



Paleontología de invertebrados.....	1
Phylum Brachiopoda.....	1
Articulata.....	2
Inarticulata.....	2
Evolución y ecología del grupo.....	2
Utilidad en paleontología.....	4

Paleontología de invertebrados

Palabras claves: Ciencias de la tierra, paleontología, paleozoología, invertebrados, Brachiopoda

Phylum Brachiopoda

Del phylum de animales marinos que se conocen como braquiópodos (Brachiopoda) se han descrito más de 16.000 especies fósiles, aunque en la actualidad sólo viven unas 300 de ellas.

Generalmente son bentónicos, viviendo fijos a sustratos duros por un pedúnculo, o enterrados en sustratos blandos, donde excavan ayudándose de sus valvas, y forman extensas galerías. Se caracterizan por presentar un caparazón formado por dos valvas móviles. A diferencia de los Bivalvos, con los que a menudo son confundidos y que presentan dos valvas laterales más o menos simétricas, los Braquiópodos están dotados de una valva superior y una inferior, ambas claramente diferenciadas en su forma y tamaño.



Ilustración 1 Colonia de Brachiopodos actuales

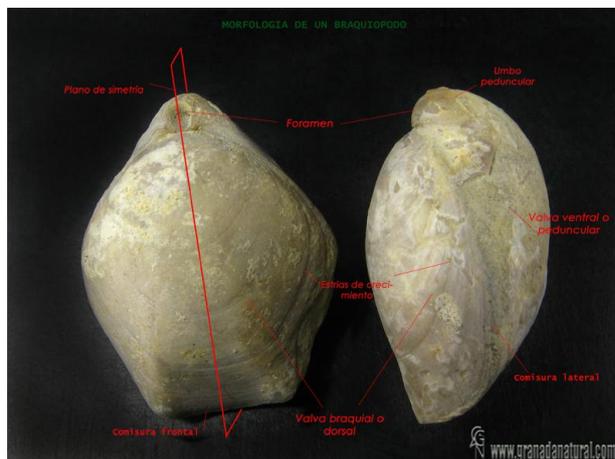


Ilustración 2 Eje de simetría de un ejemplar de Brachiópodo

Articulata

Las valvas están unidas entre sí por dientes y fosetas. El pedúnculo carece de musculatura y de cavidad celomática

Inarticulata

Carecen de dientes y fosetas. Cuando existe pedúnculo, es musculoso y está irrigado por la cavidad celomática.

Las formas inarticuladas apareciendo en primer lugar y seguidas pronto por las formas articuladas. En estratos mucho más antiguos se han encontrado posibles braquiópodos, aunque su identificación permanece incierta.

El género de braquiópodos inarticulados *Lingula* es el más antiguo y que ha permanecido con menos cambios de los animales conocidos. Los fósiles conocidos más antiguos de este género se hallan en rocas del Cámbrico inferior, datadas aproximadamente hace 550 millones de años.

Evolución y ecología del grupo

Durante los periodos Ordovícico y Silúrico, los braquiópodos se adaptaron a la vida en la mayoría de los entornos marinos y llegaron a ser particularmente numerosos en aguas poco profundas, formando en ocasiones grandes bancos, semejantes a los que forman los bivalvos en la actualidad. En algunos lugares, grandes secciones de estratos están formados casi completamente por sus valvas. No obstante, no había finalizado el periodo Cámbrico cuando los Braquiópodos se habían diversificado en las tres grandes Superclases que todavía hoy subsisten: Las Superclases Linguliformea y Craniformea, de constitución más primitiva, mantienen las valvas unidas y movidas únicamente por la fuerza de sus músculos, mientras que los miembros de la Superclase Rhynchonelliformea contaban con un soporte de bisagra en el extremo posterior de las valvas, constituido por un grupo de goznes encajados en sus respectivos orificios de soporte.

El primer ejemplo ilustrado a continuación habitó las aguas poco profundas que cubrían el territorio hoy ocupado por el Sur de Europa durante el período Devónico, hace entre trescientos sesenta y cuatrocientos quince millones de años. Esta pieza concreta procede de los estratos de Ciudad Real, donde resulta ser muy abundante; pertenece a un Rhynchonelliformea denominado *Spirifer*.



**Ilustración 3 Ejemplar de
Spirifer del Devónico de
Europa**



De la misma Superclase es el Género *Pygope*, el cual es nominal de la Familia Pygopidae, clasificada en la Superfamilia Dyscolioidea que se engloba en el Orden Terebratulida y Suborden Terebratulidina. Son cinco las especies conocidas de este Género ampliamente distribuido, las cuales son *Pygope aspasia*, *Pygope catulloi*, *Pygope diphya*, *Pygope diphyoides* y *Pygope janitor*.



Ilustración 4 Ejemplar del género *Pygope*

Rhynchonella, que es el siguiente ejemplo de Braquiópodo, es un Género muy prolífico en su diversidad de especies y sobre todo muy persistente a lo largo del tiempo dado que pese a su pronta aparición en el periodo Ordovícico, hace unos cuatrocientos cincuenta millones de años, sobrevive aun hoy en forma de varias especies, algunas de las cuales muy populares en gastronomía.



Ilustración 5 *Rhynchonella* sp. del jurásico inferior

En última instancia, se muestra una especie bien conocida en la Península Ibérica, de hecho está presente en gran parte de Asia, Europa, América del Norte, América del Sur y Nueva Zelanda; su nomenclatura es *Spiriferina alpina* y constituye un miembro del Orden Spiriferida, concretamente se ubica en el Suborden Spiriferinidina, Familia Spiriferinidae, uno de los grupos familiares mejor conocidos de la Superfamilia Spiriferinoidea. El fósil procede del Jurásico medio de Teruel, España.



Ilustración 6 Ejemplar del jurásico medio de España

Utilidad en paleontología

La abundancia, diversidad y rápida evolución de los braquiópodos durante el Paleozoico los hace muy útiles como fósiles guía para correlacionar estratos de zonas muy distantes.

Sin duda, los Braquiópodos constituyen un grupo biológico aún hoy poco conocido para la ciencia, quizá se deba a que gran parte de sus efectivos forman parte ya del registro fósil.