

# COLECCIÓN PALEONTOLOGÍA SISTEMÁTICA DE INVERTEBRADOS

HOJA DE SALA Nº 2 (VITRINAS 226-245)

Los fósiles son restos de organismos (animales y plantas) que han vivido en el pasado hace millones de años (m.a.). También se consideran fósiles las evidencias de la actividad de estos organismos, como por ejemplo las huellas de desplazamiento de los dinosaurios (evidencia de su locomoción) o los excrementos de animales, llamados coprolitos (evidencia de su digestión). En esta Hoja de Sala se incluyen algunos de los invertebrados fósiles más frecuentes y conocidos del registro fósil presentes en la colección de Paleontología Sistemática de Invertebrados.



**VITRINA 226  
PORÍFEROS (ESPONJAS)**

Las esponjas son invertebrados acuáticos que viven fijos al fondo. El nombre de Poríferos procede del latín *porus*, poro y *fero*, portar, llevar, ya que en su cuerpo presentan un sistema de canales conectados por poros. Las esponjas no fueron consideradas animales hasta el siglo XVIII, cuando se describieron las corrientes de agua producidas en su interior. Se conocen desde el Cámbrico (hace unos 540 m.a.) y existen en la actualidad.

*Jerea* sp.  
Cretácico Superior (90 m.a.).  
Indre et Loire (Francia).  
Dimensión máxima: 8 cm.



**VITRINA 227  
CNIDARIOS (CORALES)**

Los cnidarios forman un grupo muy diverso de invertebrados que incluye medusas, anémonas y corales. Estos dos ejemplares corresponden a un coral solitario, con forma cónica típica, y otro colonial, constituido por una agrupación de corales. Desde principios del Paleozoico los corales han intervenido en la formación de rocas, especialmente en medios arrecifales. Se conocen con anterioridad al Cámbrico y llegan a la actualidad.

Coral solitario: *Zaphrentis roemeri*.  
Devónico medio (390 m.a.).  
Uad Uein Terguet (Sáhara).  
Dimensión máxima: 13 cm.  
Coral colonial: *Spongophyllum profunda*.  
Devónico medio (390 m.a.).  
Waller's (Francia).  
Dimensión máxima: 7 cm.



**VITRINA 229  
ARTRÓPODOS: TRILOBITES**

Los trilobites son los fósiles más conocidos del Paleozoico. Son artrópodos marinos muy primitivos que llegaron a colonizar casi todos los nichos ecológicos y que vivieron durante casi 300 m.a. El nombre de trilobites alude a la división de su cuerpo en tres lóbulos, tanto en sentido longitudinal como transversal. Las huellas de desplazamiento que dejaron sobre los sedimentos de los fondos marinos se conocen con el nombre de *Cruziana*.

*Flexicalymenus ouzregui*.  
Ordovícico (460 m.a.).  
Marruecos.  
Dimensión máxima: 7,5 cm.



**VITRINA 234  
MOLUSCOS: BIVALVOS**

Los bivalvos son moluscos acuáticos que poseen una concha externa con dos valvas. Muestran una gran variedad de formas, tamaños y adaptaciones al medio. Algunos eran nadadores, como *Aequipecten opercularis*, y podían desplazarse libremente mediante autopropulsión. Se conocen desde el Cámbrico y en la actualidad existen unas 100.000 especies constituyendo, después de los gasterópodos, el segundo grupo de moluscos más importante.

*Aequipecten opercularis*.  
Plioceno (3 m.a.).  
Italia.  
Dimensión máxima: 7,5 cm.



**VITRINA 236  
MOLUSCOS: CEFALÓPODOS  
(NAUTILOIDEOS Y COLEOIDEOS)**

Los cefalópodos (de *cephalos*, cabeza y *podos*, pies) son los moluscos más grandes e inteligentes. Los nautiloideos presentan una concha externa enrollada en espiral. Se conocen desde el Cámbrico y llegan a la actualidad. Los coleoideos fósiles suelen presentar una concha interna recta terminada en punta. Aunque el grupo llega a la actualidad, fueron muy abundantes en el pasado, destacando el grupo de los belemnites (ver ejemplo de *Passaloteuthis*).

Nautiloideo: *Aturia aturi*.  
Mioceno (15 m.a.).  
Puglia (Italia).  
Dimensión máxima: 2,5 cm  
Coleoideo: *Passaloteuthis paxillosus*.  
Jurásico inferior (180 m.a.).  
Meude (Francia).  
Dimensión máxima: 11cm.





#### VITRINA 237. MOLUSCOS: CEFALÓPODOS (AMMONOIDEOS)

Los ammonites son quizás los invertebrados fósiles más conocidos del Mesozoico. Su nombre procede del dios egipcio Ammón, que tradicionalmente se representaba bajo la forma de un carnero cuyos cuernos recuerdan a la concha planoespiral de estos moluscos. Son marinos, se conocen desde el Devónico Inferior (416 m. a.) hasta el Cretácico Superior (65 m.a) y presentan una gran diversidad morfológica.

*Stephanoceras humphriesianus*.  
Jurásico medio (170 m.a.).  
Francia.  
Dimensión máxima: 15 cm.

#### VITRINA 240. MOLUSCOS: GASTERÓPODOS

Los gasterópodos son uno de los grupos de invertebrados más diversificados que se conocen, sólo superado por el de los insectos. La mayoría de los gasterópodos presenta una concha externa, aunque algunos son formas desnudas (babosas). Su diversidad ha ido aumentando a lo largo del tiempo geológico, registrándose el valor máximo en el momento actual. Se conocen desde el Cámbrico a la actualidad.

*Turritella terebellata*  
Eoceno (45 m.a.).  
Chamount (Francia).  
Dimensión máxima: 6,5 cm.

#### VITRINA 241 BRAQUIÓPODOS

Los braquiópodos son invertebrados que presentan una concha formada por dos valvas simétricas en relación a un plano perpendicular al de apertura de las mismas. Viven sobre los fondos marinos formando agrupaciones de varios individuos. Los braquiópodos fósiles representan aproximadamente el 95% del total, ya que se han descrito más de 4500 géneros, de los que en la actualidad viven unos 120.

*Morrisithyris phillipsii*.  
Jurásico Medio (170 m.a.).  
Port-en-Bessin (Francia).  
Dimensión máxima: 4,5 cm.

#### VITRINA 242 EQUINODERMOS: EQUINOZOOS

Los equinodermos ( de *echinos*, espina y *dermos*, piel) son organismos que incluyen formas como los erizos y estrellas de mar, crinoideos, ofiuras y holoturias. Los erizos de mar o equinozoos ya fueron estudiados por Aristóteles, de tal modo que el aparato masticador de estos animales recibe el nombre de linterna de Aristóteles en su honor. Se conocen desde el Ordovícico hasta nuestros días.

*Echinolampas affinis*.  
Eoceno (40 m.a.).  
Courtignon (Francia).  
Dimensión máxima: 5 cm.

#### VITRINA 245 FOSILIZACIÓN

La fosilización es el proceso que permite la conservación de los fósiles. La probabilidad de que un organismo fosilice es muy pequeña, dado que lo más frecuente es que los restos se descompongan tras la muerte del animal. Por eso los fósiles son tan valiosos. En ocasiones tiene lugar el reemplazamiento de las partes esqueléticas por sulfuros de hierro como la pirita o la marcasita, como es el caso del ejemplar de la vitrina, en el que el carbonato cálcico de la concha ha sido sustituido por un mineral de hierro.

Ammonoidea gen. indet.  
Jurásico (170 m.a.).  
Rusia.  
Dimensión máxima: 7cm.