

**CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA
MARINA DE LA COSTA VASCA. IV.**

F. AGUIRREZABALAGA, A. ALTUNA, M. D. ARRARAS, I. MIGUEL,
A. ROMERO, M. J. RUIZ DE OCENDA, D. SAN VICENTE & M. IBAÑEZ

Sociedad Cultural INSUB
Casa de Oquendo s/n.º. 20013 San Sebastián

Palabras Clave: Fauna marina; Costa Vasca.

Key Words: Marine Fauna; Basque Coast.

**RESUMEN: CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA
MARINA DE LA COSTA VASCA. IV.**

Se señala la presencia de 136 especies de invertebrados y peces marinos en la Costa Vasca, indicando algunas características de los mismos.

**LABURPENA: EUSKAL ITSASALDEKO FAUNA ITSASTAR BENTO-
NIARRAREN EZAGUTZARAKO EKARPENA. IV.**

Euskal Itsasaldean, 136 ornogabe eta arrain espezieen presentia seinalatzen da, hauen ezaugarri batzuek adieraziz.

**ABSTRACT: CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE BENTHIC
MARINE FAUNA ON THE BASQUE COAST. IV.**

The presence of 136 species of marine invertebrates and fishes in the Basque Coast and data about them are apported.

INTRODUCCION.

La presente contribución, donde se citan 136 especies de invertebrados y peces bentónicos en la Costa Vasca, forma parte de una serie de estudios faunísticos desarrollados por la Sociedad Cultural de Investigación Submarina INSUB de San Sebastián y es continuación de tres trabajos anteriores: ALTUNA *et al.*, 1983 y AGUIRREZABALAGA *et al.*, 1984 y 1985.

1.- PHYLUM PORIFERA

CLASE CALCAREA

001. **Sycon ciliatum** (Fabricius, 1780).
Recogida en Fuenterrabía y Guetaria sobre algas en zonas expuestas en el intermareal (infralitoral). Citada en el Cantábrico en Santander (FERRER-HERNANDEZ, 1914) y costa gallega (FERRER-HERNANDEZ, 1922, 1933; BENITO, 1976 y RODRIGUEZ & LORENZO, 1978).
002. **Sycon raphanus** (Schmidt, 1862).
Recogida en Guetaria sobre algas en zona expuesta del infralitoral superior.
003. **Leuconia nivea** (Grant, 1826).
Recogida en cueva intermareal en Fuenterrabía y en zona expuesta en Lekeitio. Citada en Galicia por RODRIGUEZ & LORENZO (1978).
004. **Grantia compressa** (Fabricius, 1780).
Recogida en la zona intermareal expuesta en Lekeitio.
005. **Ute glabra** (Schmidt, 1826).
Recogida a 15 metros de profundidad al norte de la Isla de Santa Clara (San Sebastián).

CLASE DEMOSPONCIA

006. **Adocia simulans** (Gray, 1867) (Figura 1-C).
Especie recogida en Fuenterrabía y Zumaya, abundante en ambas localidades; en la primera en cuevas o semicuevas, y en zonas de desplome en la segunda. En infralitoral superior. Crece directamente sobre la roca o sobre otras especies como **Geodia cydonium** o **Spongia officinalis**. Esta especie está presente en el Mediterráneo y Atlántico occidental (SARA, 1972).
007. **Pellina semitubulosa** (Liberkuhn, 1859) (Figura 1-E).
Encontrada únicamente en Fuenterrabía en cuevas del infralitoral superior. Común en el Mediterráneo (SARA, 1972).
008. **Microciona ascendens** Cabioch, 1969 (Figura 1-D).
Recogida en Fuenterrabía en semicueva del infralitoral superior. Citada en Galicia por RODRIGUEZ & LORENZO (1978).
009. **Placortis simplex** (Schulze, 1880) (Figura 1-A).
Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en zonas de desplome en el infralitoral superior. Cosmopolita (CRUZ & BACALLADO, 1982), citada anteriormente en la costa vasca (AGUIRREZABALAGA *et al.*, 1985).

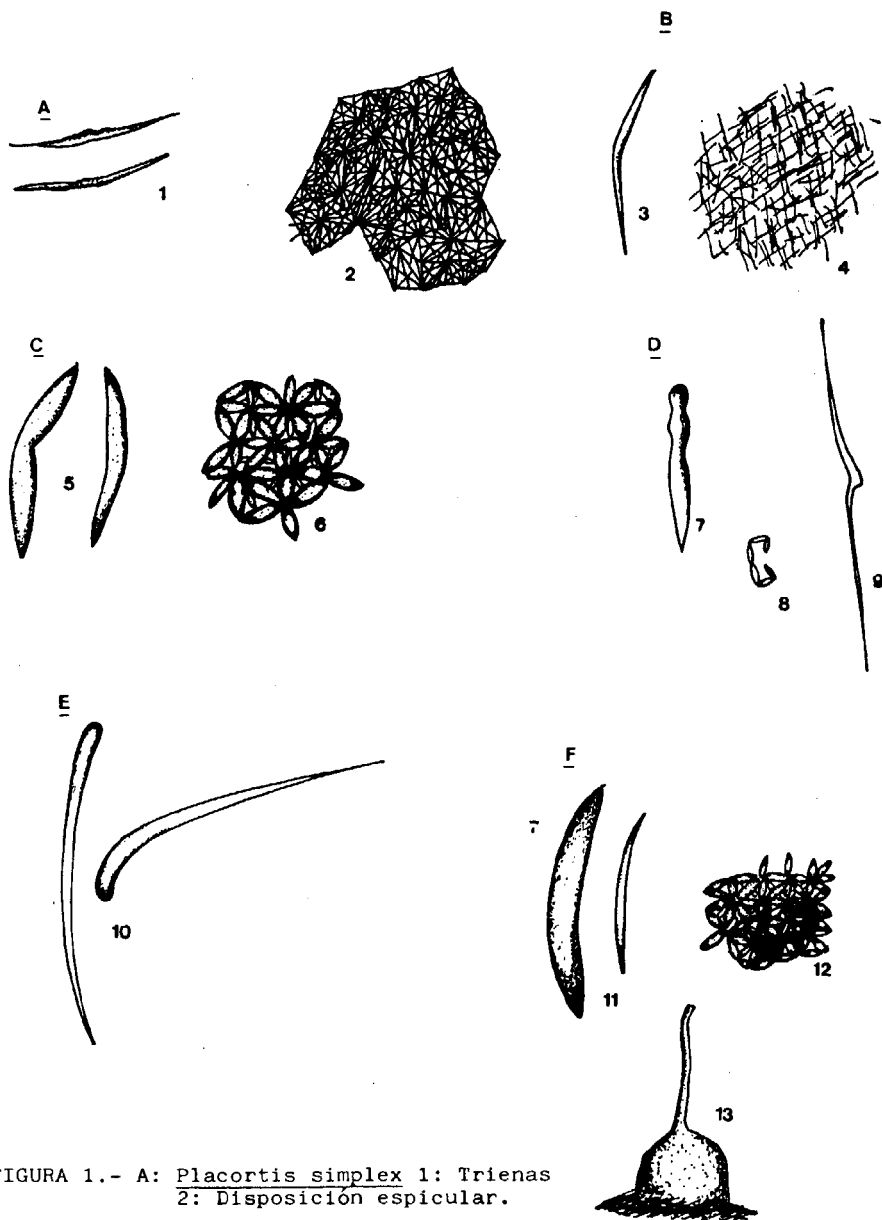


FIGURA 1.- A: Placortis simplex 1: Trienas
2: Disposición espicular.
B: Halichondria panicea 3: Oxa
4: Disposición espicular.
C: Adocia simulans 5: Oxa; 6: Disposición espicular
D: Microciona toxitenus 7: Estilo; 8: Quela; 9: Toxa
E: Hymeniacidon sanguinea 10: Estilos
F: Pellina semitubulosa 11: Oxas; 12: Distribución espacial de espículas; 13: Morfología externa.

010. **Geodia cydonium** (Jameson, 1811) (Figura 2-G).
 Recogida en cueva y semicueva en Fuenterrabía y zona de desplome en Zumaya en el nivel infralitoral superior. Sustrato ocasional de **A. simulans**. Citada en Santander (FERRER-HERNANDEZ, 1912, 1914); Asturias (FERRER-HERNANDEZ, 1918) y en la costa vasca (AGUIRREZABALAGA et al., 1985).
011. **Stenella hispida** (Brunnich, 1886) (Figura 2-H).
 Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en semicueva del infralitoral superior. Especie principalmente mediterránea que puede ocasionalmente encontrarse en el Atlántico (FERRER-HERNANDEZ, 1916; RUBIO, 1971).
012. **Stenella grubii** (Schmidt, 1862).
 Recogida a 25-30 metros de profundidad en Tximistarri (San Sebastián).
013. **Hymenacidion sanguinea** (Grant, 1826) (Figura 1-E).
 Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en el nivel infralitoral superior. Citada en Asturias (FERRER-HERNANDEZ, 1918 como **H. caruncula**), Santander (FERRER-HERNANDEZ, 1922 como **H. sanguinea** y **H. consimilis**), Galicia (FERRER-HERNANDEZ, 1922, 1933; FISCHER-PIETTE, 1965; BENITO, 1976 y RODRIGUEZ & LORENZO, 1978), costa vasca (FISCHER-PIETTE, 1963, IBAÑEZ et al., 1980).
014. **Halichondria panicea** (Pallas, 1887) (Figura 1-B).
 Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en semicuevas del infralitoral superior. Citada en Galicia (FERRER-HERNANDEZ, 1922 como **H. brettii**; FISCHER-PIETTE, 1955; BENITO, 1976; RODRIGUEZ & LORENZO, 1978), costa vasca (FISCHER-PIETTE, 1963; IBAÑEZ et al., 1980).
015. **Halichondria bowerbanki** (Grant, 1825).
 Recogida en el infralitoral de Fuenterrabía entre 25 y 30 metros de profundidad.
016. **Stryphnus ponderosus** (Sollas, 1886).
 Recogida en Fuenterrabía entre 25 y 30 metros de profundidad.
017. **Tetya aurantium** (Pallas, 1766).
 Recogida a 10 metros de profundidad en Ondarreta.
018. **Ficulina ficus** (L., 1755).
 Recogida en el infralitoral de Fuenterrabía y Tximistarri entre 25 y 30 metros de profundidad. Citada anteriormente en la costa vasca por AGUIRREZABALAGA et al. (1884).
019. **Cliona celata** (Grant, 1826).
 Recogida en Fuenterrabía y Tximistarri entre 25-30 metros de profundidad.
020. **Axinella clamicornis** (Esper, 1794).
 Recogida en Ondarreta (San Sebastián) a 10 metros de profundidad.
021. **Axinella verrucosa** (Esper, 1794).
 Recogida en Fuenterrabía y Tximistarri a 25-30 metros de profundidad.
022. **Mycale massa** (Schmidt, 1862).
 Recogida en el infralitoral de Fuenterrabía entre 25 y 30 metros de profundidad.

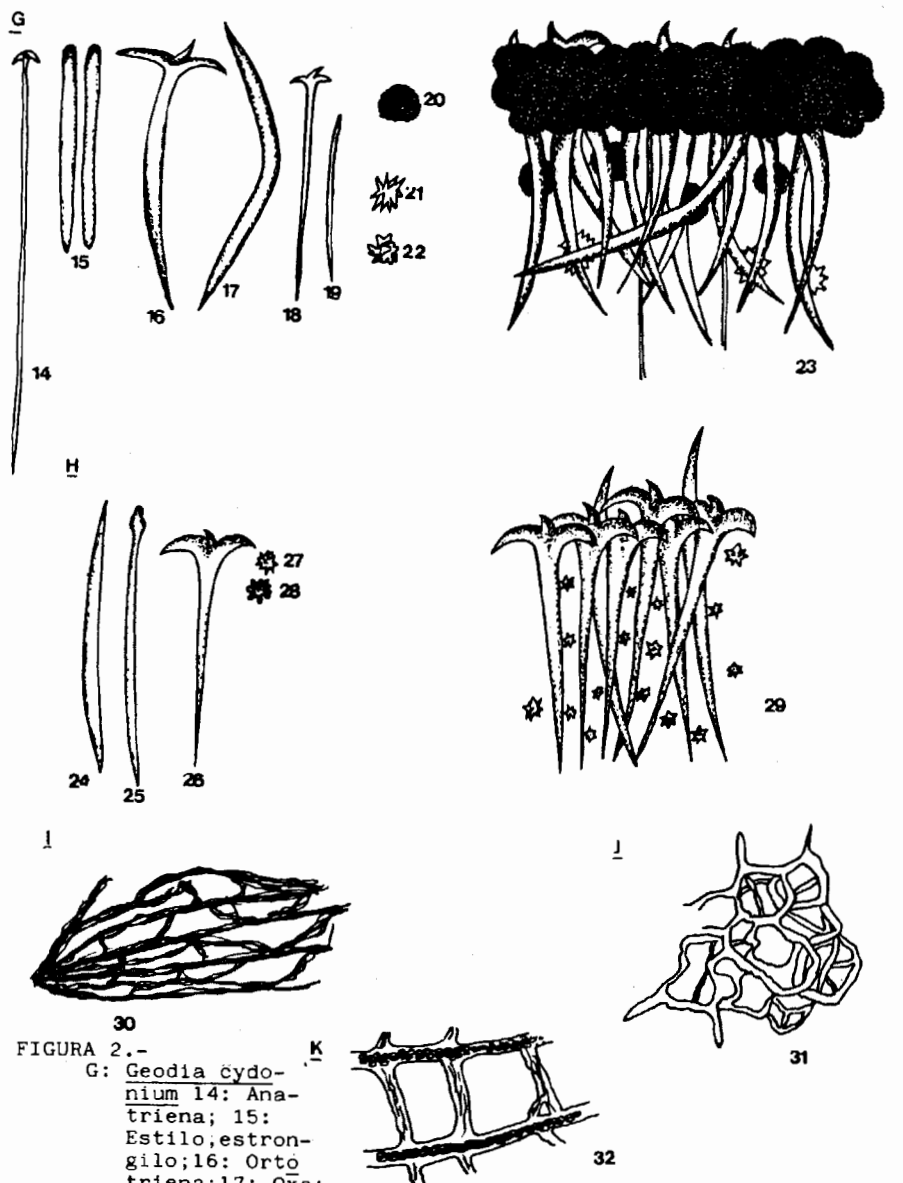


FIGURA 2.-

G: *Geodia cydonium* 14: Anatriena; 15: Estilo, estron-gilo; 16: Ortotriena; 17: Oxa; 18: Ortotriena; 19: Microxona; 20: Esterraste; 21: Esferaster; 22: Oxiaster; 23: Disposición espicular.

H: *Stelletta hispida* 25: Estilo; 26: Plagiotriena; 27: Oxiásteres; 28: Quiáster; 29: Disposición espicular.

I: *Verongia aerophoba* 30: fibras de esponjina

J: *Spongia officinalis* var. *adriatica* 31: Fibras de esponjina

K: *Cacospongia scalaris* 32: Fibras de esponjina con/sin incrustaciones.

023. **Oscarella lobularis** (Nardo, 1847).
Recogida en Tximistarri entre 25 y 30 metros de profundidad.
024. **Chondrosia reniformis** (Nardo, 1847).
Recogida únicamente en Guetaria en semicuevas del infralitoral superior.
025. **Verongia aerophoba** (Schulze, 1878) (Figura 2-I).
Recogida en Fuenterrabía, Guetaria y Zumaya en semicuevas del infralitoral superior.
026. **Cacopongia scalaris** (Schmidt, 1862) (Figura 2-K).
Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en semicuevas del infralitoral superior.
027. **Spongia officinalis** var. **adriatica** (Schmidt, 1862) (Figura 1-J).
Recogida en Fuenterrabía, Guetaria y Zumaya en zonas de semicuevas en el infralitoral superior. Coloración variable entre marrón y grisáceo a anaranjado.
028. **Hippospongia communis** Lamarck, 1813.
Recogida en el intermareal en Zumaya y Saturrarán y en el infralitoral en Fuenterrabía entre 25-30 metros y en San Sebastián entre 15 y 20 metros.
029. **Dysidea avara** (Schmidt, 1862).
Recogida en Fuenterrabía entre 25 y 30 m. y en San Sebastián entre 15-20 metros de profundidad.
030. **Dysidea fragilis** (Montagu, 1818).
Recogida en Fuenterrabía en el infralitoral entre 25-30 m. y en San Sebastián entre 15 y 20 metros.

2.- PHYLUM CNIDARIA

SUBPHYLUM MEDUSOZOA

CLASE HYDROZOA

ORDEN HYDROIDA

031. **Podocoryne carnea** Sars, 1846.
Varios ejemplares de **Hinia reticulata** (L.) colonizados por esta especie en fondos de 20 m. en Guetaria. Fértil en Septiembre.
032. **Filellum serpens** (Hassall, 1848).
Una extensa colonia recubriendo un briozoo del género **Scrupocellaria** en una pared inclinada en Guetaria a 10 metros de profundidad.
033. **Bedotella armata** (Pictet ? Bedot, 1900).
En una anterior publicación (AGUIRREZABALAGA et al., 1984), comunicamos el hallazgo de esta especie en dragados realizados en fondos de 100 metros frente a la costa vizcaína. Sugeríamos que la situación sistemática en que la colocaron los autores que describieron esta especie era errónea sugiriendo su inclusión en la familia Lafoeidae; recientemente tuvimos acceso a una publicación de STECHOW (1913) donde crea el género **Bedotella** para acomodar a la especie **Campanularia armata** Pictet & Bedot.

023. **Oscarella lobularis** (Nardo, 1847).
 Recogida en Tximistarri entre 25 y 30 metros de profundidad.
024. **Chondrosia reniformis** (Nardo, 1847).
 Recogida únicamente en Guetaria en semicuevas del infralitoral superior.
025. **Verongia aerophoba** (Schulze, 1878) (Figura 2-I).
 Recogida en Fuenterrabía, Guetaria y Zumaya en semicuevas del infralitoral superior.
026. **Cacopongia scalaris** (Schmidt, 1862) (Figura 2-K).
 Recogida en Fuenterrabía y Zumaya en semicuevas del infralitoral superior.
027. **Spongia officinalis** var. **adriatica** (Schmidt, 1862) (Figura 1-J).
 Recogida en Fuenterrabía, Guetaria y Zumaya en zonas de semicuevas en el infralitoral superior. Coloración variable entre marrón y grisáceo a anaranjado.
028. **Hippospongia communis** Lamarck, 1813.
 Recogida en el intermareal en Zumaya y Saturrarán y en el infralitoral en Fuenterrabía entre 25-30 metros y en San Sebastián entre 15 y 20 metros.
029. **Dysidea avara** (Schmidt, 1862).
 Recogida en Fuenterrabía entre 25 y 30 m. y en San Sebastián entre 15-20 metros de profundidad.
030. **Dysidea fragilis** (Montagu, 1818).
 Recogida en Fuenterrabía en el infralitoral entre 25-30 m. y en San Sebastián entre 15 y 20 metros.

2.- PHYLUM CNIDARIA

SUBPHYLUM MEDUSOZOA

CLASE HYDROZOA

ORDEN HYDROIDA

031. **Podocoryne carnea** Sars, 1846.
 Varios ejemplares de **Hinia reticulata** (L.) colonizados por esta especie en fondos de 20 m. en Guetaria. Fértil en Septiembre.
032. **Filellum serpens** (Hassall, 1848).
 Una extensa colonia recubriendo un briozoo del género **Scrupocellaria** en una pared inclinada en Guetaria a 10 metros de profundidad.
033. **Bedotella armata** (Pictet ? Bedot, 1900).
 En una anterior publicación (AGUIRREZABALAGA et al., 1984), comunicamos el hallazgo de esta especie en dragados realizados en fondos de 100 metros frente a la costa vizcaína. Sugeríamos que la situación sistemática en que la colocaron los autores que describieron esta especie era errónea sugiriendo su inclusión en la familia Lafoeidae; recientemente tuvimos acceso a una publicación de STECHOW (1913) donde crea el género **Bedotella** para acomodar a la especie **Campanularia armata** Pichet & Bedot.

Se han encontrado ejemplares fértiles frente a Bermeo a 100 metros de profundidad y probablemente este hidrozoo sea frecuente en fondos duros circalitorales como miembro de la epifauna.

034. **Campanularia volubilis** (L. 1758).
Diversas colonias muy extendidas sobre el briozoo **Bugula plumosa**. Esta especie la encontramos frecuentemente como epizoica del briozoo en el mes de junio, en pequeñas cuevas y grietas en Fuenterrabía.
035. **Sertularella cylindritheca** (Allman, 1888).
Una colonia en el piso circalitoral a 100 metros de profundidad frente a Bermeo.
036. **Aglaophenia kirchenpaueri** (Heller, 1868).
Numerosas colonias fértiles recogidas entre 8-10 metros de profundidad en Fuenterrabía en el mes de mayo. Una colonia en dragados a 100 metros en fondos detríticos frente a Bermeo.
Creemos que la cita de **Theocarpus phyteuma** (Kirchenpauer, 1876) por parte de GARCIA *et al.* (1978) para las costas de Murcia, se corresponden en realidad con **A. kirchenpaueri**.
037. **Aglaophenia tubulifera** (Hincks, 1861).
Una colonia obtenida en dragado de fondos detríticos circalitorales a 100 metros de profundidad frente a Bermeo.
038. **Theocarpus myriophyllum** (L. 1758).
Una colonia obtenida en fondos detrítico-fangosos en el piso circalitoral frente a Bermeo a unos 100 metros de profundidad.

SUBPHYLUM ANTHOZOA
CLASE OCTOCORALLIA
ORDEN STOLONIFERA

039. **Cornularia cornucopiae** (Pallas, 1766).
Varias colonias recogidas en San Sebastián a 10-20 metros de profundidad en pequeñas cuevas, grietas y en general lugares de escasa iluminación. Sobre esponjas y tubos de poliquetos sedentarios.
040. **Sarcodyction roseum** (Philippi, 1842).
Una colonia formada por seis pólipos sobre sustrato rocoso en el piso circalitoral a 100 metros frente al Jaizkibel.

ORDEN GORGONACEA

041. **Eunicella gazella** Studer, 1901.
Recientemente nos fue entregado un ejemplar de esta especie procedente de Fuenterrabía, cuya presencia en la costa vasca supone un interesante dato biogeográfico, por tratarse de una gorgonia descrita en las islas de Cabo Verde y de la que no es fácil encontrar referencias bibliográficas ni descripciones en la bibliografía. Al parecer, esta es la cita más septentrional que se conoce de la especie (Grashoff, comunicación personal).

042. **Lophogorgia lusitanica** (Stiansy, 1937).
En un trabajo anterior (AGUIRREZABALAGA et al., 1984), citábamos la presencia de **L. viminalis** (Pallas, 1766) en nuestra costa, cuando en realidad se trata de **L. lusitanica**, en una curiosa variedad de color marrón.

CLASE HEXACORALARIA
ORDEN ZOANTHARIA

043. **Epizoanthus couchii** (Johnston, 1844).
Encontradas en Fuenterrabía y Guetaria varias colonias en grietas y paredes verticales a 6-12 metros de profundidad.

ORDEN ACTINIARIA

044. **Anthopleura balii** (Cocks, 1850).
Encontrados dos ejemplares bajo una piedra en la zona intermareal de Ondarreta (San Sebastián).
045. **Aiptasia mutabilis** (Gravenhorst, 1831).
Aparece ocasionalmente en la costa vasca formando a veces grandes agrupaciones de individuos entre los 6 y 15 metros de profundidad. También ha sido recogida en el intermareal de Ondarreta, Fuenterrabía y Guetaria.

ORDEN SCLERACTINIA

046. **Sphenotrochus andrewianus** Milne Edwards & Haime, 1848.
Recogidos cuatro ejemplares muertos en fondos detríticos circalitorales a cien metros de profundidad en los alrededores de la plataforma «Gaviota» frente a Bermeo.

3.- PHYLUM ECTOPROCTA

CLASE GYMNOLAEMATA
ORDEN CHEILOSTOMATA
SUBORDEN ANASCA

047. **Electra pilosa** (Linné).
Encontrada en muestreos realizados en Ondarreta, Guetaria y Mompás, rodeando al Gelidium. Había sido citada anteriormente en la Costa Vasca por AGUIRREZABALAGA et al. (1984). Muy abundante en la mayor parte del Artico, en aguas boreales del Atlántico-Norte, en las costas europeas hasta Marruecos, y en el Mediterráneo (RYLAND, 1965).
048. **Cellaria salicornioides** Lamouroux, 1816.
Aparece en Tximistarri (Sierra de Igueldo) en una pared vertical de 20-25 m. de profundidad. Citada en la Costa Vasca por AGUIRREZABALAGA et al. (1984). Es muy común en el Mediterráneo, encontrándose también en las Islas Británicas (RYLAND y HAYWARD, 1977).

049. **Scrupocellaria bertholleti** (Audouin, 1826).
Recogida en Fuenterrabía a 20 metros de profundidad en septiembre de 1982 y junio de 1984, primera cita para el Atlántico peninsular.
050. **Scrupocellaria delilii** (Audouin, 1826).
Recogida en Ondarreta en Noviembre de 1985 a 10 metros de profundidad sobre **Gelidium sesquipedale**. Cita nueva para el Cantábrico.
051. **Scrupocellaria maderensis** (BUSK, 1860).
Abundante en Tximistarri (Sierra de Igueldo) en la pared anteriormente citada para **Cellaria salicornioides**. Vive en el Atlántico oriental, Africa austral, Mar Rojo, Indico, Australia, Pacífico y Mediterráneo (ZAVALA, 1983).
052. **Bicellariella ciliata** (Linné, 1758) (Figura 3-A).
Recogida en Guetaria en una zona oscura del mediolitoral inferior. HARMELIN (1969) la encuentra en grutas submarinas en la región de Marsella. Es una especie ampliamente distribuida por el Atlántico. PRENANT et BOBIN (1966) la citan en Nápoles. ZAVALA (1983) la encuentra en las Islas Medes y Banyuls de la Marena.

SUBORDEN ASCOPHORA

053. **Umbonula ovicellata**. Hastings, 1944.
Especie recogida en Mompás entre el **Gelidium** a una profundidad de 4 a 20 m., en agosto de 1985.
Especie común en los primeros 50 m. en el Atlántico oriental y Mediterráneo (ZAVALA, 1983).
054. **Escharoides coccinea** (Abildgaard, 1806).
Recogida en Fuenterrabía una colonia ovicelada en marzo de 1981 a 20 metros de profundidad.
055. **Cryptosula pallasiana** (Moll, 1803).
Muy común en todos los intermareales muestreados, rodeando las piedras por su cara inferior, sobre valvas de ostras y en su interior si están muertas.
Su distribución es incierta por confusión con otras especies. Se han visto dos bandas en el Atlántico templado boreal y en el Mediterráneo (GAUTIER 1962). Citada en la Costa Vasca por AGUIRREZABALAGA et al. (1984).
056. **Pentapora foliacea** (Ellis and Solander).
Recogida en Tximistarri (Sierra de Igueldo) a 18 m. de profundidad (donde acaba el **Gelidium**) en Julio de 1985. Según GAUTIER (1962), se encuentra en el Atlántico oriental y en las costas del Mediterráneo occidental.
057. **Porella cervicornis** Pallas, 1766.
Encontrada en Tximistarri (Sierra de Igueldo) en Mayo de 1985 entre 20 y 25 m. de profundidad.
Aparece en el Mediterráneo y en la parte meridional del Atlántico (CANU et BASSLER, 1930).

058. **Haplopoma bimucronatum** (Moll, 1803).
 Recogida en Noviembre de 1985 en Ondarreta a 10 metros de profundidad entre **Gelidium sesquipedale**. Ovicelada.
059. **Chorizopora brogniartii** (Audouin).
 Especie recogida en el intermareal de la Rasa de Zumaia, junto a **Cryptosula pallasiana**.
 Aparentemente cosmopolita. No aparece en aguas polares. Es muy abundante en las Costas Británicas y en el Mediterráneo (HAYWARD and RYLAND, 1979). En la Costa Vasca ha sido citada por AGUIRREZABALAGA et al., 1984.

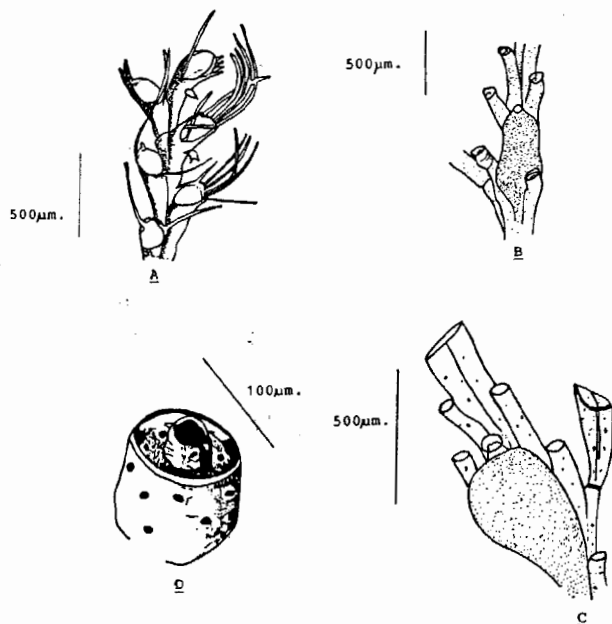


FIGURA 3:

- A: Bicellariella ciliata
 B: Crisia fistulosa (Gonozoide).
 C: Crisia occidentalis (Gonozoide)
 D: Plagioecia sarniensis: Peristoma cerrado por un diafragma perforado por unos cuantos poros y provisto de un túbulo.

060. **Celleporina hassalii** (Johnston, 1847).
 Especie recogida entre el **Gelidium** en Mompás, entre 4 y 20 m. de profundidad, junto a **Electra pilosa**, **Scupocellaria reptans**, **Turbicellepora magnicostata**, y **Tubulipora sp.**
 Distribuida por el Atlántico templado boreal y Mediterráneo (ZAVALA, 1983).
061. **Turbicellepora magnicostata** (Barroso).
 Especie encontrada junto a **Celleporina hassalii** entre **Gelidium**, en Agosto de 1985.

Citada en la Costa Vasca por AGUIRREZABALAGA et al. (1984). Para su clasificación se ha utilizado el trabajo de HAYWARD (1978). Distribución geográfica: Atlántico (costas de Marruecos) y Mediterráneo (ZAVALA 1983).

062. **Omalosecosa ramulosa** (Linnaeus).
Aparece en las cercanías de la Cala Tximistarri (Sierra de Igueldo) entre los 20 y 25 m. de profundidad.
Se encuentra en el Atlántico y en el Mediterráneo.

CLASE STENOLAEMATA
ORDEN CYCLOSTOMATA

063. **Crisia fistulosa** (Heller, 1867) (Figura 3-B).
Recogida en el mediolitoral inferior de Guetaria.
Según ZAVALA (1983) es endémica mediterránea «sensu lato». Madeira.
064. **Crisia occidentalis** (Trask, 1857) (Figura 3-C).
Encontrada en Guetaria junto a **Crisia fistulosa**, **Scrupocellaria reptans** y otras algas, entre **Gelidium**.
Está distribuida por el Pacífico Oriental y por el Mediterráneo (ZAVALA 1983).
065. **Plagioecia patina** (Lamarck, 1816).
Aparecen Tximistarri (Sierra de Igueldo) en una pared vertical de 20 a 25 m. de profundidad, junto con otros Briozoos, en mayo de 1985.
Para su identificación se ha utilizado el trabajo de HARMELIN (1976).
Se considera una especie cosmopolita.
066. **Plagioecia sarniensis** (Norman, 1864) (Figura 3-D).
Aparece en la misma pared que **Plagioecia patina**. Según HARMELIN (1976), es una especie frecuente en el Atlántico y en el Mediterráneo.
067. **Idmidronea atlantica** (Forbes, in Johnson, 1847).
Especie encontrada en la Cala de Tximistarri en mayo de 1985 a 20-25 metros de profundidad sobre sustrato duro. Nueva cita para el Atlántico peninsular.

4.- PHYLUM ANNELIDA

CLASE POLYCHAETA

068. **Bhawania reyssi** Katzmann, Laubier y Ramos, 1974 (Figura 4).
Esta especie, según la bibliografía consultada, ha sido citada en la Bahía de Rosas (KATZMANN, LAUBIER y RAMOS, 1947) y en las costas andaluzas (BARATECH, 1984). Hemos encontrado numerosos ejemplares en dos estaciones a 100 m. de profundidad frente a la costa de Vizcaya (Machichaco). A tenor con la bibliografía consultada esta cita es nueva para el Cantábrico y, por tanto, para la Costa Vasca.

069. **Mystides limbata limbata** Saint Joseph, 1888.
Especie anteriormente citada en fondos de 30 m. y 70 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984) y en el intermareal de Ondarreta (ALTUNA et al. 1983). Se han encontrado varios ejemplares en tres estaciones, a 100 m. de profundidad, frente a la costa de Vizcaya (Machichaco).
070. **Protomystides brunnea** Hartmann-Schröder, 1963.
Especie citada a 70 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado dos ejemplares en dos estaciones distintas, a 100 m. de profundidad, frente a la costa de Vizcaya (Machichaco).
071. **Litocorsa stremma** Pearson, 1970.
Varios ejemplares encontrados en dos estaciones a 100 m. de profundidad, frente a la costa de Guipúzcoa (Jaizkibel). A tenor con la bibliografía consultada es cita nueva para las costas atlánticas de la Península Ibérica y para la Costa Vasca.
072. **Nephtys paradoxa** Malmgren, 1874.
Especie anteriormente citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado ejemplares en dos estaciones a 100 m. de profundidad frente a la costa de Guipúzcoa.

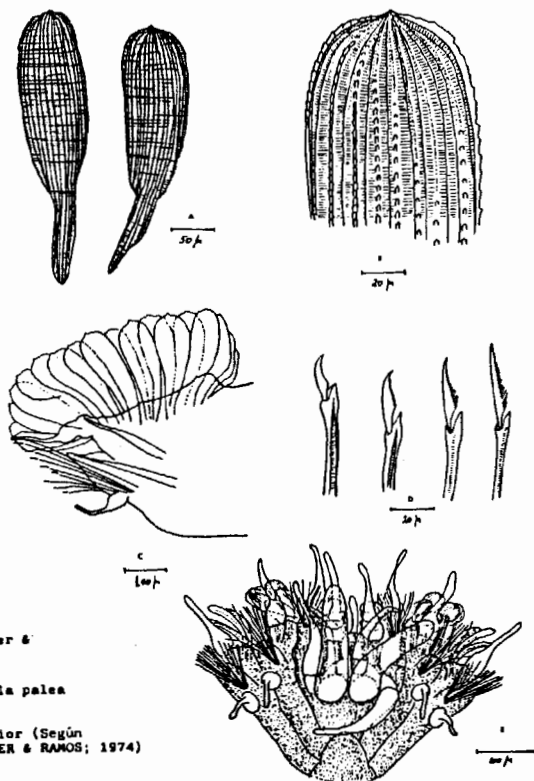


FIGURA 4:

Bhawania reyssii
Katzmann, Laubier &
Ramos, 1974:

- A.- Paleas
B.- Extremo de la palea
C.- Parápodo
D.- Neurosedas
E.- Parte anterior (Según
KATZMANN; LAUBLIER & RAMOS; 1974)

073. **Hyalinoecia tubicola** (O. F. Muller, 1776). Hemos encontrado un ejemplar a 100 m. de profundidad frente a la costa de Vizcaya (Machichaco). Según la bibliografía consultada, es cita nueva para la Costa Vasca.
074. **Protodorvillea kefersteini** (Mc. Intosh, 1869). Citada a 70 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado varios ejemplares en dos estaciones a 100 m. de profundidad frente a la costa de Vizcaya (Machichaco).
075. **Spiophanes bombyx** (Claparède, 1870). Especie anteriormente citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado un ejemplar en una estación a 100 m. de profundidad frente a la costa de Vizcaya (Machichaco).
076. **Spiophanes kroyeri** Grube, 1860. Citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado seis ejemplares en tres estaciones, a 100 m. de profundidad, situadas dos de ellas frente a la costa de Guipúzcoa y la otra frente a la costa de Vizcaya (Machichaco).
077. **Magelona minuta** Eliason, 1962. Citada anteriormente a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado numerosos ejemplares en cinco estaciones, a 100 m. de profundidad, frente a las costas de Guipúzcoa (4) y Vizcaya (1 estación).
078. **Cirratulus cirratus** (MÜLLER; 1776).¹ Citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984), Meñacos (Vizcaya) (RODRIGUEZ et al., 1979) y Sopelana (MORENO, 1985). Hemos encontrado tres ejemplares en dos estaciones a 100 m. de profundidad frente a la costa de Guipúzcoa.

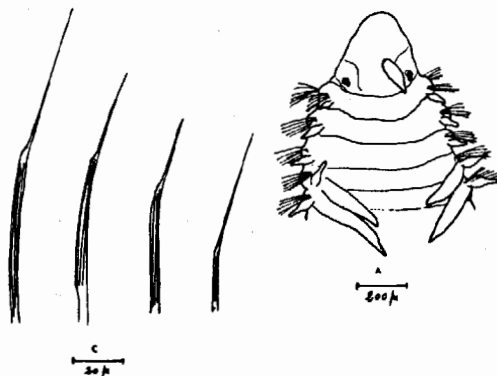


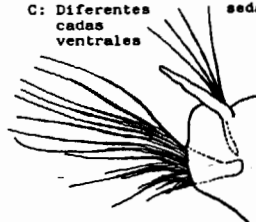
FIGURA 5:

Aricidea (Allia) mariannae
Katzmann & Laubier, 1975

A: Parte anterior.

B.- Parápodo del 50º segmento
(Según KATZMANN & LAUBIER, 1975)

C: Diferentes
cadas sedas modifi-
ventrales



079. **Chaetozone setosa** (Malmgren, 1867).
Anteriormente citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado un ejemplar a 100 m. de profundidad frente a la costa de Guipúzcoa.
080. **Aricidea (Allia) mariannae** Katzmann y Laubier, 1975 (figura 5).
Al ejemplar encontrado a 100 metros frente a Machichaco, le falta la parte posterior del cuerpo. Presenta 87 setígeros con una longitud de 13,2 mm. y una anchura de 0,5 mm.
El prostomio es cónico y está claramente separado del 1.º setígero. Porta una antena media, corta, de forma ovoide. Nuestro ejemplar presenta a cada lado del prostomio una mancha, que parece ser un ojo.
Los tres primeros setígeros no presentan branquias. Las branquias aparecen a partir del 4.º setígero, en número de 18 pares.
A partir del 15º setígero se advierte la presencia de unas diminutas manchas pigmentarias de color rojizo entre las dos ramas del parápodo. Estas manchas se mantienen en todos los setígeros siguientes.
Las sedas modificadas ventrales aparecen a partir del 40º setígero, y coinciden claramente con la descripción de KATZMANN y LAUBIER, 1975. Nuestro ejemplar coincide claramente con la descripción hecha por dichos autores. A tenor con la bibliografía consultada, esta cita es nueva para las costas de la Península Ibérica.
081. **Ophelina modesta** Stop-Bowitz, 1958.
Especie citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado numerosos ejemplares en varias estaciones, a 100 m. de profundidad, frente a las costas de Guipúzcoa (Jaizkibel) y de Vizcaya (Machichaco).
082. **Scalibregma inflatum** Rathke, 1843.
Hemos encontrado dos ejemplares en dos estaciones, a 100 m. de profundidad, frente a la costa de Guipúzcoa y Vizcaya (Machichaco). Según la bibliografía consultada es cita nueva para la Costa Vasca.
083. **Sabellaria spinulosa** Leukart, 1849.
Citada en Tximistarri (S. Sebastián) a 15-18 m. de profundidad sobre sustrato rocoso. Hemos encontrado numerosos ejemplares formando colonias frente a Mompás (S. Sebastián) entre 5-15 m. de profundidad.
084. **Amphicteis gunneri** (Sars, 1835).
Especie citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado tres ejemplares en dos estaciones, a 100 m. de profundidad, situadas frente a la costa de Guipúzcoa.
085. **Ampharete acutifrons** (Grube, 1860).
Anteriormente citada a 100 m. de profundidad frente a Punta Endata (Guipúzcoa) (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984). Hemos encontrado varios ejemplares en distintas estaciones, a 100 m. de profundidad, frente a las costas de Guipúzcoa y Vizcaya (Machichaco).

5.- PHYLUM CRUSTACEA

CLASE COPEPODA
ORDEN HARPACTICOIDA

086. **Harpacticus chelifer** (Muller, 1776).
Se han encontrado numerosos ejemplares en cubetas en **Corallina officinalis** del nivel mediolitoral de Ondarreta (San Sebastián). Esta especie ha sido citada anteriormente por VILLATE (1983) en el plancton de la Ría de Mundaka.
087. **Idylla exigua** Sars, 1905 (Figura 6)
Hemos encontrado 2 hembras y 2 machos en un dragado realizado a cien metros de profundidad a 43° 39' 12'' N, 2° 46' 30'' W en Septiembre de 1983.
088. **Porcellidium tenuicauda** Claus, 1860.
Numerosos ejemplares capturados en un rascado de **Ulva lactuca** del infralitoral superior en la Isla de Santa Clara (San Sebastián) el dos de Junio de 1985.
089. **Alteutha depressa** (Baird, 1837).
Citada anteriormente en el plancton de la Ría de Mundaka (VILLATE, 1983). Nosotros solo hemos encontrado dos hembras y un macho en la misma muestra en la que se capturó a **P. tenuicauda**.
090. **Phyllothalestris mysis** (Claus, 1863) (Figura 7)
Citada anteriormente por VILLATE (1983) en el plancton de la Ría de Mundaka. Nosotros hemos encontrado numerosos ejemplares en un rascado de **Ulva lactuca** del nivel infralitoral superior en la Isla de Santa Clara (San Sebastián) en Junio de 1985.
091. **Dactylopodia micronyx** (Sars, 1905).
Común. Encontrada en cubetas con **Corallina officinalis** del nivel mediolitoral de Ondarreta (San Sebastián) el día 28 de Marzo de 1985.
092. **Rhyncholagena spinifer** (Farran, 1913).
Hemos encontrado dos hembras en un dragado realizado a cien metros de profundidad (43° 39' 12'' N, 2° 46' 30'' W) en Septiembre de 1983.

FIGURA 6

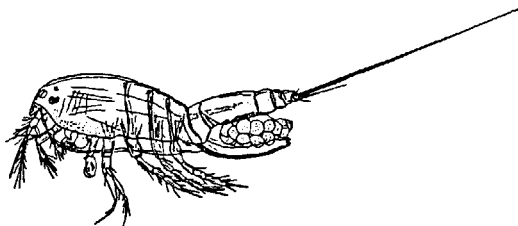
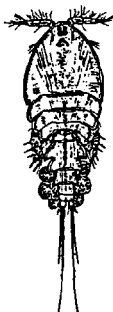
Idylla exigua: Vista dorsal de una hembra ovígera.

FIGURA 7

Phyllothalestris mysis: Vista lateral de una hembra ovígera.

FIGURA 8

Paramesochra dubia: Vista dorsal y lateral de una hembra.

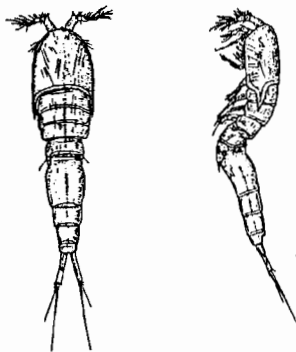
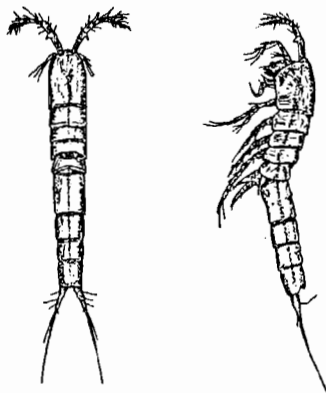


FIGURA 9

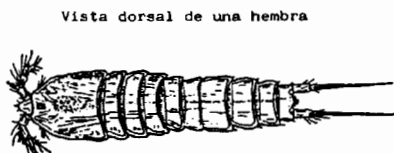
Tetragoniceps scotti: Vista dorsal y lateral de una hembra.



093. **Paramesochra dubia** Scott, 1892 (Figura 8)
Hemos encontrado una hembra en un dragado realizado a cien metros de profundidad frente al Cabo Machichaco ($43^{\circ} 29' 13''$ N, $2^{\circ} 47' 56''$ W) en septiembre de 1983.
094. **Tetragoniceps scotti** Sars, 1911 (Figura 9)
Se han capturado una hembra y un macho en un dragado realizado a cien metros de profundidad frente al Cabo Machichaco ($43^{\circ} 29' 43''$ N, $2^{\circ} 47' 56''$ W) en Septiembre de 1983.
095. **Heterolaophonte minuta** (Boeck, 1872).
Numerosos ejemplares capturados en un rascado de **Gigartina teedi** en la zona de desembocadura del Río Urumea, en Septiembre de 1985.
096. **Normanella mucronata** Sars, 1909 (Figura 10)
Se han encontrado cuatro hembras en un dragado a cien metros de profundidad frente al Cabo Machichaco ($43^{\circ} 39' 12''$ N, $2^{\circ} 46' 30''$ W) en Septiembre de 1983. Asimismo se han encontrado una hembra y un macho en un dragado realizado en una estación cercana a la anterior ($43^{\circ} 29' 43''$ N, $2^{\circ} 47' 56''$ W).

FIGURA 10

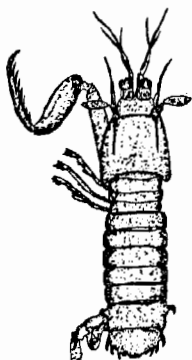
Normanella mucronata:



Detalle del rostró y la anténula.

Detalle de la furca



FIGURA 11 *Platysquilla eusebia*

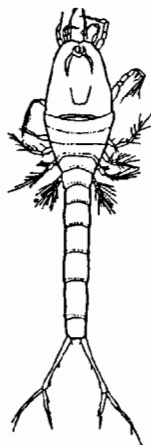
CLASE MALACOSTRACA
ORDEN STOMATOPODA

097. ***Platysquilla eusebia*** (Risso, 1816) (Figura 11).
Especie rara, ha sido citada en el Mediterráneo, Portugal (MANNING, 1977), Francia (HOLTHUIS, 1967) e Irlanda (O'CEIDIGH, 1970). Nosotros hemos encontrado un ejemplar en un dragado realizado a 9 brazas de profundidad en la ensenada de la Zurriola (San Sebastián).
Observaciones: El ejemplar, de 18,7 mm. de longitud se diferencia de la descripción dada por MANNING (1977) por poseer sólo 8 dientes en el dactilo de la pinza.

ORDEN CUMACEA

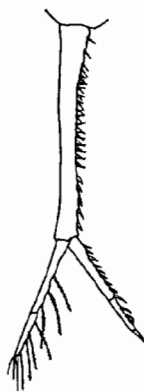
098. ***Cumopsis fagei*** Bacescu, 1956 (Figura 12)
Común en fondos de arena media y fina de la Ensenada de la Zurriola (San Sebastián), en profundidades que van desde 4 hasta 15 metros, si bien presenta una mayor densidad a 9 m. de profundidad (21 individuos/m²).
Esta especie según BACESCU (1956) está particularmente bien adaptada a la exposición del oleaje, siendo habitual su presencia en sustratos arenosos batidos de la Costa atlántica francesa.
099. ***Bodotria arenosa*** (Goodsir, 1843).
Se han capturado cinco ejemplares en un dragado a 40 metros de profundidad en la Ensenada de la Zurriola, en un sustrato de arena fina bien seleccionada.
100. ***Eocuma dollfusi*** Calman, 1907.
Citada anteriormente en los sustratos blandos del Estuario del Bidasoa y playa de Hendaya (NOUVEL, 1972). Nosotros hemos encontrado esta especie asociada con ***Cumopsis fagei***, en los sustratos blandos de la Ensenada de la Zurriola.
101. ***Pseudocuma similis*** Sars, 1900.
Hemos encontrado esta especie en un sustrato de arena fina bien seleccionada de la Ensenada de la Zurriola, a 40 metros de profundidad; con una densidad de 13 ind./m².

FIGURA 12
Cumopsis fagei:



Vistal dorsal de una hembra.

Urópodo del macho.



Urópodo de la hembra.



102. **Diastylis bradyi** Norman, 1879.

Común en los fondos de arena media y fina de la Ensenada de la Zurriola, desde 15 hasta 40 metros de profundidad, con densidades que van de 1 a 23 individuos/m².

ORDEN ISOPODA

103. **Eurydice pulchra** Leach, 1815.

Citada anteriormente en sedimentos groseros de la playa de Hendaya (LAGARDERE, 1966). Nosotros hemos encontrado esta especie en los sustratos blandos de la Ensenada de la Zurriola, en profundidades de 4 a 40 metros.

ORDEN AMPHIPODA

104. **Hippomedon denticulatus** (Bate, 1857).

Muy común en todo el Atlántico Norte y Mediterráneo (LINCOLN, 1979), en la Costa Vasca, donde no había sido citado se encuentra frecuentemente en fondos blandos entre 5 y 30 metros de profundidad.

105. **Ampelisca brevicornis** (Costa, 1853).
Citados por nosotros tres ejemplares (AGUIRREZABALAGA *et al.* 1983), es muy común en fondos blandos entre 5 y 40 metros de profundidad de toda la Costa Vasca.
106. **Leucothoe incisa** Robertson, 1892.
Especie común en fondos blandos entre 0 y 600 metros de profundidad en todas las costas europeas (LINCOLN, 1979). En la Costa Vasca, de donde no se tenían referencias hemos encontrado dos ejemplares en dos dragados a 22 brazas en la Ensenada de la Zurriola (San Sebastián).
107. **Urothoe poseidonis** Reibisch, 1905.
Citado en la Costa Vascofrancesa por LAGARDERE (1966), en la Costa Guipuzcoana es muy común entre 5 y 40 metros de profundidad en fondos arenosos.
108. **Bathyporeia elegans** Watkin, 1938.
Distribución similar a la especie anterior.
109. **Pontocrates arenarius** (Bate, 1858).
Citado anteriormente por nosotros un individuo (AGUIRREZABALAGA *et al.*, 1984) han aparecido abundantes ejemplares tanto en la Bahía de la Concha como en la Ensenada de la Zurriola de San Sebastián entre 2 y 9 metros de profundidad en fondos blandos.
110. **Pontocrates altamarinus** (Bate & Westwood, 1862).
Citado en la Península Ibérica en Portugal (MARQUES, 1984) es común en la Costa Vasca en fondos blandos entre 2 y 40 metros de profundidad.
111. **Pericolodes longimanus** (Bate & Westwood, 1862).
De esta especie, ya citada en la Costa Vasca por ARRESTI (1985) hemos encontrado un ejemplar en la Bahía de la Concha de San Sebastián en un dragado realizado a 9 brazas de profundidad en sustrato arenoso.
112. **Idunella longirostris** (Chevreux, 1920).
Especie muy rara, sólo tenemos referencias de ella en la costa Bretona (CHEVREUX, 1920; CHEVREUX & FAGE, 1925) y Portuguesa (MARQUES, 1984). En la Costa Vasca hemos capturado dos ejemplares en un dragado realizado a 22 brazas de profundidad en la Ensenada de la Zurriola (San Sebastián).
113. **Atylus falcatus** Metzger, 1871.
No citada antes en la Costa Vasca, esta especie aparece ocasionalmente en dragados realizados a 5 brazas en la Ensenada de la Zurriola en San Sebastián.
114. **Siphonocetes kroyeranus**, Bate, 1856.
Citado en la Costa Vasca en San Juan de Luz (CHEVREUX & FAGE, 1925), nosotros lo hemos encontrado ocasionalmente en fondos blandos entre 9 y 20 metros de profundidad en la Bahía de la Concha y en la Ensenada de la Zurriola en San Sebastián.
115. **Phthisica marina** (Mayer, 1903).
Especie ampliamente distribuida en todo el Atlántico Norte (McCain, 1968), vive en multitud de hábitats y a menudo es pelágica por la noche (CHEVREUX & FAGE, 1925). En el Golfo de Vizcaya en la campaña del

«Hirondelle» (CHEVREUX, 1900), en dragados de la plataforma aquitana (SORBE, 1982) y en el Abra de Bilbao (ARRESTI, 1985).

116. **Caprella andreae** Mayer, 1890.
Citada en las costas españolas mediterráneas (McCAIN, 1968) y en las portuguesas (MARQUES, 1984), es típica de objetos flotantes (CHEVREUX & FAGE, 1925). No conocemos ninguna referencia de esta especie en la Costa Vasca pero es posible que algunas de las citas de **C. acutifrons** se refieran a ella, pues es grande la confusión que ha existido entre las diferentes formas de **C. acutifrons** s.l. Nosotros hemos capturado multitud de ejemplares en algas y cuerdas flotantes arrastradas por la marea a la playa de Gros (San Sebastián).

ORDEN DECAPODA

117. **Processa parva** Holthuis, 1951.
Citado en la Costa Vasca por LAGARDERE (1970 b), hemos recogido gran cantidad de ejemplares a 40 metros de profundidad en la Ensenada de la Zurriola (San Sebastián).
118. **Ponthopilus trispinosus** (Hailstone, 1835).
Señalado en el Golfo de Vizcaya por LAGARDERE (1970 b) frente a Las Landas (Francia), en la Costa Vasca aparece comúnmente en fondos blandos a menos de 40 metros de profundidad.
119. **Diogenes pugilator** (Roux, 1892).
Citado en Santander como localidad más cercana (MIRANDA, 1933) este decápodo es abundantísimo en la Costa Vasca en fondos blandos hasta unos 25 metros de profundidad.
120. **Anapagurus laevis** (Bell, 1846).
Citado en Galicia (MIRANDA, 1933), en la Costa Vasca hemos encontrado gran número de ejemplares en la Ensenada de La Zurriola en dragados realizados a 40 metros de profundidad.
121. **Corystes cassivelaunus** (Pennant, 1777).
Citado anteriormente por nosotros dos ejemplares (ALTUNA *et al.*, 1983), resulta ser muy frecuente en toda la Costa Vasca en fondos arenosos a unas 20 brazas de profundidad.
122. **Xaiva biguttata** Macleay, 1838.
Citada en Guetaria por BOLIVAR (1890, 1892), cita que recoge MIRANDA (1933).
Capturados cinco ejemplares en cubeta con arena en Zumaya en diciembre de 1985.
123. **Herbstia condyliata** (Fabricius, 1787).
No citada anteriormente en la Costa Vasca. Hemos capturado un ejemplar macho de 34 mm. de longitud en cubeta intermareal de Ondarreta (San Sebastián) en Enero de 1986.

6.- PHYLUM CHORDATA

SUPERCLASE PISCES

124. **Nerophis lumbriciformis** (Jenyns, 1835).
Citado en la Costa Vasca por LOZANO (1947). Capturados 4 ejemplares en las cubetas intermareales de Mompás.
125. **Ciliata mustela** (L. 1785).
Tres ejemplares en cubetas intermareales de Mompás.
126. **Gaidropsarus mediterraneus** (L. 1758).
Citado por DE BUEN (1920) en San Sebastián y por LOZANO (1960) en Guetaria. Capturados 7 ejemplares en cubetas intermareales de Mompás.
127. **Symphodus melops** (L. 1758).
Citado en la Costa Vasca por DE BUEN (1918, 1920), LOZANO (1952) y MATALLANES *et al.* (1981). Un ejemplar en cubetas de Mompás.
128. **Blennius gattorugine** Brünnich, 1768.
Citado en la Costa Vasca por DE BUEN (1920), LOZANO (1960) y MOTOS & IBAÑEZ (1979). Encontrados dos ejemplares en las cubetas intermareales de Mompás.
129. **Blennius incognitus** (Slastenenko, 1934).
Citado en la Costa Vasca como **B. ponticus** por IBAÑEZ & MOTOS (1977) y MOTOS & IBAÑEZ (1979). Capturados nueve ejemplares en las cubetas intermareales de Mompás (San Sebastián).
130. **Blennius pholis** L. 1758.
Muy común en la Costa Vasca, citado por DE BUEN (1920), LOZANO (1960) y MOTOS & IBAÑEZ (1979). Capturados 121 ejemplares en cubetas intermareales de Mompás.
131. **Blennius sanguinolentus** Pallas, 1811.
Citado en la Costa Vasca por DE BUEN (1920), LOZANO (1960), MOTOS & IBAÑEZ (1979). Encontrados 31 ejemplares en cubetas intermareales de Mompás.
132. **Blennius trigloides** (Valenciennes, 1836).
Frecuente en la Costa Vasca. Vive aislado. Citado por MOTOS & IBAÑEZ (1979) y MATALLANAS *et al.* (1981). Capturados 30 ejemplares en las cubetas de Mompás.
133. **Coryphoblennius galerita** (L. 1758).
Muy abundante en el intermareal de toda la Costa Vasca. Citado por DE BUEN (1920), LOZANO (1960) y MOTOS & IBAÑEZ (1979). Capturados 311 ejemplares en cubetas de Mompás.
134. **Lepadogaster lepadogaster** (Bonnaterre, 1788).
Citado en la Costa Vasca por DE BUEN (1920) y LOZANO (1960). Capturados 46 ejemplares en cubetas intermareales de Mompás.
135. **Lepadogaster candollei** (Risso, 1810).
Citado en la Costa Vasca por LOZANO (1960). Capturados 43 ejemplares en las cubetas intermareales de Mompás.

136. **Apletodon dentatus** (Facciola, 1887).

Once ejemplares capturados en cubetas intermareales: 1 en Mompás en Julio de 1985; 4 en Zumaya de 16, 24, 24 y 25 mm. y 5 en Ondarreta (San Sebastián) de 16, 18, 22, 24 y 25 mm. respectivamente. Todos ellos con un par de dientes caninos en la mandíbula superior a excepción del más pequeño de Ondarreta con 4.

Datos del ejemplar capturado en Mompás:

Color amarillo verdusco, garganta con manchas púrpuras y manchas del mismo color en las aletas dorsal y anal.

Cuerpo alargado y deprimido anteriormente, cabeza triangular comprendida 3,75 veces en la longitud total del cuerpo.

Dientes incisivos pequeños visibles con la boca abierta y caninos en la hemimandíbula superior.

Ano circundado por 14 papilas.

Dorsal con 6 radios, anal 45 y pectorales con 20 radios.

Longitud total: 30 mm.

Distribución: Vive en el Mediterráneo y costa atlántica europea hasta Escocia (TORTONESE, 1975; WHEELER, 1969) en profundidades comprendidas entre 25 y 100 metros. Es de destacar que todos nuestros ejemplares han sido obtenidos en la zona intermareal, constituyendo la primera cita de esta especie para el litoral de la Costa Vasca y Península Ibérica.

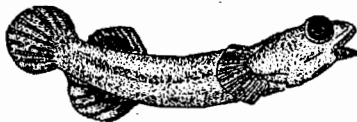


FIGURA 13

Apletodon dentatus (Facciola, 1887)

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos al Prof. M. Grashoff las orientaciones recibidas para la identificación de la especie **Eunicella gazella**.

BIBLIOGRAFIA

AGUIRREZABALAGA F. (1984). Contribución al conocimiento de los Anélidos Poliquetos de la costa de Guipúzcoa. *Munibe* 36: 119-130.

AGUIRREZABALAGA F., A. ALTUNA, A. BORJA, J. FELIU, A. M. GARCIA-CARRASCOSA, A. ROMERO, C. SAN VICENTE, J. A. TORRES, M. J. URIZ & M. IBAÑEZ (1984). Contribución al conocimiento de la fauna marina de la Costa Vasca II. *Lurralde* 7: 83-133.

AGUIRREZABALAGA F., M. D. ARRARAS, I. ARTECHE, A. ROMERO, M. J. RUIZ, J. A. TORRES, M. J. URIZ, M. ZABALA & M. IBAÑEZ (1985). Contribución al conocimiento de la fauna marina de la Costa Vasca III. *Lurralde* 8: 121-140.

ALTUNA A., A. ROMERO, A. SANZ, J. TORRES & M. IBAÑEZ (1983). Contribución al conocimiento de la fauna marina de la costa de Guipúzcoa I. *Lurralde* 6: 127-155.

ARRESTI A. (1985). *Anfípodos (Crustacea) del Abra de Bilbao*. Tesis de Licenciatura. Universidad del País Vasco.

BARATECH L. (1984). *Contribución al conocimiento de los Anélidos Poliquetos de las costas andaluzas*. Tesis de Licenciatura. Univ. Autónoma de Madrid.

BACESCO M. (1956). *Cumopsis fagei* n. sp. Cumacée nouveau provenant des eaux du littoral Français de la Manche. *Vie Milieu* 7: 357-365.

BILLARD A. (1906). *Hydroïdes*. Exp. Sci. Travailleur-Talisman 8: 153-243.

BUEN F. de (1920). Datos para la estadística de pesca en las Costas Vascas. *Bol. Pesca* 44/45: 129-161.

BUEN F. de (1920). Notas sueltas de Ictiología. *Ibid.*: 162-167.

CAMPOY A. (1982). Contribución al estudio de la fauna marina de Anélidos Poliquetos de las costas de la Península Ibérica. *Publ. Univ. Navarra* 7: 781 pp.

CANU F. & R. S. BASSLER (1930) Briozoaires marins de Tunisie. *Ann. St. Océanogr. Salammbó*. 5: 91 pp.

CARPINE C. & M. GRASHOFF. (1975). Les gorgonaires de la Méditerranée. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco* 71: 1-140.

CORNELIUS P.F.S. (1975). A revision of the species of afoeidae and Haleciiidae (Coelenterata: Hydroïda) recorded from Britain and nearby seas. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 28(8): 373-426.

CORNELIUS P.F.S. (1982). Hydroïds and medusae of the family Campanulariidae recorded from the eastern North Atlantic, with a world synopses of genera. *Bull. Br. Mus. nat. hist. (Zool)* 42(2): 37-148.

CRUZ T. & J. J. BACALLADO (1982). Contribución al conocimiento de los espongiarios de las Islas Canarias. I Demosponjas «Homosclerophorida» y «Astrophorida» del litoral de Tenerife. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.* 6: 76-87.

CHEVREUX E. (1900). Amphipodes provenant de campagnes de l'Hirondelle (1885-1888). *Result. Camp. Scient. Prince Albert I* 16: 1-195.

- CHEVREUX E. (1920). Sur quelques amphipodes nouveaux au peu connus provenant des côtes de Bretagne. *Bull. Soc. zool. Fr.* 33: 69-75.
- CHEVREUX E. & L. FAGE (1925). *Amphipodes. Faune de France 9*. Ed. P. Lechevalier. 488 pp.
- GARCIA CORRALES P., A. AGUIRRE & D. GONZALEZ (1978). Contribución al conocimiento de los hidrozoos de las costas españolas. Parte I: Halácidos, Campanuláridos y Plumuláridos. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.* 4 (253): 3-73.
- GAUTIER Y.V. (1962). Recherches écologiques sur les Bryozoaires Chilostomes en Méditerranée occidentale. *Rec. trav. St. Mar. Endoumme* 38(24): 434 pp.
- HARMELIN J.G. (1969). Bryozoaires des grottes sous-marines obscures de la région marseillaise, faunistique et écologie. *Tethys* 1 (3): 793-806.
- HARMELIN J.G. (1976). The suborder *Tubuliporina* (Bryozoa Cyclostomata) in the Mediterranean. Ecology and Systematic. *Mém. Inst. Océanogr. Monaco* 10: 326 pp.
- HAYWARD P.J. (1978). Systematic and morphological studies on some European species of *Turbicellepora* (Bryozoa Cheilostomata). *J. Nat. Hist.* 12: 551-590.
- HAYWARD P.J. & J.S. RYLAND (1979). *British Ascophoran Bryozoans*. Syn. Br. Fauna (N.S.) 14: 312 pp.
- HOLTHUIS L.B. (1967). Fam. Lysiosquillidae et Bathysquillidae. Stomatopoda I. en *Crustaceorum Catalogus I* (Gruner H.E. & L.B. Holthuis Eds.): 1-28.
- IBAÑEZ M. & L. MOTOS (1977). *Blennius ponticus* (Slastenenko, 1934) nueva especie para la fauna atlántica. *Vie et Milieu* 27 (3A): 377-383.
- IBAÑEZ M., R. ANGULO y X. IRIBAR (1980). *Biogeografía de la Costa Vasca*. Ed. Haramburu, 284 pp.
- KATZMANN W. & L. LAUBIER (1975). Paraonidae (Polychètes sédentaires) de l'Adriatique. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 79: 567-588.
- KATZMANN W., L. LAUBIER & J. RAMOS (1974). Une nouvelle espèce Méditerranéenne de Chrysopetalidae (Annélides Polychètes). *Ibid.* 78: 313-317.
- KÜKENTHAL W. (1924). Gorgonaria. *Das Tierreich* 47: 478 pp.
- LAGARDERE F. (1966). Recherches sur la biologie et l'écologie de la macrofaune des substrats meubles de la côte des Landes et de la côte Basque. *Bull. Cent. Etud. Rech. sci. Biarritz* 6(2): 143-209.
- LAGARDERE F. (1970 a). Distinction des cumacées *Diastylis brady* Norman et *D. luevis* Norman *Tethys* 2(4): 877-880.
- LAGARDERE F. (1970 b). Les crevettes du Golfe de Gascogne (région Sud). *Tethys* 1(4): 1023-1048.
- LELOUP E. (1952). *Faune de Belgique: Coelentères*. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique 283 pp.

- LINCOLN R. J. (1979). *British marine amphipoda: Gammaridea*. London Brit. Mus. Nat. Hist. 657 pp.
- LOPES M. T. & N. BOURY-ESNAULT (1981). Contribution à la connaissance des éponges cornées de la côte de l'Arrabida et de l'Algarve. *Arq. Mus. Bocage ser. A. n.º 6*.
- LOZANO L. (1947). *Peces ganoideos y fisóstomos*. Mem. Real Acad. Cienc. Exac. Fis. y Nat. Madrid 839 pp.
- LOZANO L. (1952). *Peces fisoclistos. Subserie torácicos*. *Ibid.* 14. 703 pp.
- LOZANO L. (1960). *Peces fisoclistos. 3.ª parte*. *Ibid.* 613 pp.
- MANNING R. B. (1977). A monograph of the West African Stomatopod Crustacea. *Atlantide Rep.* 12: 181 pp.
- MANUEL R. L. (1980). *The Antozoa of the British Isles - a colour guide*. Underwater Conserv. Soc. Manchester. 68 pp.
- MANUEL R. L. (1981). *British Antozoa*. Synopses of the British Fauna 18 Linn. Soc. Acad. Press London 241 pp.
- MARQUES J. C. (1984). *Contribucao para o conhecimento sistemático e ecológico dos anfípodes (Crustacea-Amphipoda) do litoral Português. Primeiro inventario, inventario de espécies (Gammaridea e Caprellidea)*. Universidad de Coimbra: 71 pp.
- MATALLANAS J., M. IBAÑEZ, M. D. SAN MILLAN & G. RIBA (1981). Catálogo de los peces marinos de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Univ. Autónoma Barna. Publ. Dpto. Zool.* 1: 138 pp.
- McCAIN J. C. (1968). The Caprellidae (Crustacea: Amphipoda) of the western North Atlantic. *Bull. U.S. Nat. Mus.* 278: 147 pp.
- MIRANDA A. de (1933). Ensayo de un catálogo de los crustáceos decápodos marinos de España y Marruecos español. *Inst. Esp. Oceanogr. Notas y Resúmenes ser. 2.* 67: 72 pp.
- MORENO A. I. (1985). *Estructura de comunidades asociadas al mejillón (Mytilus edulis) en Sopelana (Costa Vasca)*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Navarra 372 pp.
- MOTOS L. & M. IBAÑEZ (1979 (1982)). Contribución al estudio de los blénidos de la Costa Vasca. *Actas I Simp. Iber. Est. Bentos Marino*. San Sebastián 1979 1: 311-315.
- NOUVEL H. (1972). Observations sur les Mysidacés et quelques Cumacés littoraux de la côte française du Golfe de Gascogne au sud de l'embochure de la Gironde. *Bull. Cent. Etud. Rech. Sci. Biarritz* 9(2): 127-140.
- O' CEIDIGH P. (1970). The occurrence of *Platysquilla eusebia* (Risso, 1816) on the west coast of Ireland. *Crustaceana* 19(2): 205-206.
- PRENANT M. & G. BOBIN (1966). *Faune de France. Bryozoaires 2ème partie (Chilostomes Anasca)* 68 Ed. P. Le Chevalier Paris 647 pp.
- RODRIGUEZ C. & J. E. LORENZO (1978). Fauna marina de Galicia II. Contribución al conocimiento de los Poríferos del litoral gallego. *Univ. Santiago Compostela* 68 pp.

- RODRIGUEZ F., M. E. GUTIERREZ, A. RALLO & I. SAIZ (1979 (1982)) Anélidos poliquetos de la costa rocosa de Vizcaya. *Actas I Simp. Iber. Est. Bentos Mar.* San Sebastián 1979 1: 149-159.
- RYLAND J. S. (1965). Catalogue des principales salissures marines (rencontrés sur les coques des navires dans les eaux européennes). *Public. de l'OCDE Paris* 83 pp.
- RYLAND J. S. & P. J. HAYWARD (1977). A synopsis of the British Anascan Bryozoans. *Syn. Br. Fauna* 10: 188 pp.
- STECHOW E. (1913). Neue Genera thecater Hydroiden aus der Familie der Lafoeiden und neue Species von Thecaten aus Japan. *Zool. Anz.* 43(3): 137-144.
- STEPHENSON T. A. (1928). *The British Sea Anemones Vol. I* The Ray Soc. London 148 pp.
- STEPHENSON T. A. (1935). *The British Sea Anemones Vol 2* The Ray Soc. London. 426 pp.
- SVOBODA A. (1979). Beitrag zur Okologie, Biometrie und Systematik der Mediterranen *Aglaophenia* Arten (Hydroidea). *Zool. Verh.* 167: 114 pp.
- TORTONESE E. (1975). *Fauna d' Italia: Osteichthyes (pesci ossei) Parte seconda*. Ed. Calderini Bologna 636 pp.
- VACELET J. (1959). Repartition générale des éponges et systematique des éponges cornées de la region de Marseille et de quelques stations Méditerranées. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume* 26(16): 38-95.
- VERVOORT W. (1972). Hydroids from the Theta, Vema and Yelcho cruises of the Lamont Doherty Geological Observatory. *Zool. Verh.* 120: 247 pp.
- VILLATE F. (1983). Harparticoides meiobéntonicos (Crustacea: Copepoda) en el plancton de la ría de Mundaca (Vizcaya). *En prensa*.
- WHEELER A. (1969). *The Fishes of the British Isles and North-West Europe*. Ed. MacMillan 613 pp.
- ZAVALA M. (1983). *Estudi sistematic i faunistic des Briozous (Ectoprocta) dels Paisos Catalans*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. 852 pp.