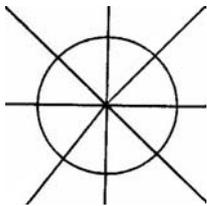


PROMORFOLOGÍA. LA SIMETRÍA DE LOS ANIMALES. CEFALIZACIÓN Y POLARIDAD. METAMERÍA. TERMINOLOGÍA ANATÓMICA.

PROMORFOLOGÍA: Parte de la morfología animal que trata de definir los tipos de organización, los planes arquitectónicos, según los cuales está constituido el cuerpo en los distintos grupos zoológicos. Según Haeckel es el estudio de los aspectos generales de la organización animal, con sus ejes y planos de simetría. Las estructuras de un animal pueden considerarse elementos de simetría.

En el adultos las estructuras simétricas y asimétricas tienen carácter funcional – existe un mecanismo condicionado por el ambiente o al servicio del modo de vida del animal.

SIMETRÍA: Relaciones geométricas.



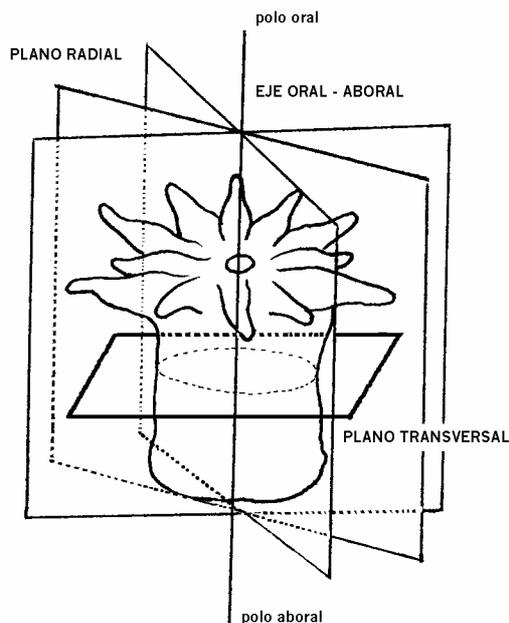
Simetría esférica: Cualquier plano que pase por el centro del animal dividirá el cuerpo en dos mitades equivalentes o imágenes especulares. Adaptadas para la flotación o para rodar.

Protozoos y animales poliaxónicos.

Simetría radiada: La presenta cualquier forma que pueda dividirse en mitades semejantes (especulares) por dos o más planos que pasan a través de un **eje oral – aboral (longitudinal)**. Organización morfológica en la que las partes del animal se disponen concéntricamente alrededor de un **eje oral – aboral**, por el cual pasa más de un plano que produce dos mitades especulares entre sí.

Sésiles, flotantes o nadadores lentos.

Radiados: Cnidarios y Ctenóforos.



Oral (polo oral, apical, superior) : Región de un animal donde se encuentra la boca.

Aboral (polo aboral, basal, antiapical): Región de un animal opuesta a la boca

Corte radial: Contendría el eje oral – aboral.

Corte transversal: Perpendicular al eje oral – aboral y a los cortes radiales.

Apical: Pertenece al extremo superior o ápice.

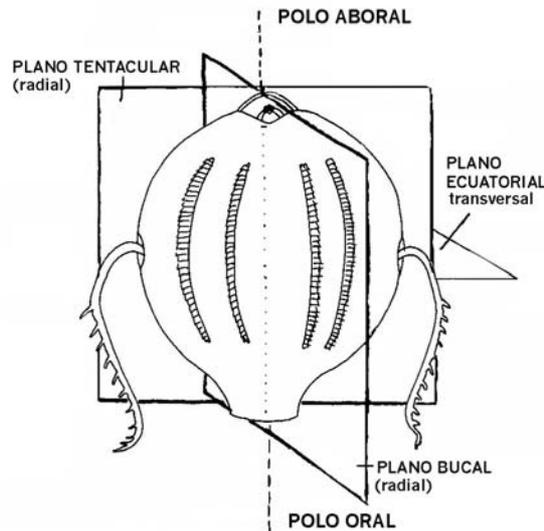
Ápice: Punto más alto o superior.

Vistas: radial, oral, aboral.

Simetría birradial (Bisimetría): Es una modificación de la anterior. Cuando ciertas partes del cuerpo son únicas o están emparejadas y sólo uno o dos planos proceden mitades especulares.

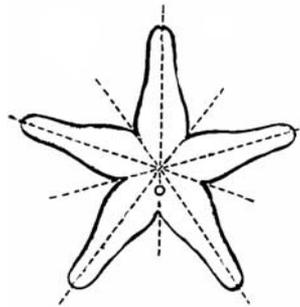
Sésiles, flotantes o nadadores lentos.

Radiados: Ctenóforos.



Simetría pentámera: Simetría radial basada en 5 o múltiplos de él.

Equinodermos.



Simetría bilateral: Sólo un plano (**plano sagital**) corta el cuerpo en dos imágenes especulares (**derecha** e **izquierda**).

Adaptados al movimiento de avance unidireccional.

Bilaterales.

Plano sagital: Plano medio antero posterior que divide a un órgano de simetría bilateral en dos mitades, derecha e izquierda.

Plano frontal: Plano paralelo al eje principal del cuerpo que forma un ángulo recto con el plano sagital.

Plano transversal: Plano o sección que tiende o pasa a través de un cuerpo o estructura.

Eje cefalocaudal (antero posterior, longitudinal): Marca la longitud del animal.

Eje dorso ventral: Marca la altura del animal.

Eje perlatéral o transverso: Marca la anchura del animal.

Axial: Relativo al eje o al tronco, en el eje o a lo largo de él.

Anterior: Extremo cefálico. Extremo de un organismo donde se encuentra la cabeza; o hacia ese extremo. **Posterior:** Extremo opuesto – caudal.

Dorsal: Lado de la espalda. **Ventral:** Lado opuesto de la espalda.

Medial: Línea medianera. **Lateral:** A los lados. De o perteneciente al costado o lado de un animal.

Distal: Lo más alejado del punto central.

Proximal: Lo más próximo. Situado cerca o hacia el punto de unión o anclaje, opuesto a distal, distante.

Ectal: Lo más cercano al exterior.

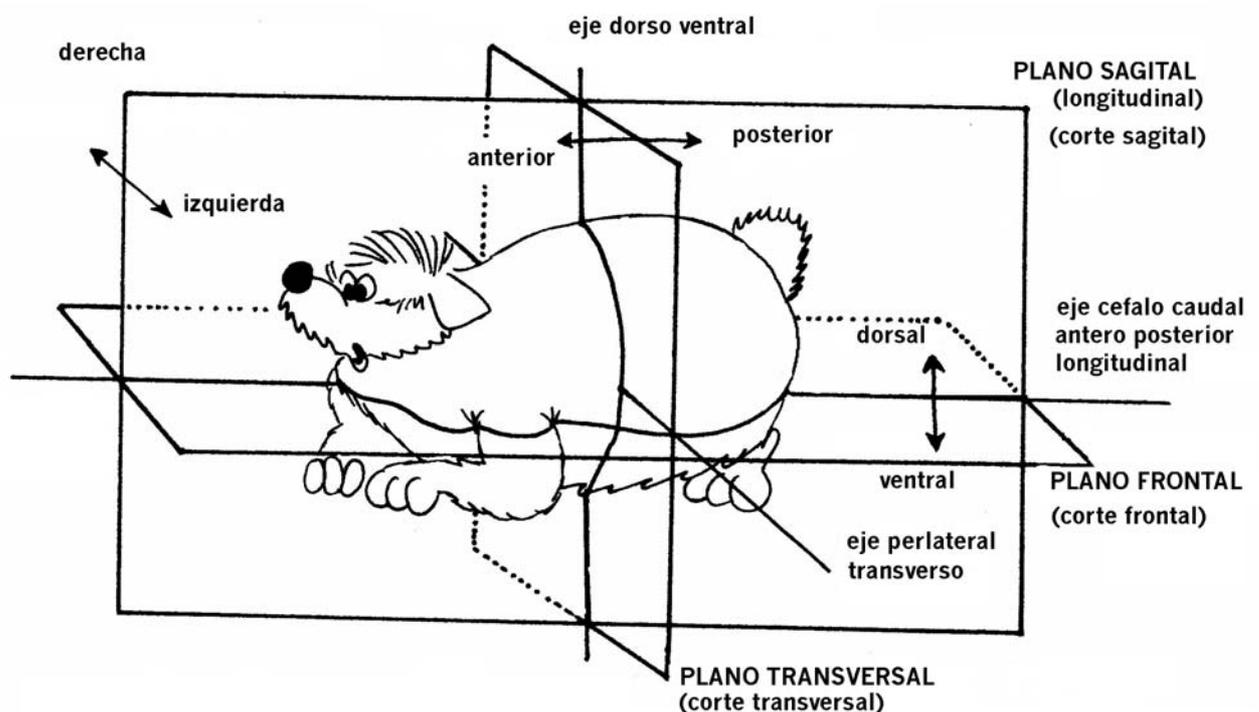
Ental: Lo más cercano al interior.

Apendicular: Perteneciente a los apéndices. **Braquial:** Relativo al brazo.

Bucal: Relativo a la cavidad bucal o boca. **Cervical:** Relativo al cuello. **Pectoral:** Relacionado con el pecho. **Pelviano:** Relacionado con la pelvis. **Pélvico:** Situado en o cerca de la pelvis. **Caudal:** Constitutivo, perteneciente o relativo a la cola.

Ciego: Cavidad en fondo de saco.

Lumen: Cavidad de un tubo u órgano. **Invaginación:** Entrante en una lámina de tejido para formar una estructura en forma de saco. **Evaginación:** Saliente en forma de saco de una estructura hueca.



Cefalización: Diferenciación de un extremo cefálico. Proceso por el cual se localizan ciertos apéndices y órganos de los sentidos en el extremo anterior de los animales.

Polaridad: Diferenciación a lo largo de un eje antero posterior (implica gradientes entre puntos limitantes).

Metamería: Tipo de organización corporal a base de elementos similares (**metámeros**) repetidos a lo largo del eje longitudinal del cuerpo, que incluye estructuras externas e internas. (**Metámero** = **segmento** = **somito**: unidad corporal que se repite a lo largo del eje longitudinal de un animal que posee: celoma, sistema circulatorio, excretor y nervioso).

Anélidos, Artrópodos, Cordados.

Pseudometamería: Tipo de organización corporal a base de elementos similares (**proglótides**) repetidos a lo largo del eje longitudinal del cuerpo.

Platelmintos – Cestodos.

Ciclomería: Tipo de organización a base de elementos similares (**antímeros**) que se repiten alrededor de un eje oral aboral en animales con una simetría pentarradiada.

Equinodermos.