movimientos de impulsión del organismo.

En la epidermis de todo el cuerpo suelen existir abundantes cromatóforos (células pigmentarias), que pueden acumularse en determinadas regiones, cuya capacidad de contracción y expansión, motivada por impulsos nerviosos, permite la variación general de la tonalidad y, en algunos casos extremos, del color, lo cual induce crisis de defensa -tanto pasiva como activa-, ataque, libreas nupciales y mimetismos. Por lo general después de la muerte, la tonalidad se uniformiza perdiendo vigor e intensidad.

Son predadores activos de organismos del bentos y del pélagos, la dieta suele ser a base de anélidos, crustáceos, moluscos, otros cefalópodos y peces. Las presas las atrapan y retienen con la ayuda de los brazos sesiles y especialmente los tentaculares, destrozándolos con las piezas mandibulares que, en ocasiones, disponen de glándulas anejas segregadoras de productos paralizantes. Cazán tanto al acecho, en especial los de hábitos sedentarios, como persiguiendo activamente las presas, los de hábitos pelágicos.

El comportamiento es muy diverso: se dan formas bentónicas, de costumbres más bien sedentarias especialmente entre los OCTOPODA, epibentónicas entre los SEPIIDAE y algo más pelágicas entre los SEPIOLIDAE. Los TEUTHOIDEA (LOLIGINIDAE y OMMASTREPHIDAE) son grandes nadadores efectuando grandes desplazamientos, tanto latitudinales como verticales del fondo a la superficie, estos últimos de ritmo nictemeral: se suponen que, en este aspecto, tienen gran importancia en el transporte vertical de la materia, al ser predadores en un ambiente y ser predados en otro de distinta profundidad. Son especialmente interesantes las relaciones prenupciales y nupciales por su complejidad y vistosidad, revistiendo en algunos casos violencia inusitada (pérdida de brazos, tentáculos e incluso la muerte). La posesión de la glándula secretora de tinta, que es expulsada al exterior voluntariamente, enriquece el complejo comportamiento, dando lugar a reacciones de defensa mimética sumamente complicadas.

La tasa de crecimiento es muy alta en algunos casos. El ciclo vital es corto, no sobrepasando por lo general los dos años de vida. Después de la primera freza se produce una gran mortalidad, especialmente entre las hembras. Las puestas, con número variable de huevos, se adhieren en cordones, racimos o individualmente a salientes u hoquedades del fondo, quedando en algunos casos la hembra al cuidado de la puesta (en especial los OCTOPODA).

Los Cefalópodos se han adaptado a ambientes muy diferentes, tanto bentónicos como pelágicos, epipelágicos y batipelágicos, pudiéndose considerar de alguna forma como cosmopolitas. Cabe considerar igualmente cierta flexibilidad genética, por lo que con facilidad se diversifican en subespecies o razas de marcado carácter local, lo que indudablemente complica su sistemática.

En función de sus características biológicas, algunos cefalópodos pueden establecer grandes poblaciones de crecimiento y renovación muy rápida, dando lugar a pesquerías de notable interés económico y comercial.

CUADRO TAXONÓMICO ABREVIADO DE LOS CEFALÓPODOS

Ph.: MOLLUSCA

Cl.: CEPHALOPODA

Sc1.: NAUTILOIDEA

Sc1.: AMMONOIDEA

Sc1.: COELOIDEA

O.: BELEMNOIDEA

O.: SEPIOIDEA

F.: SPIRULIDAE, SEPIIDAE, SEPIADARIIDAE  
SEPIOLIDAE, IDIOSEPIIDAE

O.: TEUTHOIDEA

So.: MYOPSIDA

F.: PICKFORDIATEUTHIDAE, LOLIGINIDAE

So.: OEGOPSIDA

F.: GONATIDAE, ENOPLOTEUTHIDAE, ONICHOTEITHIDAE  
LEPIDOTEUTHIDAE, CTENOPTERYGIDAE, BATOTHEUTHIDAE  
BRACHITEUTHIDAE, LYCOTEUTHIDAE, HISTIOTEUTHIDAE  
BATHYTEUTHIDAE, PSYCHROTEUTHIDAE, NEOTEUTHIDAE  
ARCHITEUTHIDAE, OMMASTREPHIDAE, THYSANOTEUTHIDAE  
CHIROTEUTHIDAE, MASTIGOTEUTHIDAE, JOUBINITEUTHIDAE  
CYCLOTEUTHIDAE, PROMACHOTEUTHIDAE, OCTOPOTEUTHIDAE  
GRIMALDITEUTHIDAE, CRANCHIIDAE.

O.: OCTOPODA

So.: CIRRATA

F.: STAUROTEUTHIDAE

So.: INCIRRATA

F.: ALLOPOSIDAE, BOLITENIDAE, ARGONAUTIDAE,  
AMPHITETRIDAE, ELENODELIDAE, PHILOXENIDAE  
OCTOPODIDAE

---

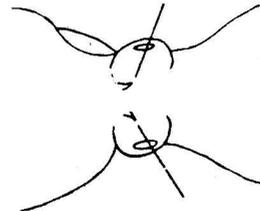
\* el subrayado indica las Familias tratadas en estas FICHAS

CLAVE DICOTÓMICA DE CLASIFICACIÓN

+ ocho brazos sesiles, sin brazos tentaculares, manto disforme, sin aletas ni estructuras rígidas: OCTOPODA.

§ con un cirro encima de cada ojo, manto recubierto de papilas alineadas. . . . . Scaerurgus uniccirrhus

§ sin cirros encima de los ojos, manto recubierto de verrugosidades . . . . . Octopus vulgaris



+ ocho brazos sesiles, dos brazos tentaculares, con aletas en el manto:

§ cuerpo aflechado, aletas terminales en conjunto subcuadrangulares: TEUTHOIDEA

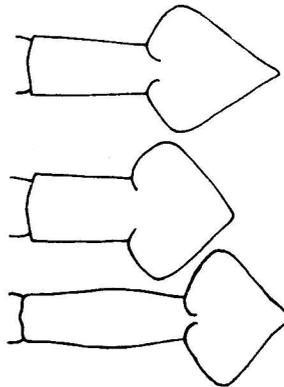
£ aletas apicales, sin córnea en los ojos: OEGOPSIDA

= dos filas longitudinales de ventosas en el pedúnculo tentacular . . . . . Todarodes sagittatus

= sin ventosas en el pedúnculo tentacular:

& aletas alcanzando la mitad del manto, color rojo Burdeos . . . . . Todaropsis eblanae

& aletas alcanzando sólo el primer tercio del manto, color acre, con reflejos dorados. . . . . Illex illecebrosus coindetii

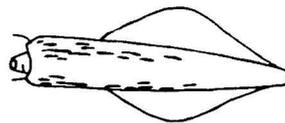


£ aletas no apicales, con córnea en los ojos: MYOPSIDA

= aletas de conjunto romboidal . . . . . Loligo

& cuatro filas longitudinales de ventosas subiguales en la maza tentacular, cromatóforos vermiculares en la cara ventral del manto. . . . . L. forbesi

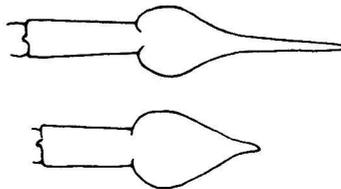
& cuatro filas longitudinales de ventosas en la maza tentacular, las dos centrales de mayor tamaño grandes y bien destacadas, sin cromatóforos vermiculares en la cara ventral del manto. . . . . L. vulgaris



= aletas de conjunto cordiforme. . . . . Alloteuthis

& prolongación apical larga, sobrepasando los 20 mm., brazos tentaculares cortos. . . . . A. subulata

& prolongación apical corta, sin sobrepasar los 6 mm., brazos tentaculares largos. . . . . A. media



§ cuerpo ovalado, aletas no terminales:  
SEPIOIDEA

£ aletas a modo de festones que no llegan a fusionarse en el ápice, manto ovalado, consistente, debido al sepión . . . . . Sepia

= ventosas de la cara interna de la mancha tentacular pequeñas y subiguales, manchas claras y redondeadas en la inserción de aletas con el manto . . . . . S. bertheloti

= ventosas de la cara interna de la mancha tentacular de tamaño y forma variable:

& ventosas pequeñas, subiguales destacando en la fila longitudinal central sólo tres, mayores que el resto . . . . . S. elegans

& más de tres ventosas grandes en la fila central:

% fila central con cinco ventosas grandes, seguidas de un almohadillado de ventosas pequeñas, rostro del sepión sobresaliendo del manto . . . . . S. orbignyana

% fila central con cinco ventosas grandes decrecientes en tamaño, sin estar prolongadas en almohadilla de ventosas pequeñas en los extremos. . . . . S. officinalis

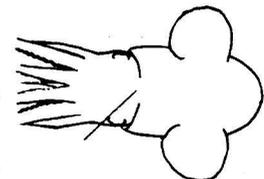
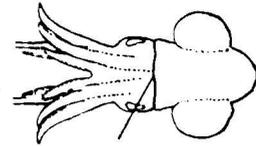
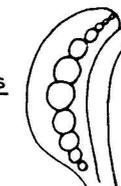
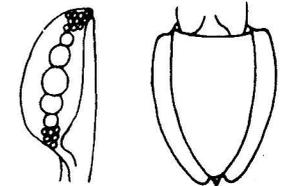
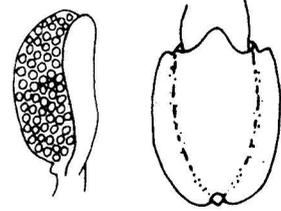
£ aletas a modo de alerones redondeados, manto globuloso, sacular de perfil ovalado: SEPIOLIDAE

= manto no unido a la cabeza por un istmo. . . . . Rossia macrosoma

= manto fusionado a la cabeza por un estrecho istmo en el espacio interorbital dorsal:

& los dos brazos dorsales están fusionados proximalmente. . . . . Sepietta oweniana

& los dos brazos dorsales libres en toda su longitud. . . . . Sepiola rondeleti



B I B L I O G R A F Í A

- ADAM, W., 1941 .- Résultats scientifiques des croisières du Navire Ecole Belge "MERCATOR". Mem. Mus.Royal Hist.Nat. de Belgique Vol. III 2ème ser. fasc. 21.
- ADAM, W., 1952 .- Expedition Océanographique Belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949). Céphalopodes. Inst. Roy. Scien. Natur. Belgique Resul. Scient. vol III fasc 3.
- ADAM, W., 1960 .- Les Céphalopodes de l'Institut Français de L'Afrique Noire. Bull.Inst.Fr.Afr. Noi. Ser. A 22(2).
- ADAM, W., W.J. REES, 1966 .- A review of the Cephalopode family Sepiidae. John Murray Exp.(1933-1934). Scient.Rep. 11(1) British Museum (N.H.) London.
- AKIMUSHKIN, I.I., 1963 .- Cephalopods of the seas of the URSS. Acad.Scie. of the URSS. Inst. of Oceanology (Israel program for Scient. translations, 1965).
- BAS, C., 1973 .- Cambios y evolución de las pesquerías en el Atlántico Centro-Oriental. J.Fish. Res.Board Can. 30(12) part 2.
- BAS, C., A. ARIAS, A. GUERRA, 1976 .- Pescas efectuadas durante la campaña "ATLOR V" (C.Bojador -C.Blanco, abril-mayo 1974). Características y tratamiento de las capturas. Res. Exp. Cient. B/O Cornide, 5.
- CLARKE, M.R., 1966 .- A review of the Systematics and Ecology of Oceanic Squids. Adv.Mar.Biol.4.
- CHOE, S., 1966 .- On the eggs, rearing, habits of fry, and growth of some cephalopoda. Bull.Mar. Sci. 16.
- CHUN, C., 1910, 1915 .- The Cephalopoda; I : Oegopsida, II : Myopsida, Octopoda. Scient.Result. German. Deep Sea Exped. on board the stean ship "Valdivia" 1898-1899 (Israel Program for Scient. Translations).
- FISHER, W. (ed.), 1973 .- Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Méditerranée et Mer Noire. FAO vol II Roma.
- GARCÍA-CABRERA, C., 1969 .- Pulpos y calamares de aguas del Sahara Español. Publ.Tec. Dir. Gen. Pes. Mar. 8 Madrid.
- GARCÍA-CABRERA, C., 1970 .- Espèces du genre Sepia de la côte du Sahara Espagnol. Rap.Proc.Verb. Rev. CIEM V.159.
- GRIMPE, G., 1922 .- Systematische Übersicht der europäischen Cephalopoden. Sber.naturf.Ges.Lpz. 1918-1921.
- GUERRA, A., 1975 .- Determinación de las diferentes fases del desarrollo sexual de Octopus vulgaris Lam. mediante un índice de madurez. Inv.Pesq. 39(2).
- HOLME, N.A., 1974 .- The biology of Loligo forbesi Steen. (Mollusca: Cephalopoda) in the Plymouth area. J.Mar.Biol.Ass.U.K. 54.
- IKEDA, I., M. MATAKANA, 1971 .- Quelques observations sur Octopus vulgaris Lam. au large de la côte N.W. de l'Afrique. Cont.Far.Seas Fish. Res.Lab. 60.
- JOUBIN, L., 1895 .- Céphalopodes. Res.Camp.Scient. Prince Albert I, 9.

- JOUBIN, L., 1900 .- Céphalopodes. Res.Camp.Scient. Prince Albert I, 17.
- JOUBIN, L., 1924 .- Contribution à l'étude des céphalopodes de l'Atlantique Nord ( 4e. series )  
Resul.Camp.Scient. Prince Albert I, 67.
- LLORIS, D. et al. (comp.), 1977 .- Area de afloramiento del N.W. de Africa: datos de las pescas, campañas ATLOR III y ATLOR V. Datos Informativos Inst.Inv.Pesq. (en prensa).
- MAGAZ, J., 1934 .- Catálogo provisional de los Moluscos Cefalópodos vivientes en las costas de la Península Ibérica y Baleares. Notas y Resúmenes. Inst.Esp.Ocea.Ser. II,82.
- MANGOLD, K., 1963 .- Biologie des Céphalopodes benthiques et nectoniques de la mer catalane. Vie et Milieu (sup.) 13.
- MANGOLD, K., 1966 .- Sepia officinalis de la mer catalane. Vie et Milieu Ser.A XVII(2-a).
- MANGOLD, K., F.A. ALDRICH, 1969 .- A reconsideration of forms of the genus Illex. Illicinae, Ommastrephidae II: sexual dimorphism. Canad.J.Zool. 47.
- MANRIQUEZ, M., J. RUCABADO (comp.), 1976 .- Area de afloramiento del N.W. de Africa : 23°30'L.N. 26°10'L.N.: octubre 1975 (Campaña ATLOR VI). Datos Informativos Inst.Inv.Pesq. (1).
- MORALES, E., 1958 .- Cefalópodos de Cataluña I. Inv.Pesq. 11.
- MORALES, E., 1962 .- Cefalópodos de Cataluña II. Inv.Pesq. 21.
- MORALES, E., A. GUERRA, 1975 .- Céphalopodes du Nord-Ouest de l'Afrique. CIEM CM 1975/K:8.
- MORALES, E., A. GUERRA, 1977 .- Teuthoidea: Oegopsida (Mollusca Cephalopoda) del N.W. de Africa. Inv.Pesq. (en prensa).
- MUUS, B.J., 1962 .- Cephalopoda. Meddr.Gröland 81.
- NAEF, A., 1923 .- Die Cephalopoden. Fauna Flora Golfo Nap. Monograph. 35.
- NIGMATULLIN, CH.M., 1975 .- Feeding of Cephalopod mollusk widely occurring in the Spanish Sahara and Mauritania shelf. ATLANTNIRO Trudy Ser. LVII.
- NIGMATULLIN, CH.M., A.A. OSTAPENKO, 1976 .- Feeding of Octopus vulgaris Lam. from N.W. African coast. CIEM C.M. 1976/K:6.
- POREBSKI, J., 1970 .- Observations on the occurrence of cephalopoda in the waters of the NW African shelf, with particular regard to Loligo vulgaris. Rap.Proc.Verb.Rev. CIEM 159.
- REES, J.W., 1955 .- Cephalopoda. In "Plymouth Marine Fauna". Mar.Biol.Ass.U.K. Plymouth.
- ROBSON, G.C., 1929 .- A monograph of the recent cephalopoda. Part I: Octopodinae. British Museum (Nat.Hist.), London.
- ROPER, C.E.F., R.E. YOUNG, G.L. VOSS, 1969 .- A illustrated key to the families of the order Teuthoidea (Cephalopoda). Smithsonian Cont. to Zool. 13.
- ROPER, C.E.F., C.C. LU, K. MANGOLD, 1969 .- A new species of Illex from the western Atlantic and distributional aspects of other Illex species (Cephalopoda: Oegopsida). Proc.Biol.Soc. Wash. 82.
- VOSS, G.L., 1973 .- Cephalopods resources of the world. FAO Fish.Cir. 149 Roma.

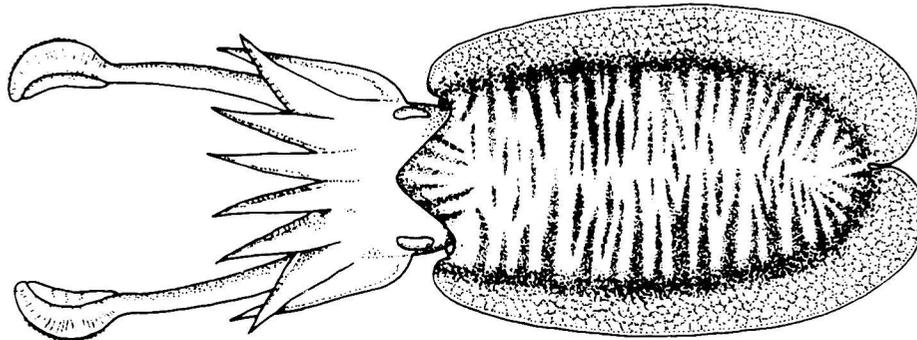
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA  
FAMILIA: SEPIIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(02)002.02

Sepia officinalis (Linnaeus, 1758)



0 5 cm.

SINÓNIMOS: Sepia rugosa Bowditch, 1822  
Sepia filliouxii Lafont, 1869  
Sepia fischeri Lafont, 1871

NOMBRES VULGARES: In: Common cuttlefish  
Fr: Seiche commune  
Es: Jibia  
Mar: Seiche  
Mau:  
Sen:

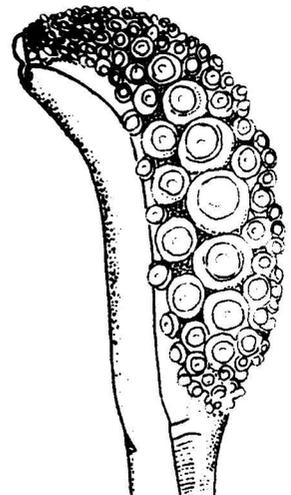
IDENTIFICACIÓN

Manto de perfil ovalado, redondeado en el ápice, plano por la cara ventral y convexo dorsalmente; bordes laterales prolongados en dos expansiones laminares a guisa de aletas que no llegan a fusionarse en el ápice.

Rostro del sepión no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles, cortos, macizos y comprimidos, carenados externamente, en especial los ventrales, y con 4 filas longitudinales de ventosas globulosas en su cara interna. En los machos, brazo ventral izquierdo hectocotilizado. 2 brazos tentaculares largos y retráctiles terminados en maza carenada por su cara externa e internamente provistos de 4 filas longitudinales de ventosas más o menos pequeñas, de entre las que destacan por su gran tamaño 5 situadas en una misma fila central.

Coloración de fondo gris amarillento, con numerosos cromatóforos en todo el cuerpo que según su estado de extensión varía la tonalidad general. En freza presentan librea nupcial con franjas par



S. officinalis

do-oscurecidas en el dorso del manto adoptando aspecto acebrado, en especial los machos.

En base a notables diferencias del sepión y a detalles muy pequeños de la morfología externa, ciertos autores han escindido esta especie en varias, otros consideran que estas divisiones tienen carácter subespecífico o aun de razas geográficas. Para Adam y Rees (1966) en todo el Atlántico oriental existe Sepia officinalis officinalis y localmente aparecen otras formas, por ejemplo entre Cabo Blanco (21 N) y Cabo Frío (16 S) se acantona Sepia officinalis hierrredda, coexistiendo con la anterior y dando formas intermedias. De cualquier modo existe confusión en la sistemática de esta especie.

Talla máxima manto: 42 cm ; común: 6-20 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

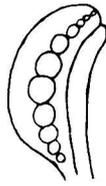
Sepia bertheloti, S. orbignyana: difieren de S. officinalis por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares.

Sepia elegans: difiere de S. officinalis por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares y tener en la cara interna de los brazos sesiles un número variable de filas longitudinales de ventosas.

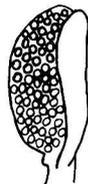
Representación esquemática de las ventosas características de las mazas tentaculares



S. officinalis  
officinalis



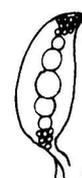
S. officinalis  
hierredda



S. bertheloti



S. elegans



S. orbignyana

#### BIOLOGÍA

Hábitos epibentónicos, sobre fondos de arena, fango, conchíferos y praderas de algas y fanerógamas. Desde la costa hasta 150 metros de profundidad. Tasa de crecimiento muy alta. Viven de 2 a 3 años. Migraciones reproductoras.

#### REPRODUCCIÓN

Freza de febrero a noviembre con máximos en primavera y verano. Puesta de 200 a 500 huevos negros agrupados en racimos que son adheridos a salientes del fondo.

#### ALIMENTACIÓN

Depredador de moluscos, crustáceos, pequeños peces, etc.

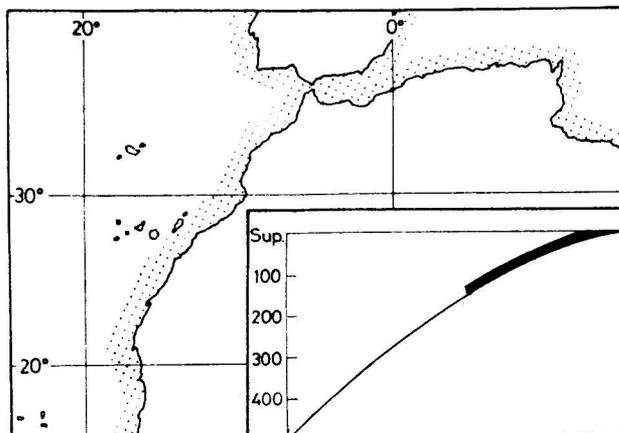
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo común; Atlántico oriental desde Inglaterra hasta Angola.

#### PESCA

Cerca del litoral con nasa y otros artes menores en función de los hábitos nupciales. A más fondo con aparejos de arrastre.

Con catalogación estadística.



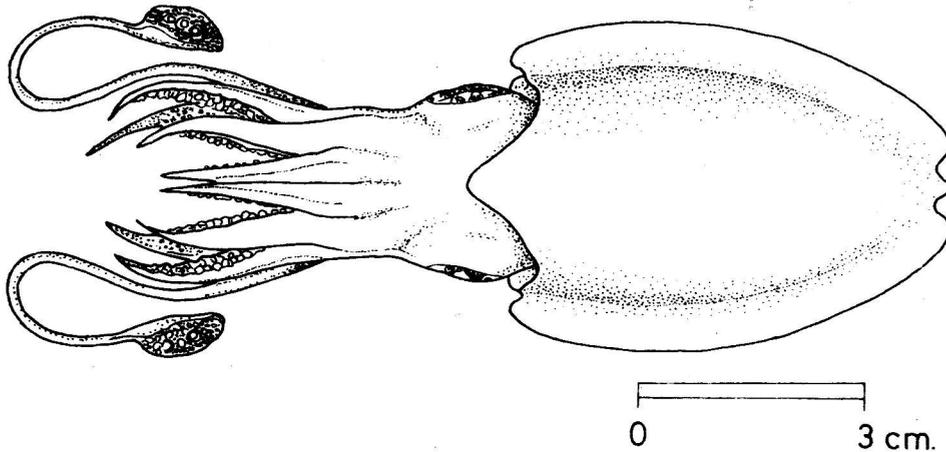
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA  
FAMILIA: SEPIIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3,21(02)002.03

Sepia orbignyana Férussac, 1826



SINÓNIMOS: Sepia elegans Vérany, 1851  
Acanthosepion orbignyanum Rochebrune, 1884  
Sepia (Parasepia) orbignyana Naef, 1923

NOMBRES VULGARES: In: Cuttlefish  
Fr: Seiche  
Es: Chopito  
Mar:  
Mau:  
Sen:

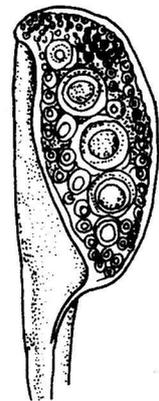
IDENTIFICACIÓN

Manto de perfil ovalado, redondeado apicalmente, plano en la cara ventral y convexo dorsalmente, bordes laterales prolongados en 2 expansiones laminares a guisa de aletas que no llegan a fusionarse en el ápice.

Rostro del sepión muy apuntado sobresaliendo del manto.

Ocho brazos sesiles, cortos, notablemente más largos en los machos, carenados en la cara externa, con 4 filas longitudinales de ventosas en la cara interna. Brazo izquierdo ventral de los machos hectocotilizado. Brazos tentaculares largos y delgados, terminados en maza carenada externamente y con un centenar de ventosas en la cara interna, sin ordenación apreciable destacando 5 centrales, las 3 del medio notablemente más grandes.

Color de fondo amarillento verdoso moteado por numerosos pequeños cromatóforos que se concentran de modo especial en la parte media dorsal y al-



S. orbignyana  
maza.

rededor de los ojos, en la cara ventral forman franjas junto a las aletas.

Talla máxima manto: 12 cm ; común: 5-8 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

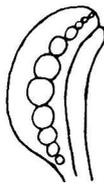
Sepia officinalis, S. bertheloti: difieren de S. orbignyana por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares.

Sepia elegans: difiere de S. orbignyana por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares y tener en la cara interna de los brazos sesiles un número variable de filas longitudinales de ventosas.

Representación esquemática de las ventosas características de las mazas tentaculares



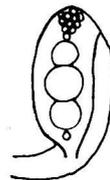
S. officinalis  
officinalis



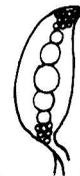
S. officinalis  
hierredda



S. bertheloti



S. elegans



S. orbignyana

#### BIOLOGÍA

Hábitos epibentónicos, alcanzando hasta 450 metros de profundidad, siendo más abundante entre 80 y 200. Suele agruparse en bandadas poco densas con segregación de sexos en ocasiones. Viven de 1 a 2 años.

#### REPRODUCCIÓN

Machos maduros todo el año; hembras maduras especialmente entre junio y octubre, aunque en aguas templadas se han citado durante todo el año. Puesta de 50 a 100 huevos de color blanco o grisáceo.

#### ALIMENTACIÓN

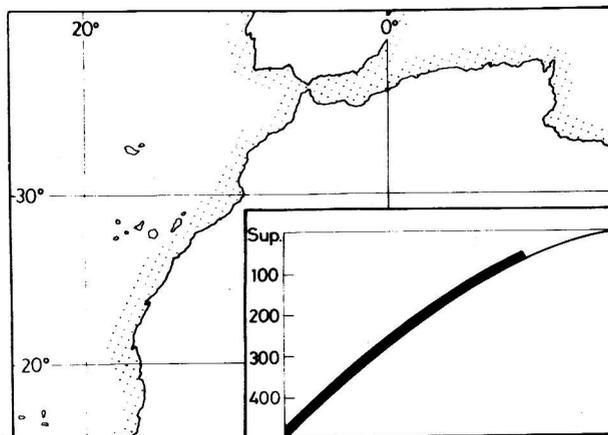
Depredadora de moluscos, crustáceos, otros cefalópodos y pequeños peces.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo; Atlántico oriental desde el sur de Inglaterra hasta Angola.

#### PESCA

Captura ocasional con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario.



FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA

FAMILIA: SEIIDAE

FAO 3.21(02)002 04

Atlántico Oriental

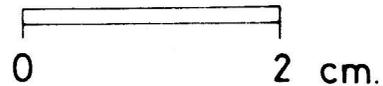
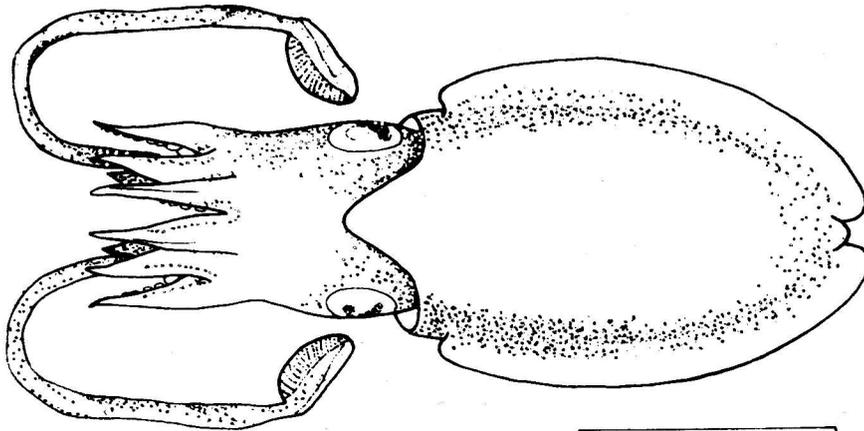
Zona CECAF: 34.1

34.2

34.3.1

34.3.2

Sepia elegans D'Orbigny, 1826



SINONIMOS: Sepia biserialis Montfort, 1802  
Sepia Ruppellaria D'Orbigny, 1835  
Rhombosepion elegans Rochebrune, 1884  
Rhombosepion rupellarium Rochebrune, 1884  
Sepia (Parasepia) elegans Naef, 1923

NOMBRES VULGARES: In: Cuttlefish  
 Fr: Seiche  
 Es: Chopito  
 Mar:  
 Mau:  
 Sen:

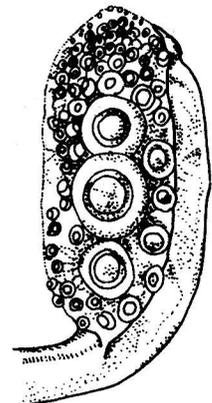
IDENTIFICACION

Manto de perfil ovalado, redondeado por el extremo posterior, plano en la cara ventral y convexo dorsalmente, bordes laterales prolongados en 2 expansiones laminares a guisa de aletas que no llegan a fusionarse en el ápice.

Rostro del sepión no muy aguzado sin sobresalir del manto.

Ocho brazos sesiles, cortos, carenados en la cara externa especialmente los ventrales; ventosas en la cara interna dispuestas en varias filas longitudinales variables en número según el tipo de brazo, la porción del mismo y el sexo. Brazo ventral izquierdo hectocotilizado en los machos. Mazas terminales de los brazos tentaculares cortas, con unas 80 ventosas dispuestas irregularmente entre las que destacan por su tamaño 3 centrales (en ocasiones sólo 2).

Coloración de fondo pardo clara, el dorso color castaño y muy blanque-



S. elegans

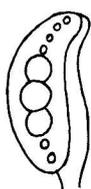
cino en la superficie ventral. Numerosos cromatóforos muy pequeños de color rojizo que se agrupan junto a las aletas y forman 2 franjas longitudinales coloreadas.

Talla máxima manto: 9 cm ; común 3,5-5 cm.

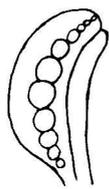
#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Sepia officinalis, S. orbignyana, S. bertheloti: difieren de S. elegans por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares y por tener filas longitudinales de ventosas en la cara interna de los brazos sesiles.

Representación esquemática de las ventosas características de las mazas tentaculares



S. officinalis  
officinalis



S. officinalis  
hierredda



S. bertheloti



S. elegans



S. orbignyana

#### BIOLOGÍA

Epibentónica, alcanza hasta los 450 metros de profundidad, especialmente en los fondos arenosos. Las hembras tienen tallas superiores a los machos de su misma edad. Viven de 1 a 2 años. Migraciones reproductoras.

#### REPRODUCCIÓN

Machos y hembras maduros todo el año, máxima frecuencia entre marzo y octubre. Puestas de 30 a 60 huevos adheridos al sustrato.

#### ALIMENTACIÓN

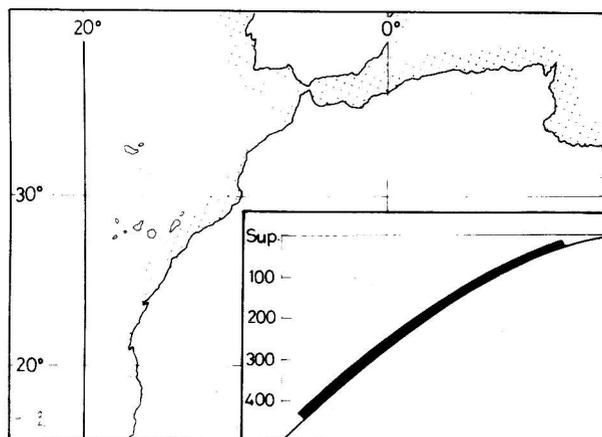
Depredadoras de moluscos, pequeños crustáceos y peces.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo; Atlántico oriental desde el sur de Inglaterra hasta Africa del Sur.

#### PESCA

Captura ocasional con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario. Sin catalogación estadístico.



FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA

FAMILIA: SEPIIDAE

FAO 3.21(02)002

Atlántico Oriental

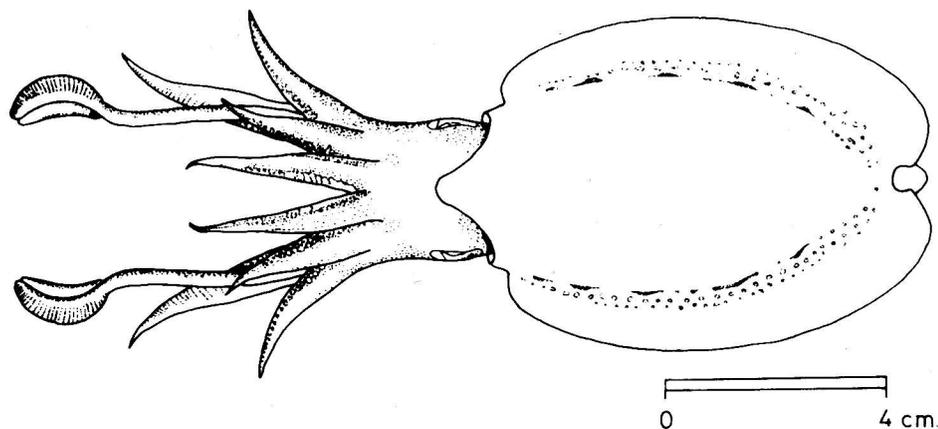
Zona CECAF: 34.1

34.2

34.3.1

34.3.2

Sepia bertheloti D'Orbigny, 1838



SINÓNIMOS: Sepia bertheloti Férussac y D'Orbigny, 1835-1848

Acanthosepion bertheloti Rochebrune, 1884

Sepia verrucosa Lönnberg, 1896

Sepia (Acanthosepia) mercatoris Adam, 1937

NOMBRES VULGARES: In:

Fr:

Es:

Mar:

Mau:

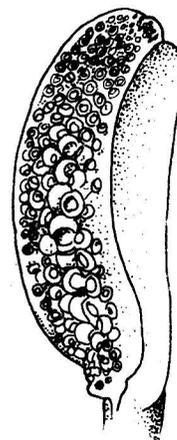
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de perfil ovalado, 2 veces más largo que ancho en los machos y algo más ancho en las hembras, plano en la cara ventral y convexo dorsalmente, bordes laterales prolongados en 2 expansiones laminares a guisa de aletas que no llegan a fusionarse en el ápice. En la base de las aletas existen tubérculos alineados, que son mucho más pequeños en el resto de la superficie dorsal del manto.

El rostro del sepión no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles, cortos, comprimidos lateralmente y francamente carenados en la cara externa en particular los ventrales, con 4 filas longitudinales de ventosas en la cara interna. Brazo ventral izquierdo hectocotilizado en los machos. Dos brazos tentaculares largos, con mazas tentaculares provistas de ventosas en filas transversales oblicuas de ocho, poco desiguales (a primera vista parecen tener 5 ó 6 ventosas cada fila), siendo la 3ª ventosa de cada fila -contada a partir del lado dorsal- la mayor.



S. bertheloti, maza.

Coloración de fondo amarillenta con manchas claras y redondeadas sobre la parte externa de las aletas, que en los machos se extienden por la superficie de los brazos y además tienen una banda rojiza cerca del borde libre de las aletas. Numerosos cromatóforos en todo el cuerpo.

Talla máxima manto: 17,5 cm ; común: 8-9 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

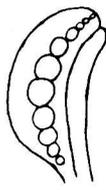
Sepia officinalis, S. orbignyana: difieren de S. bertheloti por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares.

Sepia elegans: difiere de S. bertheloti por la disposición y tamaño de las ventosas de las mazas tentaculares y tener en la cara interna de los brazos sesiles un número variable de filas longitudinales de ventosas.

Representación esquemática de las ventosas características de las mazas tentaculares



S. officinalis  
officinalis



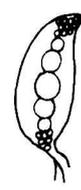
S. officinalis  
hierreda



S. bertheloti



S. elegans



S. orbignyana

#### BIOLOGÍA

Hábitos epibentónicos; litoral no descendiendo a más de 150 metros. Se distribuye en bancos poco densos, en ocasiones de sexos separados. Hembras de talla sensiblemente superior a los machos. Viven de 1 a 2 años.

#### REPRODUCCIÓN

Maduros todo el año, la mayor proporción de hembras maduras entre junio y octubre. Puesta de 50 a 100 huevos.

#### ALIMENTACIÓN

Depredadores de moluscos, crustáceos, otros cefalópodos y pequeños peces.

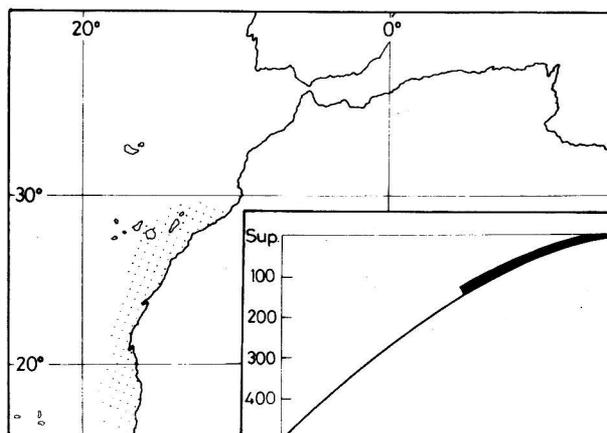
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Atlántico oriental desde las islas Canarias hasta Angola.

#### PESCA

Ocasionalmente se captura con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario.

Sin catalogación estadística.



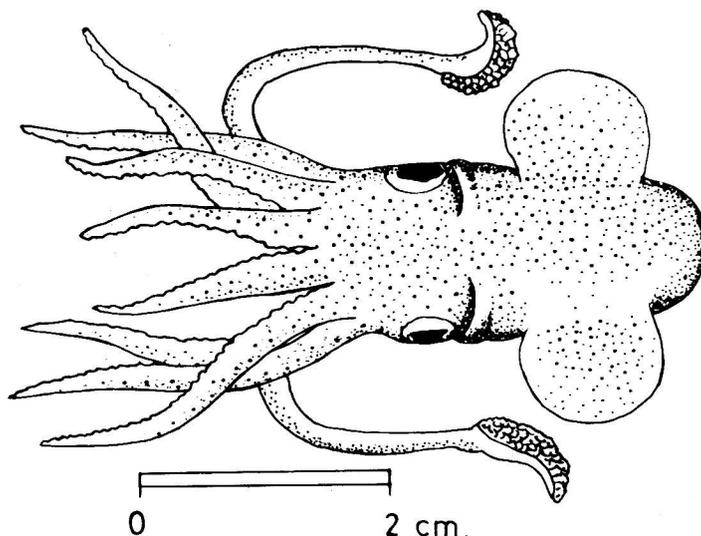
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA  
FAMILIA: SEPIOLIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CEEAF, 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(03)041.01

Sepiola rondeleti Steenstrup, 1856



SINÓNIMOS: Ninguno

NOMBRES VULGARES: In: Dwarf cuttlefish  
Fr: Sépiole  
Es: Globito  
Mar: Sépiole  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de aspecto sacular, más largo que ancho, ligeramente globoso, con 2 expansiones laminares carnosas y redondeadas a modo de alerones insertas hacia el centro del dorso del manto. Cabeza y borde del manto unidos por un estrecho istmo a la altura del espacio interorbital dorsal.

Pluma reducida sin sobresalir nunca del manto.

Ocho brazos sesiles provistos en su cara interna de 2 filas longitudinales de ventosas globulosas y pedunculadas; los dos brazos dorsales libres en toda su extensión. Machos con el brazo dorsal izquierdo hectocotilizado. 2 brazos tentaculares retráctiles, largos, con 8 filas de pequeñas ventosas en la cara interna de las mazas terminales.

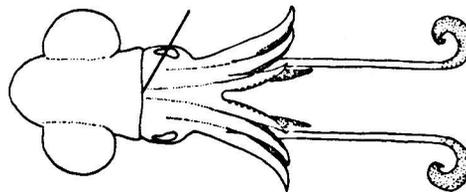
Coloración de fondo gris-lechoso, con numerosos cromatóforos puntiformes en todo el cuerpo, de color pardo-rojizo.

Talla máxima manto: 3,5 cm.; común: 2 cm.

## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Rossia macrosoma: difiere de Sepiola rondeleti por tener el borde del manto completamente libre en toda su extensión.

Sepietta oweniana: difiere de S. rondeleti por tener el manto más alargado, brazos dorsales unidos proximalmente por una membrana interbraquial y tener de 16 a 32 filas de pequeñas ventosas en la maza tentacular.



Rossia macrosoma

## BIOLOGÍA

Epibentónica, de hábitos sedentarios, en fondos que oscilan entre 50 y 450 metros. Viven de 12 a 15 meses. Migraciones relacionadas con la freza.

## REPRODUCCIÓN

Poco conocida.

## ALIMENTACIÓN

Depredador de fauna bentónica.

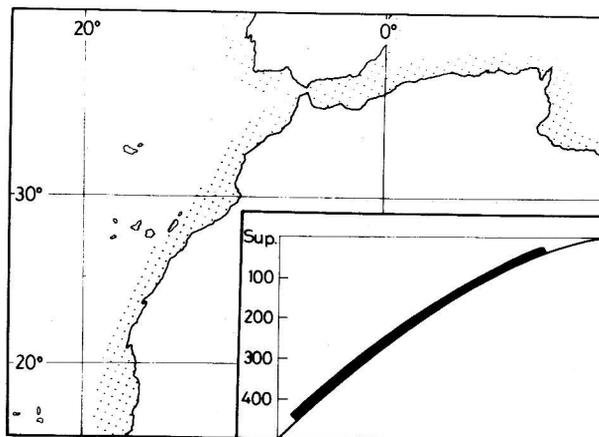
## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo occidental; Atlántico oriental desde el golfo de Gascuña hasta Senegal.

## PESCA

Captura incidental con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario.

Sin catalogación estadística.



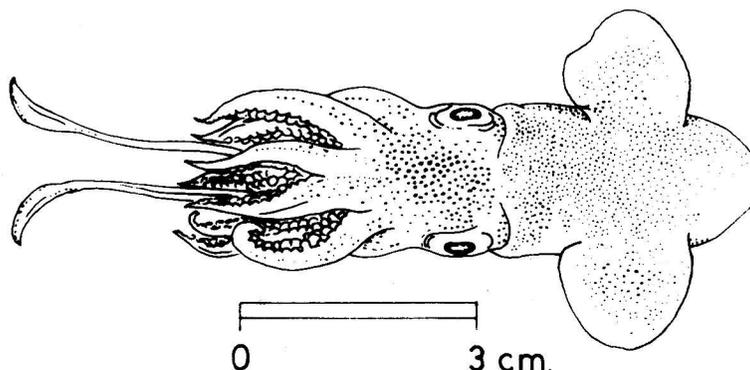
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA  
FAMILIA: SEPIOLIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO

Sepietta oweniana D'Orbigny, 1839



SINÓNIMOS: Sepiola oweniana D'Orbigny, 1839  
Sepiola rondeletii Jatta, 1896  
Sepidium owenianum Levy, 1912  
Sepietta oweniana Naef, 1912

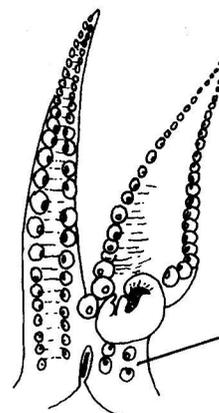
NOMBRES VULGARES: In: Little cuttle  
Fr: Sépiole  
Es: Globito  
Mar:  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de aspecto sacular, globoso, más largo que ancho, con dos expansiones laminares, carnosas y redondeadas a modo de alerones que se insertan ligeramente hacia el centro del dorso del manto. Cabeza y borde dorsal del manto unidos por un estrecho istmo a la altura del espacio interorbital dorsal.

Pluma reducida sin sobresalir nunca del manto.

Ocho brazos sesiles provistos en su cara interna de dos filas longitudinales de ventosas globulosas y pedunculares. Los dos brazos dorsales están fusionados en su parte proximal por una membrana interbraquial. Machos con el brazo dorsal izquierdo hectocotilizado en cuya base se encuentran 4 ventosas muy pequeñas. Dos brazos tentaculares retráctiles, largos, con numerosas filas longitudinales (de 16 a 32) de ventosas en la cara interna de las mazas terminales.



S. oweniana,  
hectocotilo.

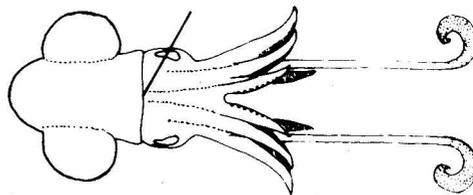
Coloración de fondo gris-lechoso, con numerosos cromatóforos puntiformes en todo el cuerpo de color pardo-rojizo.

Talla máxima manto: 5 cm ; común: 2,5-3,5 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Rossia macrosoma: difiere de Sepietta oweniana por tener el borde del manto completamente libre en toda su extensión.

Sepiolo rondeleti: difiere de S. oweniana por tener el manto menos alargado, brazos dorsales no unidos en su parte proximal por una membrana interbraquial y tener 8 filas longitudinales de pequeñas bantas en la cara interna de las mazas tentaculares.



Rossia macrosoma

#### BIOLOGÍA

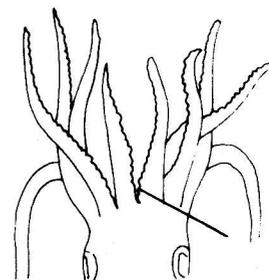
Hábitos epibentónicos, sedentarios, en fondos que oscilan entre 50 y 200 metros. Viven de 12 a 15 meses. Migraciones relacionadas con la freza.

#### REPRODUCCIÓN

Freza de marzo a noviembre. Puesta de 30 a 60 huevos que son adheridos a algún saliente del fondo.

#### ALIMENTACIÓN

Depredador de fauna bentónica.



Sepiolo rondeleti,  
detalle de los brazos.

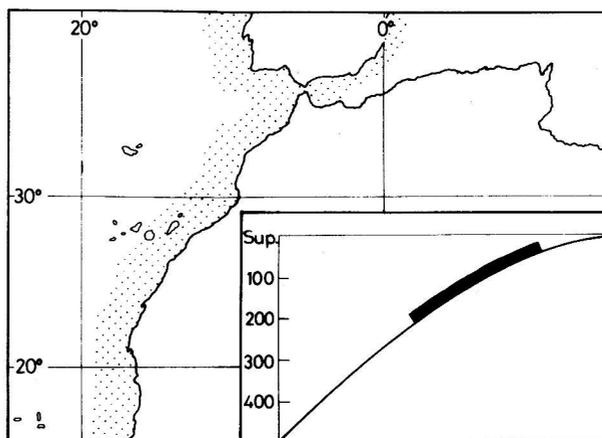
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo rara; Atlántico oriental desde Escandinavia hasta el golfo de Guinea.

#### PESCA

Captura incidental con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario.

Sin catalogación estadística.

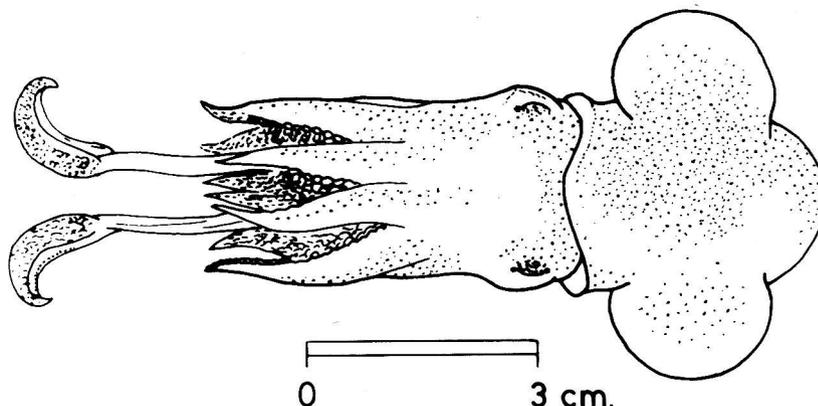


FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: SEPIOIDEA  
FAMILIA: SEPIOLIDAE  
FAO 3.21(03)022.01

Atlántico Oriental  
Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

Rossia macrosoma (Delle Chiaje, 1829)



SINÓNIMOS: Sepiola macrosoma Delle Chiaje, 1829  
Rossia oweni Ball, 1842  
Rossia jacobii Ball, 1842  
Rossia macrosoma D'Orbigny, 1845  
Rossia panceri Targioni-Tozzetti, 1869

NOMBRES VULGARES: In: Ross' cuttlefish  
Fr: Petite seiche  
Es: Choquito  
Mar: Sépiole  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto globuloso, sacular, más ancho que largo, subesférico, ápice redondeado; 2 prolongaciones laminares del manto a modo de aletas ovales en forma de alerones de inserción lateral ligeramente dorsal hacia la posición media del manto. Cabeza voluminosa, diferenciada del manto cuyo borde es libre en toda su extensión.

Pluma reducida sin sobresalir nunca del manto.

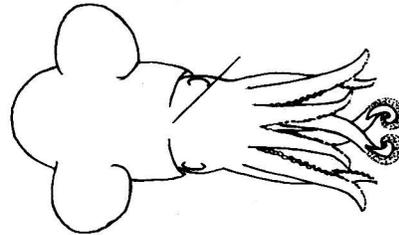
Ocho brazos sesiles, con 4 filas longitudinales de ventosas en la cara interna, pedunculares y globulosas. En los machos dos brazos dorsales hectocotilizados. Dos brazos tentaculares - retráctiles, terminados en mazas que en su cara interna disponen de pequeñas ventosas.

Coloración de fondo lechoso-transparente, con numerosas punteaduras circulares de color rojizo-pardusco.

Talla máxima manto: 8,5 cm ; común: 2-6 cm.

### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Sepietta oweniana, Sepiola rondeleti: difieren de R. macrosoma por tener el borde dorsal del manto fusionado a la cabeza por un istmo y tener 2 filas de ventosas en la cara interna de los brazos sésiles.



### BIOLOGÍA

Epibentónica de hábitos sedentarios, sobre fondos detríticos entre 30 y 500 metros, siendo más frecuente entre 100 y 300. Migraciones reproductoras. Viven de 12 a 16 meses.

Sepietta oweniana

### REPRODUCCIÓN

Freza durante todo el año. Puesta entre 25 y 50 huevos provistos de una cubierta dura y opaca de color rojizo o azul-violáceo fijos o salientes del fondo.

### ALIMENTACIÓN

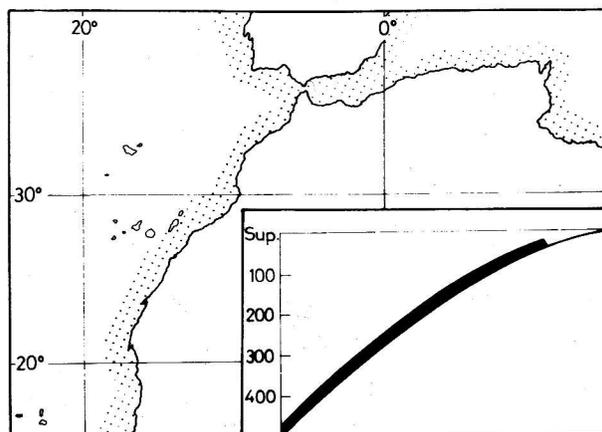
Depredadora de fauna bentónica.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo; Atlántico oriental desde Escandinavia hasta el golfo de Guinea.

### PESCA

Incidental en aparejos de arrastre.  
Sin catalogación estadística.



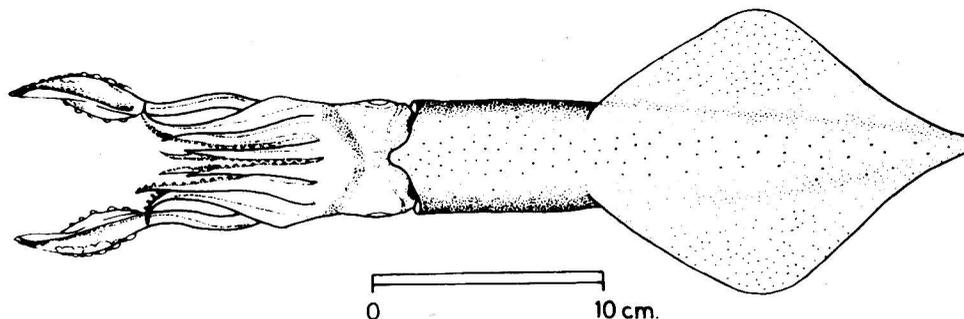
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA  
FAMILIA: LOLIGINIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF. 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(04)001.09

Loligo vulgaris Lamarck, 1798



SINÓNIMOS: Loligo magna Rondelet, 1554  
Sepia major Aldrovandi, 1642  
Sepia loligo Linnaeus, 1758  
Loligo pulchra Blainville, 1823  
Loligo berthelolii Verany, 1851

NOMBRES VULGARES: In: Common squid  
Fr: Encornet  
Es: Calamar  
Mar: Calamar  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto alargado, subcónico, ápice redondeado; con 2 expansiones laminares a modo de aletas de inserción dorsal, largas (sobrepasando en los jóvenes la mitad del manto y en los adultos los 2/3), subtriangulares, de modo conjunto tienen apariencia romboidal.

Vértice de la pluma no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles relativamente cortos, con 2 filas longitudinales de ventosas en la cara interna. Brazo ventral izquierdo hectocotilizado en los machos. 2 brazos tentaculares cortos y gruesos terminados en mazas notablemente desarrolladas, con 4 filas longitudinales de ventosas en su cara interna, siendo mayores las centrales.

Color de fondo gris-pálido transparente; cuerpo recubierto uniformemente por numerosos cromatóforos pequeños, más densos en el manto y cabeza, cuya tonalidad rojiza varía según el grado de extensión.

Talla máxima manto: 50 cm.; común: 20 - 30 cm.

L. vulgaris, maza

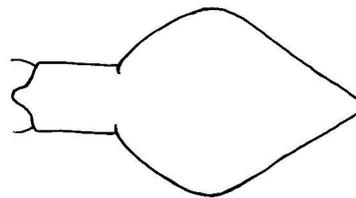


## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

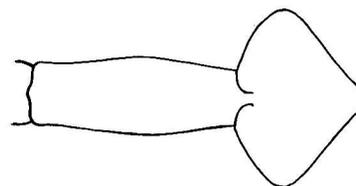
Loligo forbesi: difiere de L. vulgaris por tener 4 filas de ventosas subiguales en las mazas tentaculares, 3er. par de brazos sesiles más anchos y robustos que el resto y tener marcadas franjas longitudinales de cromatóforos rojizos en las regiones ventral y laterales del manto.

Todarodes sagittatus, Illex illecebrosus coindetii, Todaropsis eblanae: difieren de L. vulgaris por tener las aletas del manto en conjunto subrectangular y más cortos o subterminales sin alcanzar el primer tercio apical del manto.

Alloteuthis sps.: difiere de L. vulgaris por tener los ángulos anteriores de las aletas redondeados, lo que les da un aspecto cordiforme.



L. vulgaris



I. illecebrosus coindetii

## BIOLOGÍA

Alcanza hasta los 400 metros aunque es especialmente abundante entre el litoral y 100 metros de profundidad. Presenta fuertes migraciones verticales de ritmo diario y horizontales, tanto hacia la costa como latitudinales. Tasa de crecimiento alta. Viven de 1 a 2 años.

## REPRODUCCIÓN

Freza de enero a octubre. Puestas de 3000 a 6000 huevos dispuestos en cordones gelatinosos, alargados, fijos a salientes del fondo.

## ALIMENTACIÓN

Gran depredador de crustáceos, peces, moluscos, etc.

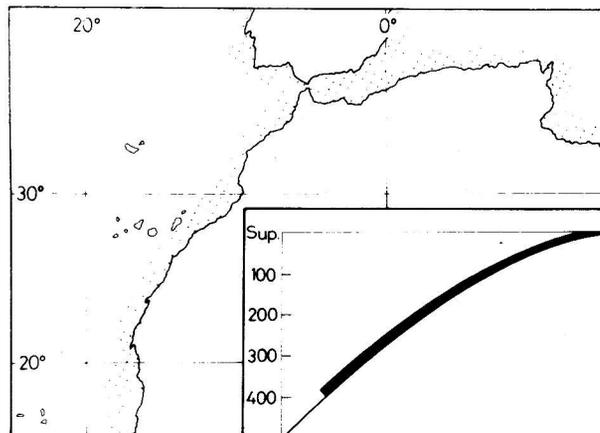
## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo, Atlántico oriental desde las islas Feroe hasta Angola.

## PESCA

Cerca del litoral con nasa, lienza y poteras. Industrialmente con aparejos de arrastre. De gran importancia pesquera.

Sin catalogación estadística.



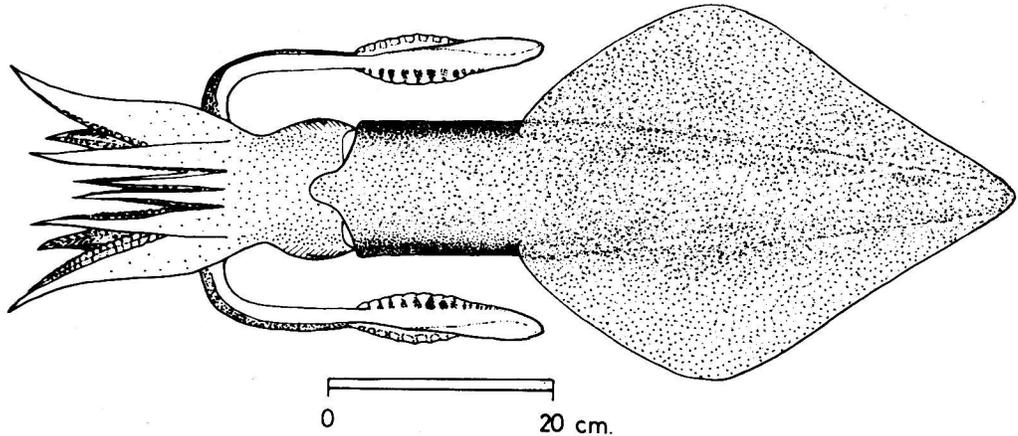
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA  
FAMILIA: LOLIGINIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF. 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(04)001.10

Loligo forbesi Steenstrup, 1856



**SINÓNIMOS:** Loligo vulgaris Forbes y Stanley, 1853  
Loligo magna Adams, 1858  
Loligo moulinsii Lafont, 1870  
Loligo forbesii Lafont, 1870

**NOMBRES VULGARES:** In: Common squid  
Fr: Encornet  
Es: Calamar  
Mar: Calamar  
Mau:  
Sen:

**IDENTIFICACIÓN**

Manto alargado, subcónico, ápice redondeado; 2 expansiones laminares a modo de aletas, insertas dorsalmente, largas (sobrepasan la mitad del manto), triangulares, en conjunto tienen aspecto romboidal.

Vértice de la pluma no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles de tamaño distinto, siendo el 3er. par más largo y robusto que el resto, con 2 filas longitudinales de ventosas a lo largo de su cara interna. Brazo ventral izquierdo hectocotilizado en los machos. 2 brazos tentaculares con mazas terminales que disponen en su cara interna de 4 filas longitudinales de ventosas subiguales entre sí, disminuyendo de tamaño hacia el ápice.



L. forbesi, cara ventral.

Coloración de fondo gris-pálido transparente; numerosos cromatóforos en todo el cuerpo especialmente en manto y cabeza cuya tonalidad rojiza varía según el grado de extensión; en los laterales y parte ventral del manto existen unas marcadas bandas de cromatóforos largas y delgadas de color rojo intenso.

Talla máxima manto: 90 - 100 cm.; común: 40 - 70 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Loligo vulgaris: difiere de L. forbesi por tener las ventosas de las filamentosas centrales de las mazas tentaculares de mayor tamaño que las marginales y no tener bandas de cromatóforos en los laterales y cara ventral del manto.

Todarodes sagittatus, Illex illecebrosus coindetii, Todaropsis eblanae: difieren de L. forbesi por tener las aletas del manto en conjunto subrectangular y más cortas o subterminales sin alcanzar el tercio apical del manto.

Alloteuthis sps.: difiere de L. forbesi por tener los ángulos anteriores de las aletas redondeados, lo que les da un aspecto cordiforme.



L. forbesi, maza

#### BIOLOGÍA

Aunque alcanzan los 400 m. de profundidad, suelen abundar entre 50 y 200 metros. Fuertes migraciones verticales de ritmo diario y horizontales tanto hacia la costa como latitudinales. Tasa de crecimiento alta. Viven de 2 a 3 años. Poblaciones de amplia dispersión formando bancos poco densos.

#### REPRODUCCIÓN

Freza de otoño a primavera, aunque con notables variaciones locales. Puesta en las cercanías de la costa.

#### ALIMENTACIÓN

Gran depredador de peces, crustáceos, moluscos, etc.

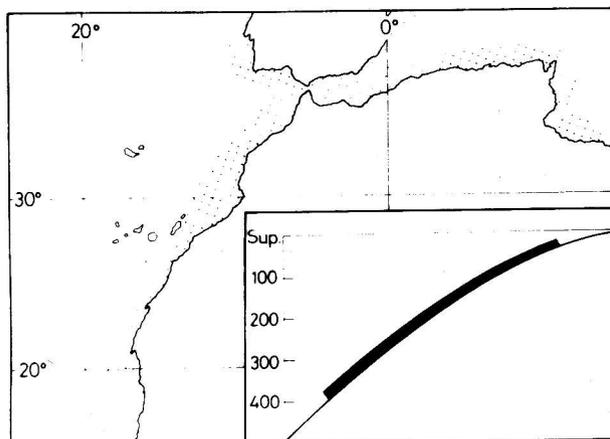
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo; Atlántico oriental desde las islas Británicas hasta Angola. Citas aisladas en Escandinavia.

#### PESCA

Cerca del litoral con nasa, lienza, poteras, etc. Industrialmente con aparejos de arrastre.

Sin catalogación estadística.



FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA

FAMILIA: LOLIGINIDAE

FAO 3.21(04)040.01

Atlántico Oriental

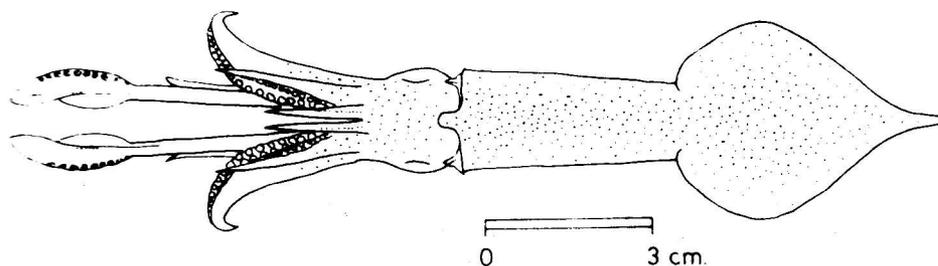
Zona CECAF: 34.1

34.2

34.3.1

34.3.2

Alloteuthis media (Linnaeus, 1758)



**SINÓNIMOS:** Loligo parva Rondelet, 1554  
Sepia media Bruguière, 1789  
Loligo subulata D'Orbigny, 1826  
Loligo marmorae Vérany, 1837  
Teuthis parva Gray, 1849  
Loligo media Jeffreys, 1869  
Teuthis media Naef, 1912  
Acroteuthis media Naef, 1916  
Acrololigo media Grimpe, 1921

**NOMBRES VULGARES:** In: Little squid  
 Fr: Petit encornet  
 Es: Calamarín  
 Mar:  
 Mau:  
 Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto aflechado, aguzándose en la parte apical en prolongación destacada (más corta en las hembras) de crecimiento alométrico; dos expansiones laminares a modo de aletas, de inserción dorsal en el inicio de la parte aguzada del manto; extremos de las aletas insertos lateralmente cerca del ápice, sin llegar a él; desde el extremo de la inserción lateral de las aletas hasta el ápice no sobrepasa los 6 mm. Aspecto dorsal de las aletas cordiforme con ángulos muy redondeados.

Ocho brazos sesiles con dos filas longitudinales de ventosas; brazo ventral izquierdo hectocotilizado en los machos; dos brazos tentaculares más largos que el resto, con mazas terminales en cuya cara interna se disponen cuatro filas longitudinales de ventosas siendo mayores las centrales (transversalmente aparecen en filas perpendiculares al eje del tentáculo).

Coloración de fondo lechoso-transparente con numerosos cromatóforos en todo el cuerpo que según su estado de extensión le dan un aspecto rojizo.

Talla máxima manto: 12 cm ; común: 4-7 cm.

## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Alloteuthis subulata: difiere de A. media por la prolongación apical netamente destacada (sobrepasa los 20 mm.), brazos tentaculares cortos y filas transversales de ventosas de las mazas algo más oblicuas respecto al eje tentacular.



A. media

## BIOLOGÍA

Hábitos epibentónicos, con migraciones verticales de ritmo diario y otras horizontales orientadas a la reproducción. Encontrándose en fondos de 20 a 300 metros. Viven de 12 a 20 meses.



## REPRODUCCIÓN

Freza todo el año, especialmente en el período marzo-octubre. La puesta está constituida por 900 a 1400 huevos en cordones alargados, gelatinosos y fijados a salientes del substrato.

A. subulata

## ALIMENTACIÓN

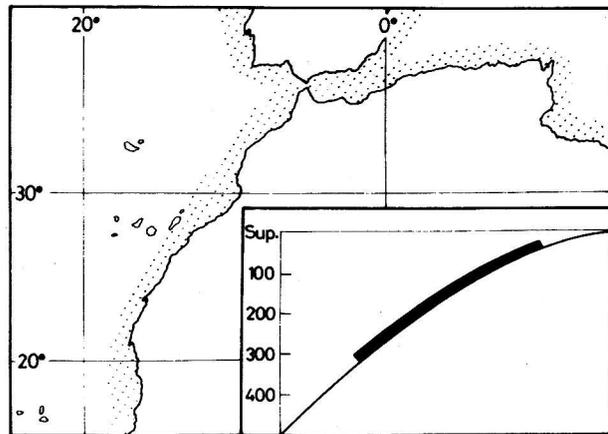
Depredadores de moluscos, crustáceos y pequeños peces.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Común en el Mediterráneo; Atlántico oriental desde el Mar del Norte hasta Cabo Blanco.

## PESCA

Captura ocasional con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario. Sin catalogación estadística.



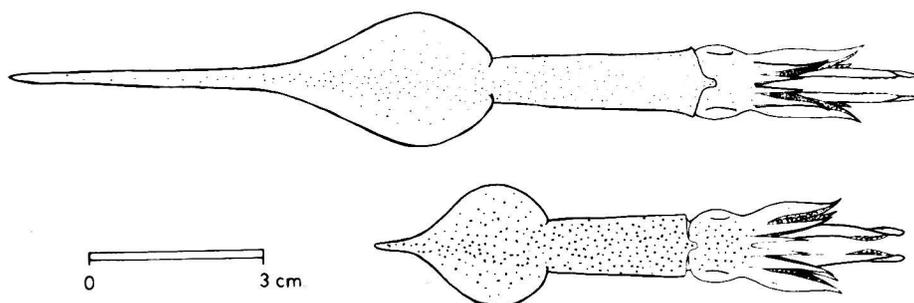
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA  
FAMILIA: LOLIGINIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CEEAF. 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(04)040

Alloteuthis subulata (Lamarck, 1798)



SINÓNIMOS: Loligo subulata Lamarck, 1798  
Loligo spiralis Férussac, 1823  
Loligo parva D'Orbigny, 1839  
Loligo media Jeffreys, 1869  
Teuthis media Girard, 1890  
Teuthis subulata Naef, 1912  
Acroteuthis subulata Naef, 1916  
Acrololigo subulata Grimpe, 1921

NOMBRES VULGARES: In.: Short-finned squid  
Fr: Petit calmar  
Es: Calamarín  
Mar:  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto aflechado, aguzándose en la parte apical en prolongación netamente destacada ( más corta en las hembras ) de crecimiento muy alométrico; 2 expansiones laminares a modo de aletas de inserción dorsal en el inicio de la parte aguzada del manto; extremos de las aletas insertos lateralmente muy lejos del ápice; desde el extremo de la inserción lateral de las hembras hasta el ápice sobrepasa los 20 mm. en las hembras y 60 mm. en los machos. Aspecto dorsal de las aletas cordiforme pronunciado.

Ocho brazos sesiles con 2 filas longitudinales de ventosas pedunculares. Brazo ventral izquierdo en los machos hectocotilizado; 2 brazos tentaculares más largos que el resto (replegados no rebasan la longitud del manto) terminados en mazas tentaculares en cuya cara interna se disponen 4 filas longitudinales de ventosas, siendo mayores las centrales; transversalmente aparecen como filas muy oblicuas en relación al eje tentacular.

Coloración de fondo lechoso transparente, con numerosos cromatóforos en todo el cuerpo que según el estado de extensión le dan un aspecto rojizo.

Talla máxima manto: 20 cm.; común: 8 - 10 cm.

### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Alloteuthis media: difiere de A. subulata por la prolongación apical corta (no sobrepasa los 6 mm), tener los brazos tentaculares más largos y disponer las filas transversales de ventosas de las mazas perpendiculares al eje tentacular.



A. media

### BIOLOGÍA

Hábitos epibentónicos, con migraciones verticales de ritmo diario y horizontales relacionadas con la reproducción. Encontrándose en fondos de 20 a 250 metros. Viven de 1 a 2 años.

### REPRODUCCIÓN

Freza en verano; puesta consistente en unos 1000 huevos enlazados en cordones largos y gelatinosos que se adhieren a salientes del fondo. La puesta tiene lugar tanto en las proximidades de la costa como en las profundidades habituales para dicha especie.

### ALIMENTACIÓN

Depredadores de moluscos, crustáceos y pequeños peces.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo occidental; Atlántico oriental desde las costas de Escandinavia, incluyendo el Mar Báltico, hasta Senegal.

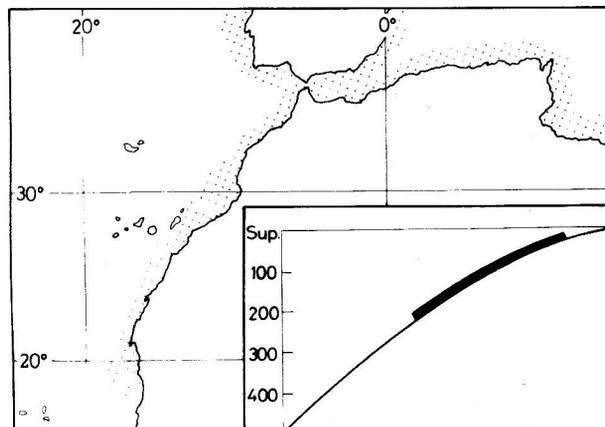
### PESCA

Captura ocasional con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario.

Sin catalogación estadística.



A. subulata



FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

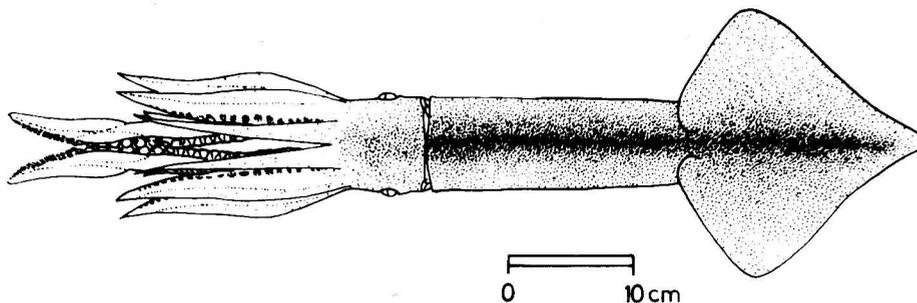
ORDEN: TEUTHOIDEA  
FAMILIA: OMMASTREPHIDAE

Atlántico Oriental

Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(05)003.03

Todarodes sagittatus (Lamarck, 1799)



SINÓNIMOS: Loligo sagittatus Lamarck, 1798

Loligo todarus Rafinesque, 1814

Loligo sagittata Carus, 1824

Ommastrephes todarus Férussac y D'Orbigny, 1839

Loligo aequipoda Vérany, 1851

Ommastrephes sagittatus Forbes y Stanley, 1853

NOMBRES VULGARES: In: European flying squid

Fr: Calmar européen

Es: Pota

Mar:

Mau:

Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de sección circular, alargado en forma de flecha; dos aletas terminales, soldadas dorsalmente e insertas en la región dorso-apical que en conjunto adoptan un aspecto casi cuadrangular.

La pluma rudimentaria no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles con 2 filas longitudinales de ventosas en la cara interna. Brazo ventral derecho hectocotilizado en los machos; 2 largos brazos tentaculares no retráctiles con 2 filas longitudinales de ventosas a lo largo de su cara interna, terminados en una maza con 4 filas de ventosas, las centrales grandes y pedunculares y en el extremo numerosas y pequeñas.

Coloración de fondo pardo rojizo fuerte -avinado- en función del grado de extensión de los cromatóforos.

Talla máxima manto: 75 cm ; común: 20-40 cm.



T. sagittatus, maza tentacular.

## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Illex illecebrosus coindetti, Todaropsis eblanae: difieren de Todarodes sagittatus por carecer de ventosas a lo largo de la cara interna de los brazos tentaculares.

## BIOLOGÍA

Grandes nadadores, relacionados con el fondo en ritmos nictimerales, migraciones horizontales no relacionadas con ritmos reproductores. Alcanzan profundidades de 70 hasta 1000 metros, siendo frecuente observarlos durante la noche cerca de la superficie. Viven de 2 a 3 años. Tasa de crecimiento muy alta.

## REPRODUCCIÓN

Freza al final del primer año de vida, aunque muy relacionado a condiciones hidrográficas locales. Puestas de 10.000 a 15.000 huevos.

## ALIMENTACIÓN

Depredador voraz, dieta a base de moluscos, crustáceos, cefalópodos y peces (sardinias, arenques y pequeños bacalaos).

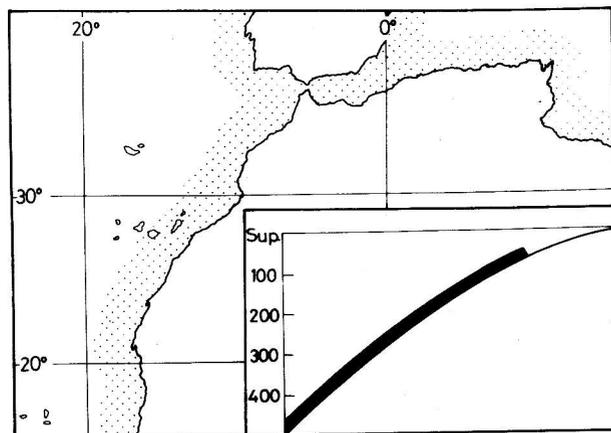
## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo occidental; Atlántico oriental desde Escandinavia hasta Senegal citándose en Angola y Cabo de Buena Esperanza.

## PESCA

Carne poco apreciada aunque se aprovecha industrialmente. Su proximidad a la superficie sirve para capturarlos con anzuelos. Incidentalmente se captura con artes de arrastre.

Sin catalogación estadística.



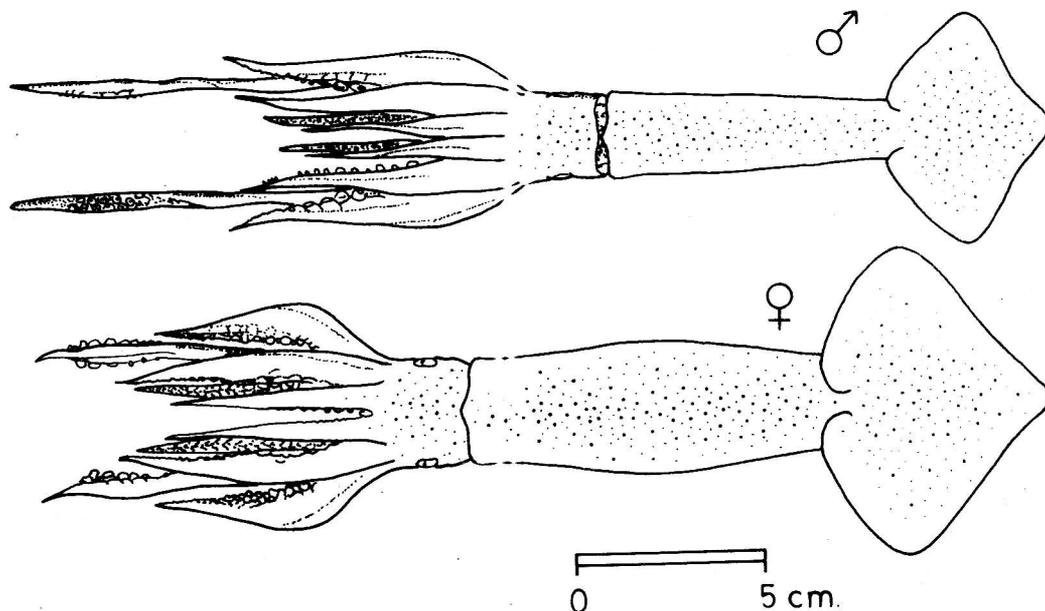
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA  
FAMILIA: OMMASTREPHIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF: 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(05)010.01

Illex illecebrosus coindetii (Vérany, 1837)



SINÓNIMOS: Loligo coindetii Vérany, 1837

Ommatostrephes sagittatus Férussac y D'Orbigny, 1839

Loligo sagittata Vérany, 1851

Loligo pillae Vérany, 1851

Illex illecebrosus Steenstrup, 1880

Illex coindetii Steenstrup, 1880

Ommatostrephes illecebrosa Verrill, 1881

Ommatostrephes coindetii Gisard, 1890

Ommatostrephes illex coindetii Norman, 1890

Illex coindetii Jatta, 1896

Todaropsis vérany Jatta, 1896

NOMBRES VULGARES: In: Flying squid

Fr: Faux encornet

Es: Volador

Mar:

Mau:

Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto subcilíndrico, de sección circular, alargado a modo de flecha; dos aletas terminales amplias, soldadas dorsalmente e insertas en la región apical por el dorso, adoptando un aspecto general subcuadrangular.

La pluma no sobresale del manto.

Ocho brazos sesiles con dos filas longitudinales de ventosas en la cara interna. En los machos el brazo ventral -generalmente el izquierdo- hectocotilizado, en ocasiones los dos ventra-

les; dos tentáculos no retráctiles terminados en maza, en cuya cara interna se disponen 4 filas longitudinales de ventosas grandes siendo más pequeñas y en 8 filas las del extremo apical.

Coloración de fondo parda, con numerosos cromatóforos que varían la tonalidad rosácea según el grado de extensión.

Talla máxima manto: 30 cm ; común: 10-15 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Todarodes sagittatus: difiere de Illex illecebrosus coindetii por poseer 2 filas longitudinales de ventosas en la cara interna de los brazos tentaculares.

Todaropsis eblanae: difiere de Illex illecebrosus coindetii por las aletas más largas (alcanzan la mitad del manto) y la coloración rojiza característica (rojo burdeos).

#### BIOLOGÍA

Epibentónico, sobre fondos arenosos, fangosos y detríticos a profundidades entre 40 y 500 metros. Migraciones verticales nictimerales y hacia la costa en primavera. Viven de 1 a 2 años.

#### REPRODUCCIÓN

Freza de febrero a octubre, con actividad máxima en el período mayo-julio. Puestas de 5000 a 12000 huevos.

#### ALIMENTACIÓN

Depredador de crustáceos, moluscos y peces.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo occidental; Atlántico oriental desde Inglaterra hasta Angola.

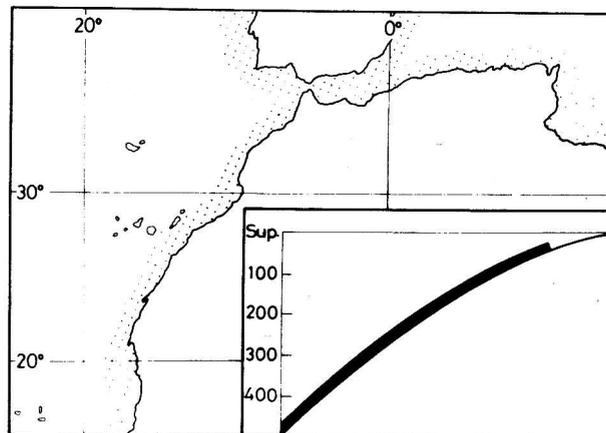
#### PESCA

De noche, con anzuelo cerca de la superficie. Captura incidental con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario. Carne poco apreciada.

Sin catalogación estadística.



T. sagittatus, maza tentacular



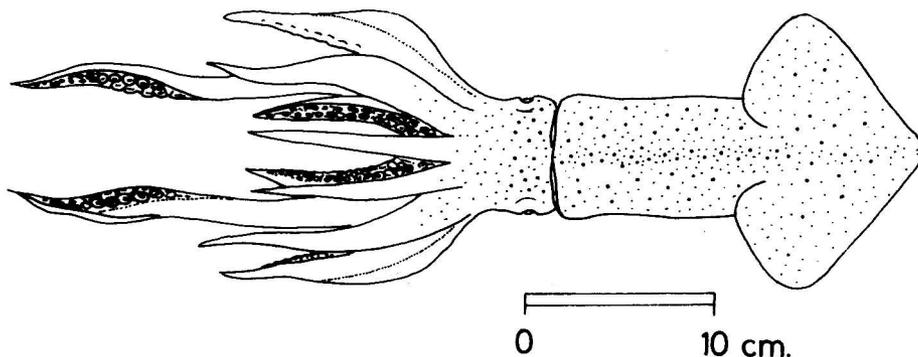
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: TEUTHOIDEA  
 FAMILIA: OMMASTREPHIDAE

Atlántico Oriental  
 Zona CEEAF: 34.1  
 34.2  
 34.3.1  
 34.3.2

FAO

Todaropsis eblanae (Ball, 1841)



SINÓNIMOS: Loligo eblanae Ball, 1841  
Loligo sagittata Vérany, 1851  
Ommastrephes eblanae Forbes y Stanley, 1853  
Todaropsis veranyi Girard, 1890  
Illex eblanae Hoyle, 1892  
Todaropsis eblanae Posselt, 1893

NOMBRES VULGARES: In :  
 Fr :  
 Es : Pota  
 Mar :  
 Mau :  
 Sen :

IDENTIFICACIÓN

Manto subcilíndrico, de sección circular, alargado a modo de flecha; 2 aletas terminales amplias, soldadas dorsalmente e insertas en la región apical por el dorso, grandes -alcanzan la mitad del manto- adoptando un aspecto general subcuadrangular.

La pluma no sobresale nunca del manto.

Ocho brazos sesiles largos, con 2 filas longitudinales de ventosas en la cara interna, en la cara externa unas expansiones laterales a modo de aletas poco desarrolladas a excepción de los brazos ventrolaterales en los que son muy aparentes. En los machos brazos ventrales hectocotilizados. Brazos tentaculares largos (tanto como el manto) y robustos, terminados en maza cuya cara interna tiene 4 filas longitudinales de ventosas siendo mayores las centrales, con numerosas y pequeñas ventosas cerca del ápice.



I. eblanae

Coloración de fondo pardo-rojizo, moteado con numerosos cromatóforos pardo-rojizos que le dan un aspecto muy característico (color rojo burdeos).

Talla máxima manto: 30 cm.; común: 12 - 19 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Todarodes sagittatus: difiere de Todaropsis eblanae por poseer 2 filas longitudinales de ventosas en los brazos tentaculares.

Illex illecebrosus coindetii: difiere de I. eblanae por tener las aletas mas cortas (no llegan a la mitad del manto) y coloración rosácea.

#### BIOLOGÍA

Gran nadador, relacionado con el fondo en ritmos nictemerales, alcanzando hasta los 700 metros de profundidad, por otro lado de noche es frecuente en la superficie. Máxima abundancia en las proximidades del talud continental. Ocasionalmente se aproxima a la costa. Fuertes migraciones latitudinales. Vive de 1 a 2 años.

#### REPRODUCCIÓN

Freza entre marzo y noviembre. Puesta de 5000 a 10000 huevos.

#### ALIMENTACIÓN

Depredador voraz de crustáceos, moluscos y peces.

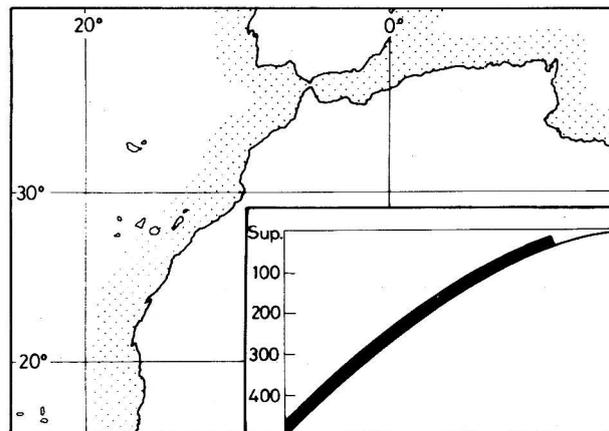
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo medio y occidental; Atlántico oriental desde Escocia hasta Africa del Sur.

#### PESCA

De noche, con anzuelo cerca de la superficie. Captura ocasional con aparejos de arrastre. Se aprovecha industrialmente aunque su interés pesquero es secundario. Carne dura y poco apreciada.

Sin catalogación estadística.



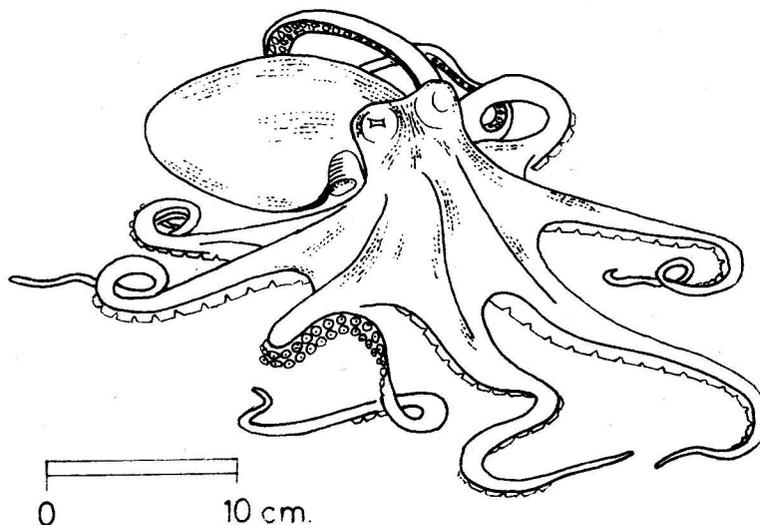
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: OCTOPODA  
FAMILIA: OCTOPODIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CECAF. 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO 3.21(09)005.07

Octopus vulgaris Lamarck, 1799



SINÓNIMOS: Sepia octopus Linnaeus, 1758  
Sepia rugosa Bosc, 1792  
Octopus brevitentaculatus Blainville, 1826  
Sepia octopodia Oken, 1833  
Octopus tuberculatus Vérany, 1851  
Polypus vulgaris Hoyle, 1901

NOMBRES VULGARES: In: Common octopus  
Fr: Pieuvre  
Es: Pulpo  
Mar: Pulpe  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de forma globular, ovalado sin estructuras rígidas internas lo que le da un aspecto disforme, sin ningún tipo de prolongación laminar a modo de aletas.

Estiletes extraordinariamente reducidos sin sobresalir nunca del manto.

Ocho brazos sesiles notablemente largos, robustos, provistos de fuertes masas musculares lo que les hace muy móviles; en la cara interna presentan 2 filas longitudinales de ventosas, mayores en los machos que en las hembras, que decrecen de tamaño hasta el ápice; los machos adultos presentan una ventosa notablemente desarrollada muy característica en el 2º par de brazos. 3er. brazo derecho hectocotilizado y algo más corto que el resto, en los machos.

Cuerpo recubierto de numerosas rugosidades que pueden dilatarse o contraerse; sobre los ojos de una a cuatro verrugas.

Coloración de fondo rosáceo lechoso, con numerosísimos cromatóforos repartidos en todo el cuerpo, que según el estado de extensión varía la tonalidad desde pardo-oscuro hasta gris ceniza, pasando por matices rojizos, verdosos y amarillos.

Talla máxima manto: 35 cm.; común: 8 - 14 cm.

## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Scaergus unicirrhus: difiere de Octopus vulgaris por tener un gran cirro o pestaña, muy característico, encima de cada ojo y numerosas pequeñas manchas sub-circulares en todo el cuerpo.

## BIOLOGÍA

Hábitos bentónicos, preferentemente nocturnas; desde el litoral hasta los 200 metros sobre fondos arenosos, rocosos, etc. Migraciones reproductoras hacia la costa. Tasa de crecimiento muy alta. Viven de 1 a 2 años.

## REPRODUCCIÓN

Freza desde marzo a octubre, en algunos casos durante todo el año. Puesta de 120000 a 400000 huevos que se adhieren al sustrato, cuidándolos la hembra hasta la eclosión.

## ALIMENTACIÓN

Depredador de crustáceos, otros cefalópodos y peces.

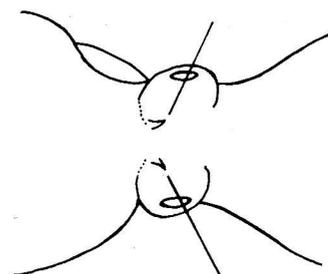
## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo común; Atlántico oriental desde Inglaterra hasta el sur de Africa.

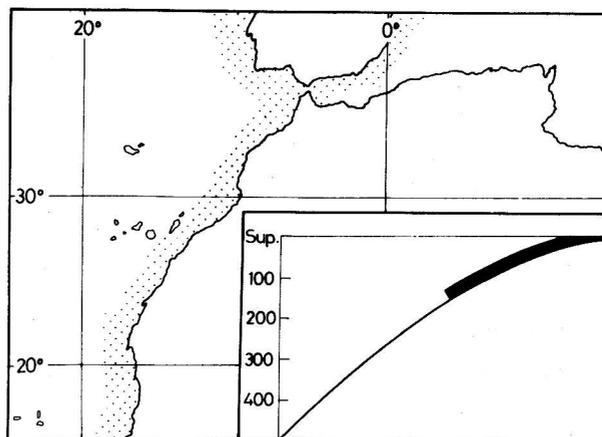
## PESCA

Cerca de la costa con nasa, palangre y otros artes menores. A mayor profundidad mediante aparejos de arrastre. Especie muy apreciada industrialmente habiendo desarrollado grandes pesquerías.

Con catalogación estadística.



S. unicirrhus,  
detalle cirros.



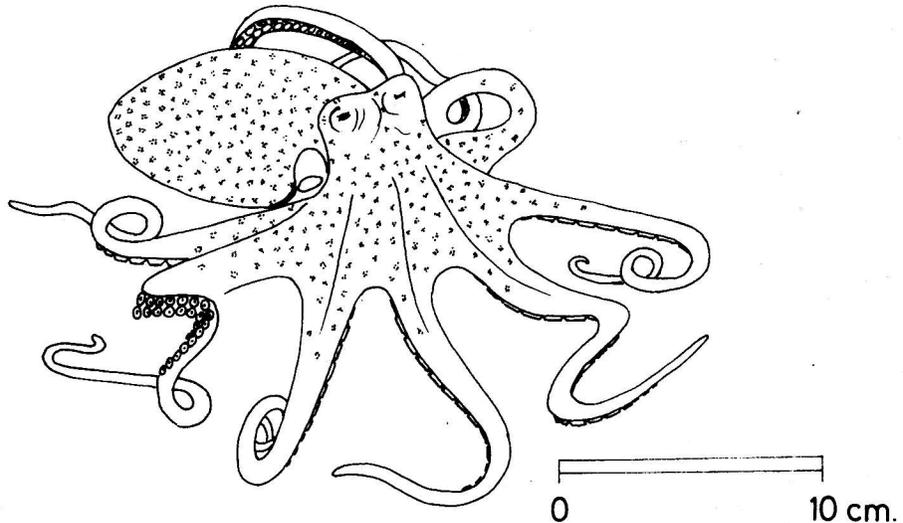
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

ORDEN: OCTOPODA  
FAMILIA: OCTOPODIDAE

Atlántico Oriental  
Zona CEEAF. 34.1  
34.2  
34.3.1  
34.3.2

FAO

Scaergus unicirrhus (D'Orbigny, 1839)



SINÓNIMOS: Octopus unicirrhus Delle Chiaje, 1838  
Octopus vulgaris Gray, 1849  
Octopus cocco Vérany, 1851  
Scaergus coccoi Troschel, 1857

NOMBRES VULGARES: In :  
Fr :  
Es :  
Mar:  
Mau:  
Sen:

IDENTIFICACIÓN

Manto de forma globular, ovalado, sin estructuras rígidas internas lo que le da un aspecto disforme, sin ningún tipo de prolongación laminar a modo de aletas.

Estiletes muy reducidos sin sobresalir nunca del manto.

Ocho brazos sesiles, robustos, y cortos; en la cara interna presentan 2 filas longitudinales de ventosas de tamaño decreciente hacia el ápice.

Tercer brazo izquierdo hectocotilizado.

Encima de cada ojo y netamente destacados un cirro o pestaña.

Cuerpo recubierto de manchas subcirculares pequeñas y muy características que en ocasiones se fusionan formando bandas longitudinales.

La superficie ventral del manto más lisa y suave que el dorso, separándose de la cara dorsal por una quilla periférica al manto.



S. unicirrhus,  
detalle del  
hectocotilo.

Coloración de fondo gris rosácea, oscilando la tonalidad desde el rojo al gris pasando por matices verdosos según el estado de extensión de los cromatóforos.

Talla máxima manto: 23 cm.; común: 5 - 10 cm.

#### DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Octopus vulgaris: difiere de S. unicolor por no tener cirros encima de los ojos y no tener manchas circulares en todo el cuerpo.

#### BIOLOGÍA

Hábitos bentónicos nocturnos, alcanzando grandes profundidades (800 metros) aunque suelen encontrarse entre los 100 y 400 metros sobre fondos arenosos, coralígenos, etc. Migraciones reproductoras.

#### REPRODUCCIÓN

Periodo de puesta veraniego. Existen pocos datos.

#### ALIMENTACIÓN

Depredador de moluscos, crustáceos y pequeños peces.

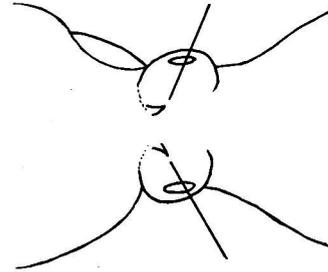
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Mediterráneo occidental raro; Atlántico oriental desde el golfo de Gascuña hasta Angola, poco frecuente.

#### PESCA

Sin interés comercial, captura incidental con aparejos de arrastre.

Sin catalogación estadística.



S. unicolor,  
detalle cirros.

