

Diccionario de anatomía comparada de vertebrados

DIRECTORIO

DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA
Director General

DR. EFRÉN PARADA ARIAS
Secretario General

DRA. YOLOXÓCHITL BUSTAMANTE DÍEZ
Secretaria Académica

DR. JOSÉ MADRID FLORES
Secretario de Extensión e Integración Social

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
Secretario de Investigación y Posgrado

DR. HÉCTOR MARTÍNEZ CASTUERA
Secretario de Servicios Educativos

DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS
Secretario de Administración

LIC. LUIS ANTONIO RÍOS CÁRDENAS
Secretario Técnico

ING. LUIS EDUARDO ZEDILLO PONCE DE LEÓN
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación
y Fomento de Actividades Académicas

ING. JESÚS ORTIZ GUTIÉRREZ
Secretario Ejecutivo del Patronato
de Obras e Instalaciones

ING. JULIO DE-BELLA ROLDÁN
Director de XE-IPN TV Canal 11

LIC. LUIS ALBERTO CORTÉS ORTIZ
Abogado General

LIC. ARTURO SALCIDO BELTRÁN
Director de Publicaciones

Diccionario de anatomía comparada de vertebrados

José Álvarez del Villar
Ticul Álvarez
Sergio Ticul Álvarez-Castañeda

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
— MÉXICO —

Diccionario de anatomía comparada de vertebrados

Primera edición: 2007

D.R.© 2007 Instituto Politécnico Nacional
Dirección de Publicaciones
Tresguerras 27, 06070, México, DF

ISBN: 978-970-36-0389-3
FIPN: 2007-103

Impreso en México / *Printed in Mexico*

Prólogo

La anatomía es la ciencia que da a conocer el número, estructura, situación y relación de las diferentes partes de los cuerpos orgánicos. En el caso de la anatomía comparada de vertebrados, además de la definición anterior se consideran las homologías y las analogías presentes en los diferentes grupos. Por lo que una de las características fundamentales de esta ciencia es la comparación de los individuos de diferentes grupos de vertebrados que con base en la filogenia determina si las estructuras que se observan son homólogas o análogas.

La anatomía comparada surge como la aplicación de los conocimientos que se tienen para el humano, hacia los animales, motivo por el cual muchos de los términos usados son similares, pero a medida que se estudian los vertebrados inferiores se observan estructuras que no se encuentran en el humano, por lo que se tienen que acuñar nuevos términos o adecuar los existentes. De esta manera se observa que un mismo término puede tener significados completamente diferentes dependiendo del grupo del que se trate.

Cuando el hombre empieza a tener la capacidad de razonamiento, hace miles de años, tuvo que aprender a conocer las estructuras que lo conformaban, así como la de los animales que lo rodeaban, ya sea para aprovecharlos mejor, defenderse de ellos o únicamente para conocerlos. Así de una manera empírica se fueron transmitiendo los conocimientos de una generación a otra de manera oral, hasta los días en que la cultura produjo la escritura, de manera que esta tradición oral fue pasándose a la escritura, en la época de los egipcios encontramos los primeros tratados sobre las estructuras humanas y de los animales, siendo este pueblo donde se empieza aplicar el concepto de anatomía comparada, aunque sea desde un punto de vista teológico, dando valores espirituales a los diferentes órganos del cuerpo, independientemente de que fueran humanos o animales.

En la época clásica de la cultura griega, se traducen los escritos egipcios, el conocimiento aumentó considerablemente por el propio desarrollo de este pueblo, así se realizan los primeros escritos que llegan hasta nuestra era creándose las bases de lo que más adelante sería el estudio metódico del cuerpo humano y de otras especies animales.

Posteriormente, los romanos tradujeron la mayoría de los textos griegos al latín, de esta manera fue posible que llegaran hasta nuestros días, también nos heredaron su lengua que, en el renacimiento, fue la lengua culta; actualmente el latín es poco conocido, sin embargo, en la comunidad científica sigue vigente para designar estructuras anatómicas y nombres científicos de los seres vivos.

A la caída del Imperio Romano y hasta el Renacimiento, no se practicó abiertamente la anatomía en occidente; la teología dominaba el campo de la ciencia e impedía el estudio y la discusión de los libros sagrados. Se tenía la percepción de que el mundo y los seres vivos eran inmutables y que habían sido creados por deseo divino. Su estudio significaba cuestionar al creador.

Durante el Renacimiento, se empieza a debilitar el poder de la iglesia y por consiguiente, se intensifica el estudio de la anatomía humana y la de los vertebrados inferiores y superiores. Con estos estudios se intuye que todos los vertebrados tienen una relación íntima en sus estructuras y se confirma que en ellos existe un plan general común, es decir, que se encuentran estructuras que fueron cambiando o perdiendo su función o utilización, de tal manera que todos están relacionados. Estas deducciones dieron las primeras pistas de la mutabilidad de los seres, tomándose como uno de los mejores ejemplos para la teoría de la evolución.

En el siglo pasado Charles Darwin, basado en cambios anatómicos de diferentes especies que se encontraban aisladas, enuncia los principios de la teoría de la evolución y concluye que las especies sufren cambios paulatinos que se propician o se pierden según se necesite de acuerdo con la selección natural, dando así una línea de descendencia que se conoce generalmente, como filogenia, ésta se basa en la homología, estructuras con el mismo origen, pero con diferente función, como las patas delanteras de un perro y las alas de las aves, ambas proceden de los miembros anteriores, pero a una le sirve para caminar y a otra para volar.

La acuñación de los términos homología y analogía, se refieren a estructuras de diferente origen, pero con función similar, como el ala de una ave y la de un insecto, que en ambos casos sirven para volar, pero se diferencian en su estructura y origen. La homología y analogía son la base de la anatomía comparada, ya que el fin de esta ciencia es el conocer las estructuras y su relación con similares de otros organismos o grupos de vertebrados.

La mayoría de los términos anatómicos que actualmente usamos son derivados del griego o el latín, y en muchos casos indican la posición o función de la estructura. En casi todos los idiomas, incluyendo el castellano, existen nombres para designar algunas de las estructuras, sin embargo no indican por su solo nombre la posición o funcionamiento, como lo hacen los vocablos latinos, aunque se lleguen a castellanizar los términos.

La terminología anatómica es muy complicada, razón por la cual se ha tratado de homogeneizar en diferentes congresos, siendo uno de los principales, el realizado a fines del siglo pasado, en Basilea, Alemania. En donde los veterinarios trataron de ponerse de acuerdo, sin embargo, la terminología acordada fue muy deficiente, por lo que para principios del siglo xx, se lleva a cabo en París otro congreso, que corrigió muchos defectos del anterior, pero no estuvo ausente de

sus propios errores. En el siglo xx se han producido muchos trabajos científicos que han tratado de corregir, precisar o aumentar la terminología, pero en muchos casos no es observada por todos los investigadores, a pesar de la existencia de la norma anatómica.

El término de anatomía comparada de vertebrados comprende el estudio y relaciones de las estructuras que conforman el cuerpo de los cordados. Considerando como cordado a los animales que en algún estado de su desarrollo presentan notocordio, que en los vertebrados ha sido sustituido por las vértebras y constituyen un Subphyllum (para algunos investigadores Phylum) de los denominados como Chordata, el que se caracteriza por poseer en alguna etapa de su vida o de su desarrollo, principalmente durante el estado embrionario, notocordio, que es un tubo neural en posición dorsal. La presencia de hendiduras branquiales, que posteriormente se transforman, en los peces da origen a las llamadas branquias.

El Phylum Chordata no solamente se comprende al Subphyllum Vertebrata que consideran a los elasmobranquios, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, sino que también al Subphyllum Prochordata, que incluye a las salpa y el Subphyllum urochordados al anfioxus. En esta obra, las definiciones se refieren tanto a los protocordados, urocordados y cordados, haciendo énfasis en estos últimos, que tienen las estructuras más complejas. En el diccionario se hace referencia, en muchos casos, a ejemplares fósiles o lo que se puede interpretar de ellos, ampliando así el panorama de las relaciones entre los diferentes grados de vertebrados.

El diccionario no es un libro de texto que debe ser aprendido a pie juntillas, sino un libro de consulta, no sólo para los biólogos, sino también para los médicos y veterinarios, los cuales pueden encontrar la relación que existe entre las estructuras del ser humano o la de los animales domésticos. El conocimiento de las estructuras anatómicas también es esencial para otras especialidades, como para el neurólogo, cirujano, patólogo, fisiólogo, paleontólogo, etc., ya que entre mejor puedan entender la relación que existe entre su disciplina y la anatomía comparada, mejor puede ser su trabajo y por ende sus conclusiones.

En este contexto o vocabulario se definen, con mayor o menor precisión aproximadamente 16 000 términos, los cuales se refieren al Phylum chordata y principalmente al Subphyllum vertebrata.

La recopilación original del diccionario fue realizada por el Dr. José Álvarez del Villar, quién durante muchos años fue entresacando todos los términos de anatomía a su alcance, principalmente aquellos relacionados a la anatomía comparada de vertebrados, a manera de fichas, que se encuentran en los diferentes textos, libros y artículos relacionados a vertebrados, incluyendo algunos términos de anatomía humana.

El Doctor José Álvarez del Villar (1908 - 1989) fue un biólogo dedicado principalmente al estudio de la ictiofauna dulceacuícola de México y siempre tuvo gran interés por el grupo de las aves. Escribió aproximadamente ochenta trabajos científicos en revistas nacionales y extranjeras, destacan, como libros de texto el de Anatomía comparada básica y el de Los cordados, que actualmente se siguen

usando en varias universidades mexicanas y extranjeras, en las que se imparten estas materias.

Fue titular durante más de veinte años de la cátedra de anatomía comparada de vertebrados y la de Cordados, entre otras, en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), además de impartir varios cursos relacionados con anatomía en la Escuela Superior de Medicina, ambas del Instituto Politécnico Nacional.

El M. en C. José Ticul Álvarez Solórzano (1935 - 2002), hijo del Dr. Álvarez del Villar, también sigue la carrera de biólogo, pero se especializa en Mamíferos y Herpetozooarios, publicando más de 125 trabajos (que incluyen libros y artículos), impartiendo desde 1965 las cátedras de mastozoología y herpetología, en la ENCB del IPN. Con relación al diccionario, en 1992 rescata las fichas existentes dejadas por el Dr. Álvarez del Villar que se encontraban a manera de borrador, colocándolas en orden, adicionando términos faltantes, evitando repeticiones y dando la estructura de un diccionario. Concluyendo la revisión hasta 1999.

El Dr. Sergio Ticul Álvarez Castañeda (1964 -), nieto e hijo respectivamente, continuó la tradición de estudiar Biología, siendo la tercera generación de biólogo egresado de la ENCB, se especializó en mamíferos. A la fecha ha editado varios libros y publicando más de 100 trabajos en revistas científicas. Es titular de la materia de Anatomía comparada en el postgrado del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, entre otras materias. Junto al M. en C. José Ticul Álvarez Solórzano rescata las fichas y culmina esta obra, realizando muchas correcciones, adiciones y la presentación del mismo.

Muchas fueron las personas que contribuyeron a la elaboración de este diccionario, pero hay que mencionar principalmente al Señor Aurelio Ocaña Marín, quien no solamente ha colaborado con las tres generaciones en muchos aspectos, sino que por más de un quinquenio ayudó al M. en C. Ticul Álvarez en las repetidas correcciones, adecuaciones y edición de este diccionario.

La otra persona, es la Sra. Lourdes Vázquez Padilla, quien, como secretaria del Laboratorio de Cordados de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, ayudó al Dr. Álvarez del Villar a pasar una y otra vez cada una de las fichas que elaboraba.

La mayoría de los términos anatómicos proceden de palabras griegas o latinas, que se usan en estos idiomas o se han castellanizado, y en general proceden de la anatomía humana. Esto nos presenta un problema de tipo anatómico y gramatical, ya que según las reglas de escritura de términos científicos en castellano, nos indican que las palabras de otros idiomas deben de escribirse en escritura distinta a la general de texto o subrayadas, pero la costumbre del uso de muchas palabras latinas y griegas, ha hecho que éstas se acepten como si fueran palabras castellanas, por ejemplo, foramen, palabra latina o griega actualmente se considera como si fuera una palabra castellana y no se subraya e inclusive en muchos textos de anatomía se escribe foramen magnum, sin hacer la acotación de que no es una palabra castellana.

Otro de los problemas que observará el lector es que al traducir muchas de las palabras escritas en latín o griego al castellano algunas letras se transforman, pero sin modificar su fonética, por ejemplo, sphinter pasa a esfínter, que se escri-

ben diferente, pero la pronunciación se conserva, es decir, en general muchas de las palabras latinas o griegas que empiezan con "s" se rescriben con "es" y de la misma manera sucede con la "ph" que se sustituye por la "f" y la "sp" por "s", entre otras.

Un problema de tipo gramatical que se presenta en el compendio es la terminación de algunas palabras, que en realidad son lo mismo como "ico", "al", "ideo" sin cambiar realmente el significado es el mismo, como ameboico, amebal o ameboideo, que en todos los caso se refiere a que tiene forma de ameba.

El lector también observará algunos problemas con la terminación gramatical genérica, ya que muchas palabras, pueden ser masculinas o femeninas, esto debido a que un mismo término puede tener varias acepciones, como: vaso carótida, que también puede ser, vena carótida; fibra colágena o cartílago colágeno, por lo tanto, puede en algunos casos indicarse como femenino o masculino. Las únicas abreviaciones que son usadas en el diccionario son: *sin.* que significa sinónimo, y *V.* que significa véase.

Debido a que la anatomía nace antes de los conceptos de homología y analogía, se observará que en el diccionario una palabra puede corresponder anatómicamente a estructuras diferentes de acuerdo con el grupo zoológico del que se trate, cuando esto suceda, las diferentes definiciones, están separadas una de otras por doble pleca (//). En la presente obra se dan las definiciones anatómicas de los términos, especificando el grupo zoológico del que se trate, pero no se dan las definiciones funcionales.

Se realizó un esfuerzo por incluir la mayor cantidad de términos de todos los grupos que conforman el Phylum Chordata y hacer claras las acepciones a cada una de ellas. Aunque la anatomía humana es una de las más amplias en terminología, en el presente diccionario nos centramos en aquellos términos que son usados en los animales más que en el humano.

Nosotros consideramos que esta obra será de gran ayuda para biólogos, veterinarios, zootecnistas y demás especialistas de vertebrados. Esperamos que sea de gran utilidad para el desarrollo de sus profesiones.



ABAXIAL. Superficie o cualquier otra estructura que esté apartada del eje del cuerpo o de una parte u órgano de él. Opuesto o lejos del eje.

ABAZÓN. Sacos dérmicos de algunos roedores y primates, que tienen en las mejillas y que emplean para almacenar los alimentos recolectados. También suelen emplearse para llevar material con el que forman la cama en la madriguera. En tuzas (*Geomyidae*) los abazones son externos, por lo tanto la abertura se encuentra a los lados de las comisuras de la boca.

ABDOMEN. Parte del cuerpo comprendida entre el tórax y la pelvis. En anfibios, reptiles y aves los pulmones ocupan parte del abdomen. // Superficie ventral del cuerpo, comprendida entre el extremo posterior del esternón y las costillas por una parte y la región pélvica por la otra.

ABDOMINAL. Relativo al abdomen. // Porción de la aorta que se extiende por la línea media dorsal del abdomen, detrás del septo transversal en peces y aves del diafragma, en mamíferos. // Cavity más importante del interior del abdomen; en mamíferos está separada de la cavidad torácica por el diafragma. *Sin.* Cavity visceral. // Diafragma que se encuentra entre la cavidad torácica y abdominal, en mamíferos. // Glándula epidérmica cuya secreción adhesiva facilita el amplexo de algunos anfibios anuros. // Músculos que se encuentran en la cara ventral. // Orificios que comunican en la región anal, la cavidad del cuerpo con el

exterior, las gónadas descargan en esta última y por los orificios abdominales salen del medio acuático. // Vaso linfático en elasmobranchios que fluye hacia el subventral que a su vez descarga en el seno venoso. // Cada una de las nueve áreas en que se considera dividido el abdomen humano por medio de dos líneas imaginarias horizontales y dos verticales: dos hipocondriacas, dos inguiales, dos lumbares, una epigástrica, una umbilical y una hipogástrica. // Importante vena que en vertebrados inferiores recoge una parte de la sangre de los miembros posteriores y de la región abdominal inferior; después se dirige hacia adelante por la pared ventral del cuerpo y conduce su contenido hasta el corazón. // Aleta abdominal. *V.* Pélvica. // Osificaciones parecidas a las costillas que se originan en el tejido conectivo fibroso entre la piel y los músculos de la pared abdominal en algunos reptiles. // Placas y escudos del peto en quelonios.

ABDUCCIÓN. Acción por la cual un miembro u órgano se aleja del plano medio sagital del cuerpo, o bien, se aleja de otro miembro, como la elevación o alejamiento del brazo con relación al costado del cuerpo.

ABDUCENS. Músculo abductor recto externo del ojo. // Sexto par de nervios craneales que llevan estímulos motores al músculo recto externo del ojo.

ABDÚCENTE. *V.* Abductor.

ABDUCTOR. Músculos que producen el movimiento de alejar un miembro o porción del cuerpo del plano medio. *Sin.* Abdúcente.

- ABENTÉRICO.** Lo que se encuentra relativamente alejado o fuera del intestino.
- ABERTURA.** Luz de un orificio de entrada o salida. V. Anal; branquial; cloacal; faríngea; glotis; hipofisiaria; infundíbulo; nefrostoma; opercular; *ostia faríngea*; ostiolo; oval; parpebral; pupila; rictus.
- ABLEFARO.** Animal carente de párpados.
- ABNEURAL.** Fuera o distante del sistema nervioso.
- ABOMASO.** Cuarta y última cámara del estómago compuesto en rumiantes, única provista de glándulas digestivas, recibe el alimento del omasum y lo pasa al intestino delgado. Suele llamarse estómago verdadero.
- ABORAL.** Perteneciente o relativo a una región opuesta o distante del foramen oral o bucal.
- ABRANQUIO.** Animal que carece de branquias, generalmente se aplica a las formas adultas en anfibios.
- ABROCHADOR.** Órgano sexual propio de machos en elasmobranquios y quimeras. Son modificaciones de la parte interna de ambas aletas pélvicas, que se alargan y tienen un conducto por donde pasan los espermatozoides desde el poro genital hasta el ápice del órgano, durante la cópula se introduce en la cloaca femenina. En quimeras machos existe un órgano frontal dotado de espinas que también funciona como retensor y podría asimismo llamarse abrochador. *Sin.* Gonopterigio; pterogópodo; retensor; mixiopterigio.
- ABSORVENTE.** Cada uno de los vasos linfáticos o quilíferos del intestino.
- ACANTHODII.** Clase zoológica en que se enmarcan vertebrados pisciformes, dulceacuícolas, pequeños, cuya característica más peculiar estriba en que cada una de las aletas pares e impares está precedida de una espina fuerte; además entre las pectorales y las pélvicas había una serie de espinas en cada costado, probablemente representando aletas desaparecidas en la sucesión evolutiva, suelen mencionarse éstas espinas como testimonio o vestigio de un pliegue lateral continuo, como etapa en el origen filogenético de los miembros pares. Los acanthodii sólo se conocen por sus restos fósiles.
- ACANTHOTRICHIA.** V. Acanthotriquia.
- ACANTOIDE.** En forma de espina, espiniforme.
- ACANTOTRIQUIA.** Radios córneos, espiniformes que se desarrollan en embriones de peces óseos y pueden persistir como espinas o bien, ser la base sobre la cual emigran elementos escamosos que las cubren primero y finalmente las remplazan. *Sin.* Acanthotrichia.
- ACARENADA.** Carente de quilla o carena como en aves corredoras. V. Carena. *Sin.* Ecarenada.
- ACCESORIO.** Órgano o músculo que auxilia a otro en su acción. // Décimo primer par de nervios craneales, en reptiles, aves y mamíferos. En peces y demás anamniotas los componentes viscerales del nervio accesorio son parte integrante del décimo par de nervios craneales o sea el vago. El nervio accesorio se forma mediante varios haces de fibras motoras viscerales que se desprenden de la médula oblonga y otros haces procedentes de la médula espinal. Los elementos viscerales inervan músculos faríngeos y laríngeos o de origen branquial; las fibras somáticas van al músculo esternocleidomastoideo.
- ACÉFALO.** Animal que carece de cabeza bien definida como los procordados.
- ACELERADOR.** Fibras nerviosas del sistema autónomo, originadas en un par de centros aceleradores de la médula oblonga y en uno o más pares de centros aceleradores de la cuerda dorsal. Inervan el corazón y aumenta el ritmo cardíaco.
- ACÉLICA.** Estructura u órgano carente de cavidades, generalmente se aplica al centro de las vértebras o a ellas mismas. Propia de mamíferos. *Sin.* Anfiplana; platicélica.
- ACELOMADO.** Animal que carece de verdadero celoma.
- ACÉNTRICA.** Vértebra que carece de centro o cuerpo vertebral, pero en la cual hay parte del notocordio que es persistente, propias de ciclóstomos. // La osificación o condricificación del notocordio que resulta en la formación de los cuerpos vertebrales, va de la periferia al centro. En algunos vertebrados la substitución puede quedar limitada a la porción más externa de la columna dorsal y entonces las vértebras resultan acéntricas. Propias de ciclóstomos

ACERO. Animal carente de cuernos, a pesar de que dichos anexos tegumentarios sean característicos de la especie.

ACERUM. Cada uno de los foramina que en número de tres pares, se encuentran en la cara inferior del cráneo de mamíferos. El par anterior está inmediatamente por delante de los huesos alisfenoides; por detrás del mismo hueso se localizan los foramina medios y por fin, entre la región ótica y la occipital, detrás de la ampolla timpánica, se encuentra el par posterior de los foramina yugulares, a través de los cuales pasan los nervios craneales IX, X, XI y la vena yugular interna.

ACETÁBULAR. Lo relacionado o referente al acetábulo.

ACETÁBULO. Cavidad articular profunda que recibe la cabeza de un hueso, especialmente la foceta que aloja a la cabeza del fémur en la cintura pélvica en tetrápodos.

ACICULADO. En forma de aguja. Puntigudo. Se dice de los órganos cuya superficie está cruzada por rayas finas, sin orden, que parecen hechas por la punta de una aguja.

ACICULAR. Primordio de la pluma que con su vaina dérmica sobresale del folículo.

ACIDÓFILO. Estructura, generalmente celular, cuyas granulaciones citoplasmáticas se tiñen con colorantes ácidos. Como las granulaciones protoplásmicas de algunos leucocitos polinucleares que se tiñen sólo por la eosina, motivo por el cual también se les llama eosinófilos.

ÁCIGOS. Impar. // Vena de la fracción posterior de la poscardinal derecha. En mamíferos continúa de la postcava, los restos de la cardinal derecha son la vena ácidos o ácidos mayor, los de la izquierda son la hemiacigos o vena ácidos menor. // Músculos que se encuentran en el techo de la cavidad oral, relacionados con la úvula o campanilla. *Sin.* ácidos y acigótica.

ACIGÓTICA. V. Ácidos.

ACINO. V. Alvéolo.

ACOMODACIÓN. Ajuste automático de la córnea ocular, de la lente o de ambas, para enfocar las imágenes sobre la retina, por acción de los músculos ciliares y su asociación con

los ligamentos suspensorios. En reptiles y algunas aves, los músculos ciliares accionan sobre la periferia de la lente; en peces y anfibios la lente que suele ser esférica, se acerca o se aleja de la retina.

ACRÁNEO. Cordado desprovisto de cráneo, especialmente los del Subphylum Cephalochordata, ejemplificados por el anfioxo.

ACROCÉFALO. Animal dotado de cráneo muy alto.

ARCORDAL. Barra cartilaginosa que une, cerca del extremo anterior del notocordio, las placas precordales, en la región ventral del condocráneo embrionario.

ACRODONTA. Dentición formada por molares acrodontos.

ACRODONTO. Animal que tiene dentición acrodonta, que consiste en que los dientes no están implantados en alvéolos, sino en un reborde de los huesos maxilares. *Sin.* Eucrodonta.

ACROMIAL. Relativo o perteneciente al acromio o acromión, como el nervio o ligamento acromial.

ACROMIO. Espina o proyección del borde lateral superior de la escápula. Ligamento transversal que va desde el vértice del borde lateral superior de la escápula, al borde externo y posterior de la apófisis coracoides, es denso, triangular y completa la bóveda que existe por encima de la cabeza del húmero. Se considera como ligamento extrínseco de la articulación escapulohumeral. *Sin.* Acromion.

ACROMION. V. Acromio.

ACRÓPODO. V. Antópodo.

ACROTARSO. Cubierta tegumentaria de la superficie posterior del tarso en aves.

ACTINÓFORO. Estructura ósea o cartilaginosa que sirve de base o sostén a los radios o espinas de las aletas en peces.

ACTINOPTERÍGIOS. Subclase de peces teleostomos, cuyas aletas pares carecen de eje central y son, por lo tanto, neopterígios.

ACTINOSTEOS. Cada uno de los huesos pequeños que se articulan entre las cinturas y los radios de las aletas pares en peces.

ACTINOTRIQUIA. Conjunto de estructuras fusiformes y traslúcidas, a manera de radios

flexibles, que constituyen el sostén de las aletas pares en elasmobranchios y holocéfalos o quimeras. Estos elementos han sido llamados radios dérmicos y al conjunto suele aplicársele el nombre de ceratotriquia, debido a que tienen apariencia córnea. En peces óseos, solamente se presentan en la aleta adiposa cuando la hay, como en bagres, en salmónidos y otras familias; además, son el esqueleto de las aletas embrionarias, pero en este caso durante el desarrollo va siendo substituido por la lepidotriquia o sean los radios óseos y las espinas.

ACUEDUCTO. Nombre dado en anatomía a ciertos conductos que se suponían da paso a líquidos. V. cerebral.

ACUEDUCTO DE FALOPIO. V. Trompa de Falopio.

ACUEDUCTO DEL CARACOL. V. Timpánica.

ACUEDUCTO DE SILVIO. V. Acueducto cerebral.

ACUMINADO. Puntigudo. Terminado en punta. Se aplica a órganos y animales que tienen el vértice principal terminado en punta.

ACUOSO. Con la apariencia o consistencia de agua. // Humor líquido que ocupa el espacio comprendido entre la córnea y el cristalino del ojo.

ACÚSTICA. Cresta prominente cubierta por neuroepitelio, en la superficie interna de las ámpulas de los conductos semicirculares en el oído interno. En estas crestas sensoriales llamadas pilíferas, inervadas por fibras de la rama vestibular del nervio ótico. Las células pilíferas son estimuladas por el movimiento de la endolinfa. // Mancha en la pared del vestíbulo del oído interno, perforada por el paso de las fibras del nervio acústico. // Papilas nerviosas en el epitelio del laberinto membranoso del oído, que se hallan relacionadas con la formación de la lagena y que en mamíferos forman el órgano de Cortí.

ACÚSTICO. Perteneciente o relativo al oído, como el nervio acústico. // Conjunto de estructuras que hacen posible la audición. // Ganglio formado por el octavo par de nervios craneales que transmite al encéfalo las sensaciones auditivas y de equilibrio, originadas en el oído interno.

ACÚSTICOLATERAL. Área del mielencéfalo localizada a cada lado de éste, rige la acción del sentido auditivo y de la línea lateral en vertebrados inferiores. El área es una prominencia transversal a manera de puente dorsal a la región anterior del mielencéfalo que conecta las dos áreas mencionadas antes. // Sistema de órganos que en vertebrados, primariamente acuáticos, se relacionan con el oído interno y la línea lateral, están provistos de células ciliadas que se encuentran en el oído interno y en el sistema de la línea lateral. Las células sensoriales de la línea lateral reciben el nombre de neuromastos y se cree que perciben vibraciones de baja frecuencia. *Sin.* Sistema acústico lateral; sistema de la línea lateral.

ACUTIPLANTAR. Parte posterior del tarso en ángulo agudo, en aves.

ADAMANTINA. Capa de esmalte que cubre los dientes y dentículos dérmicos.

ADAMANTINO. Epitelio celular muy notable en la capa generatriz de la epidermis en peces, que forma un estrato de células cilíndricas en el punto donde se genera el foco o diamante de una escama. *Sin.* Diamantino.

ADAMANTOBLASTO. Células que generan el esmalte de los dientes y de algunas escamas primitivas.

ADAPTACIÓN DENTARIA. Cambios sufridos en las piezas dentarias de una estirpe de vertebrados en el curso de la evolución; adaptación por cambios en la alimentación.

ADAXIAL. Lo que se encuentra cerca del eje principal de un organismo, o se dirige hacia dicho eje.

ADELOSPÓNDILA. Vértebra que tiene desprendido el arco neural.

ADENIFORME. Con aspecto o forma de glándula. *Sin.* Adenoide.

ADENOHIPÓFISIS. Porción anterior o glandular, de las dos principales de que se considera formada la hipófisis o glándula pituitaria. Se origina como evaginación epitelial dorsal del ectodermo oral o estomodeo, llamada saco o bolsa de Rathke, que crece y se desplaza dorsal, hasta encontrarse con la neurohipófisis. Constituye los lóbulos anterior e intermedio de la hipófisis. La adenohipófisis, generalmente pier-

de su conexión primitiva con el epitelio bucal, excepto en algunos peces primitivos, paleoniscoideos como *Polypterus*.

ADENOIDE. V. Adeniforme.

ADENOIDEO. Variedad de tejido conjuntivo que forma los ganglios linfáticos.

ADENOIDES. Masa de tejido linfoide en la parte posterior de la región nasofaríngea, se origina en la mucosa del techo faríngeo, para desplazarse después hasta detrás de las coanas. Se cree que hay cierta homología con unas masas linfoides que algunos anfibios presentan en el techo de la faringe. En el hombre, se llama adenoides o angina faríngea a la amígdala hipertrofiada.

ADENOSO. V. Glandular.

ADESTERNAL. Estructura cercana al esternón.

ADHERENTE. Papila localizada en el extremo del organismo larvario de algunos tunicados o urocordados, por medio de éstas se fija la larva al sustrato antes de iniciar su metamorfosis y así permanece durante toda la vida.

ADIPOSA. Aleta impar situada en el plano medio del cuerpo, por detrás de la aleta dorsal de algunos teleósteos. Por lo general carece de radios o espinas. En algunos bagres es muy extensa. Suele considerarse como segunda aleta dorsal, aún cuando esta modalidad es poco común.

ADIPOSO. Tejido formado principalmente por células esféricas o poligonales provistas de una gota de grasa, separadas por hacecillos conjuntivos que desplazan el citoplasma y el núcleo hacia la periferia.

ADITUS. Estructura anatómica que forma la entrada o aproximación a una parte o región del organismo.

ADITO. V. Aditus.

ADLACRIMAL. Hueso lagrimal en reptiles. *Sin.* Adlagrimal.

ADLAGRIMAL. V. Adlacrimal.

ADMEDIAL. Próximo a la mitad; cerca del plano medio.

ADNASAL. Pequeño hueso anterior al nasal en peces lepisostéidos, comúnmente llamados catanes o peces lagarto.

ADNEURAL. Pequeña estructura glandular que se encuentra entre los dos sifones de ascidias

y otros tunicados adultos, cerca del ganglio nervioso y en posición ventral con respecto a éste. Algunos autores la consideran homóloga a la adenohipófisis. *Sin.* Glándula subneural; supraneural.

ADORAL. Lo que se halla cerca de la boca o a un lado de ella.

ADRECTAL. Cerca del recto o íntimamente relacionado con él.

ADRENAL. Lo que se encuentra cerca del riñón. Cuerpos o estructuras glandulares que se encuentran en las proximidades de los órganos excretorios o renales. En vertebrados inferiores se considera que están representados por los llamados cuerpos cromafines y los interrenales. En mamíferos, las glándulas adrenales están en la parte superior de los riñones constan de corteza y médula. En anfibios los componentes adrenales se encuentran asociados al riñón; lo mismo sucede en la mayoría de reptiles en cocodrilos, tortugas y aves. Forman cuerpos bien delimitados cercanos a las gónadas, por delante de los riñones y en ambos lados de la vena postcava. En peces la corteza y la médula de la glándula son órganos distintos y separados. Las glándulas suprarrenales están abundantemente irrigadas; en anfibios y reptiles llega a tales órganos, sangre venosa y se origina ahí un pequeño sistema porta, en este caso suprarrenal. *Sin.* Cápsula suprarrenal; glándula suprarrenal; paranefro. // Corteza externa o periférica de las glándulas adrenales. *Sin.* Médula renal.

ADROSTRAL. Cualquier estructura que se localice cerca del pico en aves, de la boca, del rostro en otros animales, o íntimamente conectada con la región bucal.

ADUCENTE. V. Aductor.

ADUCCIÓN. Movimiento mediante el cual se acerca un miembro al plano medio del cuerpo o a otro miembro opuesto.

ADUCTOR. Músculo cuya acción determina el acercamiento de un órgano o de un miembro hacia el plano medio. *Sin.* Aducente.

ADDUCTOR BREVIS. V. Aductor corto.

ADUCTOR CORTO. Músculo corto en el muslo de algunos tetrápodos. *Sin.* *Adductor brevis*.

- ADUCTOR LARGO.** Músculo largo en el muslo de algunos tetrápodos. *Sin.* *Adductor longus*.
- ADDUCTOR LONGUS.** V. Aductor largo.
- ADUCTOR MAYOR.** Gran músculo aductor en el muslo de algunos tetrápodos. *Sin.* Gran aductor; *Adductor magnus*.
- ADDUCTOR MAGNUS.** V. Aductor mayor.
- ADVENTICIA.** Capa o túnica de tejido conectivo cuyo espesor varía de acuerdo con el órgano relativo y que cubre el exterior de las arterias, el tracto digestivo o el reproductor. // En las arterias es de tejido laxo, fibras colágenas y elásticas dispuestas en sentido longitudinal. *Sin.* Célula adventicia, membrana adventicia.
- AÉREO.** Sacos de paredes muy delgadas, anexos al aparato respiratorio como extensiones de los pulmones en aves. Se encuentran entre las vísceras y en otras partes del cuerpo, se llenan con aire que reciben por medio de los bronquiolos, son auxiliares en las funciones respiratorias, contribuyen a la turgencia del organismo durante el vuelo y disminuyen considerablemente el peso específico del cuerpo. // Vejiga natatoria en peces. // Alvéolos pulmonares. // Mitad posterior o último tercio del pulmón en serpientes, incluyendo toda el área sacciforme de paredes delgadas, poco vascularizadas y sin alvéolos. // Capilares que rodean y se abren a los parabronquios del pulmón en aves. Dichos capilares forman redes tupidas y sus paredes constituyen la superficie a través de la cual se realiza el intercambio de gases de la respiración.
- AFERENTE.** Vasos, conductos o fibras nerviosas que conducen líquidos o impulsos de la periferia hacia el interior de un órgano.
- AGÁMICA.** V. Asexual.
- AGLIFO.** Reptil ofidio, carente de colmillos, especialmente los acanalados, conductores de veneno. *Sin.* Aglifodonto
- AGLIFODONTO.** V. Aglifo.
- AGLOMERULAR.** Carentes de glomérulos, como en el opistonefro de algunos peces teleostomos, bien que la carencia sea primaria o que hayan sido reabsorbidos. // Organismo cuyo riñón carece de glomérulos. Especialmente el fenómeno se presenta en peces marinos como agujones y caballitos de mar, los cuales suelen tener pocos glomérulos renales o carecer de ellos por completo; en este caso la eliminación de toxinas se verifica solamente a través de las paredes del túbulo.
- AGLOSO.** Animal carente de lengua, como algunos anfibios netamente acuáticos.
- AGMINADO.** Órgano agrupado o reunido con otros. Se usa el término para distinguirlo de los órganos que están aislados.
- AGNATHA.** V. Amandibulado.
- AGNATOSTOMADO.** V. Amandibulado.
- AGRANULOCITO.** Leucocito carente de gránulos en el citoplasma.
- AGUIJÓN.** Cualquier espina rígida y dura, especialmente si está relacionada con alguna sustancia venenosa, como la espina caudal en rayas.
- AGUJERO.** Abertura más o menos redonda. // En anatomía, orificio que atraviesa una estructura, frecuentemente ósea o bordeada por dos o más elementos esqueléticos. Hay gran número de agujeros consignados en la nomenclatura anatómica, pero generalmente el nombre aplicado al orificio indica su localización. V. cribosa; epifisiario; epiplónico; *foramen magnum*; interventricular; transverso.
- AGUJERO DE THEBESIO.** V. *Foramen epifisiario*.
- ALA.** Cada una de las expansiones laminares de un órgano, como los procesos alares o las del esfenoides. // Miembro anterior en aves, reptiles voladores del Mesozoico y murciélagos, modificado y adaptado para el vuelo. Las alas en vertebrados no son homólogas de las de insectos, pero sí de las aletas pectorales de peces. En aves, los huesos del brazo y del antebrazo están muy desarrollados, pero conservan la forma ordinaria; en carpianos, metacarpianos y falanges se presentan las modificaciones mayores, dos de los carpianos se fusionan con los metacarpianos correspondientes, dando origen al carpometacarpo. Las falanges están reducidas y en aves actuales carecen de garras, con alguna rara excepción en que los polluelos tienen garras alares efímeras. Las plumas del vuelo, remígeas o remeras, se implantan desde el antebrazo hasta la mano y son las que constituyen

los planos de sustentación y de impulso aéreo. En murciélagos la ulna suele reducirse por lo menos en la porción distal donde se fusiona con el radio, tres o cuatro de los dedos, muy prolongados dan apoyo a las membranas alares o patagio. Los reptiles voladores del Mesozoico sólo tenían alargado el quinto dedo de cada mano, en él se sostenía la membrana, inserta también como en los murciélagos, a los costados del cuerpo.

ALADO. Provisto de alas o estructuras alares.

ALAMPÍA. Aspecto plateado y brillante que ciertos peces presentan en algunas regiones del cuerpo, particularmente en la cara exterior del opérculo.

ALANTERÓN. Cloaca interna superior o intestinal.

ALANTOIDEA. Placenta del alantoides aplicada contra el corión, a cuyo nivel se desarrollan vellosidades destinadas a la fijación y nutrición del huevo.

ALANTOIDEO. Perteneciente o relativo al alantoides. Animal que presenta alantoides durante su desarrollo embrionario y fetal, como reptiles, aves y mamíferos.

ALANTOIDES. Vesícula embrionaria y fetal muy vascularizada, formada en la superficie ventral de la parte posterior del tubo digestivo embrionario en vertebrados amniotas, (reptiles, aves y mamíferos). En algunas veces aparece antes que el tubo digestivo. Suele ser tan grande que se embebe en las paredes del saco vitelino o yema del huevo de reptiles y aves, y entre el corión y el amnios de los mamíferos. Tiene funciones respiratorias, excretoras y de nutrición.

ALAR. Relativo o perteneciente a las alas. // En forma de ala. // Proceso cartilaginoso anterolateral en el aparato hioideo de anfibios anuros. // Placa en el sistema nervioso central, dorsal al surco limitante, de donde se desarrollan los núcleos sensoriales.

ALBA. Línea angosta o blanquecina, formada por tendones y que se extiende a lo largo del área abdominal del hombre y otros vertebrados, marca el límite medio entre los músculos rectos abdominales. *Sin.* Línea blanca.

ALBICANS. Cuerpos blancos que se hallan en la base del cerebro.

ALBINISMO. Coloración blanca dada por la carencia parcial o total de pigmentos, característico del patrón cromático de los organismos de especie, variedad o raza, en los tegumentos y los anexos correspondientes, incluyendo ojos.

ALBUGÍNEA. Túnica o membrana fibrosa, delgada pero resistente, blanca y brillante, que envuelve cada testículo, ovario, cuerpo cavernoso, bazo, ojo y otros órganos. // Hacedillos de fibras que forman los tendones.

ALECÍTICO. Óvulo que presenta muy escasa cantidad de vitelo o carece completamente de él.

ALEPIDOTA. Peces carentes de escamas.

ALETA. Órgano o apéndice locomotor muy aplastado, fuertemente membranoso y por lo general, sostenido por elementos esqueléticos espiniformes, son peculiares de vertebrados ictiósidos; en ciclóstomos actuales la carencia de apéndices es primaria; en algunos peces como anguilas la falta es secundaria. // Apéndices natatorios en anfibios, reptiles y mamíferos acuáticos, aunque se trate de estructuras diferentes, homólogas, en la mayoría de los casos.

ALETA ESPINOSA. Aleta impar de algunos peces, sostenida total o principalmente por espinas o acantotriquia. Generalmente es la dorsal anterior en las especies que tienen más de una.

ALETA IMPAR. Las que se encuentran en el perfil del cuerpo son: la o las dorsales, la o las anales, caudal, adiposa y las pínulas. *Sin.* Aleta media; perisopterio.

ALETA LOBULADA. Aleta de tipo primitivo que tiene en la parte basal un lóbulo carnoso. Las pectorales y pélvicas de esta índole son arquipterigios. En la actualidad solamente se presentan en el género *Latimmeria*, extraño pez perteneciente a la clase zoológica que se creía desaparecida desde hace unos setenta millones de años, pero vive en el Océano Índico, cerca de África. *Sin.* Crosopterio; arquipterio.

ALETA MEDIA. V. Aleta impar.

ALETA PAR. Las aletas pectorales y las pélvicas. *Sin.* Artiopterio

ALETA VENTRAL. V. Pélvica.

ALETILLA DORSAL. V. Pínula.

ALETILLA VENTRAL. V. Pínula.

ALGIRRECEPTOR. V. Algisirreceptor

ALGISIRRECEPTOR. Terminaciones nerviosas que perciben las sensaciones de dolor; su localización puede ser superficial o profunda. *Sin.* Algisirreceptor.

ALIFORME. Con forma de ala.

ALIMENTARIO. Propio de la alimentación, no alimenticio, pues este término significa que alimenta si es ingerido. *Sin.* V. Digestivo (conducto o tubo).

ALISFENOIDES. Par de huesos craneales que se encuentran como piezas independientes, a los lados del esfenoides en vertebrados inferiores; en superiores se unen al esfenoides y constituyen las alas de ese hueso impar.

ALMIZCLE. Secreción de glándulas especializadas, presentes en gran variedad de animales, despide olor muy fuerte y penetrante especialmente en la época de reproducción. // Glándula que produce almizcle. En algunas tortugas estas glándulas se encuentran debajo de la mandíbula inferior y a lo largo de la línea de contacto del peto con el espaldar. Algunos mamíferos presentan este tipo de glándulas, como el buey almizclero, rata almizclera, etcétera.

ALMIZCLERA. Glándula que segrega almizcle.

ALMOHADILLA. Áreas glandulares y abultadas que se encuentran en diversas regiones del cuerpo, como las del pulgar, mentoneales en anfibios y las plantares en mamíferos. Suelen ser digitales, interdigitales o hipoplantares. La localización y las relaciones morfológicas de tales anexos tegumentarios es característica taxonómica. *Sin.* Toro, *Torus*, cojinete.

ALÓFORO. Cromatóforo o célula que contiene pigmento rojo, se encuentra en la piel de muchos peces y reptiles.

ALOMETRÍA. Crecimiento desproporcionado de una parte del organismo o de un órgano respecto al todo. La proporción de la cabeza con respecto a la longitud del cuerpo, varía en muchos animales de acuerdo con la edad, se dice en tal caso, que el crecimiento cefálico es alométrico. *Sin.* Heterogonia.

ALOMÉTRICO. Referente a la alometría.

ALOSEMÁTICA. V. Aposemática.

ALULA. Porción del ala en aves formada generalmente por tres o cuatro plumas remigeas o remeras, llamadas policiales porque corresponden al plex. // Dígito emplumado adlateral del ala de algunas aves. *Sin.* Ala espuria, bastarda.

ALUX. Primer dedo del pie en el miembro pentadáctilo. Suele aparecer un dedo supernumerario por fuera del alux que se denomina prealux. *Sin.* Halux.

ALVEOLAR. Perteneciente o relativo a los alvéolos. // Tejido provisto de numerosos espacios vacíos o alvéolos. // Área en las mandíbulas o cualquier otro hueso, donde se encuentran alvéolos dentarios o bien, esas mismas áreas en animales que normalmente carecen de dientes, como el borde triturador en las mandíbulas de tortugas. // Infundíbulos pulmonares. // Ensanchamientos terminales de los más pequeños bronquiolos respiratorios o conductos alveolares en los pulmones de mamíferos; estas dilataciones se resuelven en numerosos alvéolos respiratorios. // Glándula en que existe una ámpula, comunicada al exterior por medio de un conducto tubular. Se dicen simples cuando constan de una sola ámpula con su conducto excretor; ramificadas, si existen varias ámpulas que confluyen a un sólo excretor y compuestas, cuando a un tubo excretor común, concurren varios secundarios y a éstos, llegan los conductos de varias cápsulas o ámpulas. Son simples las mucíparas dérmicas de anfibios; ramificadas las sebáceas y compuestas las lactógenas. // Tipo de glándulas muy ramificadas y con una ámpula excretora terminal, al extremo de cada rama.

ALVEOLO o alvéolo. Pequeña cavidad más o menos esférica y terminal, de un conducto tubular. // Saco pequeño de paredes muy delgadas y abundantemente irrigadas por capilares, que se encuentran al final de los conductos respiratorios en los pulmones de mamíferos (los bronquios se dividen sucesivamente en bronquiolos de varios órdenes, cada vez de menor calibre: los bronquiolos más delgados se resuelven en conductos alveolares y éstos dan acceso a los alveolos que en gran número

ro los rodean). En anfibios no hay alveolos o son muy pocos y están limitados a ciertas regiones del pulmón. En reptiles, los bronquios se subdividen en conductos cada vez más delgados, hasta terminar en infundíbulos alveolares. En aves tampoco hay alveolos. // Cavity en que se alojan las raíces de las piezas dentarias que precisamente por implantarse en alveolos, se denominan tecodontas. Las raíces dentarias y las paredes alveolares, están íntimamente unidas por tejido conjuntivo que representa al periosteó alveolo dentario. // Cada una de las cavidades sacciformes de las glándulas compuestas, donde se realiza la secreción. En las glándulas mamarias, de cada alveolo sale un conductillo que va a unirse con otros semejantes y forma conductos de mayor calibre. *Sin.* Acino.

ALVEOLO DENTARIO. En el que se alojan las piezas dentarias de los animales tecodontos. *Sin.* Odontobotrión.

ALVEOLO PULMONAR. Los que se encuentran como diminutas cámaras al final de los bronquios más pequeños y donde se realiza el intercambio gaseoso en mamíferos.

AMANDIBULADO. Carentes de mandíbula, con el orificio oral circular. // Una de las dos superclases en que suele dividirse a los vertebrados incluye a ciclóstomos, que comprenden dos subclases: lampreas o Petromyzones y Mixinoideos; además se incluyen entre ciclóstomos a un grupo desaparecido, Ostracodermos. Con un sólo orificio nasal en la región media dorsal de la cabeza, notocordio persistente y esqueleto cartilaginoso en especies actuales, el esqueleto branquial como canasta; todos los surcos viscerales tienen funciones branquiales y carecen también de aletas pares. *Sin.* Agnatha; agnatostomados.

AMBIENS. Músculo que en aves y reptiles tiene origen en la superficie del ilio e inserción en los tendones patelares que van a los dedos de las patas.

AMBO O AMBÓN. Anillo de cartílago fibroso, que circunda a una faceta articular, en que se apoya la cabeza de los huesos largos.

AMBULACRAL. Miembro par que se emplea para caminar.

AMEDULAR. Fibras motoras y propioceptoras de los nervios somáticos nacidos de los ganglios del sistema autónomo, carentes de cubierta de mielina. Son continuación de los axones de las neuronas de dichos ganglios. *Sin.* Fibra de Remark.

AMELOBLASTO. Célula que produce el esmalte o la vitrodentina, sobre la parte externa de las piezas dentarias o de las escamas placoides.

AMERÍSTICO. Órgano, organismo o estructura, no dividido en fragmentos o segmentos.

AMETAMÓRFICO. Animal que se desarrolla sin sufrir metamorfosis.

AMIA. Pez actual que se menciona con frecuencia en anatomía comparada por tener características muy primitivas.

AMIELÍNICA. Fibra nerviosa en la que la capa de mielina, entre el cilindroeje y la vaina de Schwann es muy tenue o falta por completo. Como la fibra nerviosa gris.

AMÍGDALA. Masa linfoides, propia de mamíferos, que se encuentra en la base de la lengua.

AMNIOS. La más interna de las membranas que envuelve al embrión o al feto de reptiles, aves y mamíferos. Suele emplearse el término para denominar a toda la envoltura, incluyendo la membrana externa o corión.

AMNIÓTICA. Cavity entre el embrión y el amnios, que contiene el líquido amniótico.

AMNIÓTICO. Perteneciente o relativo al amnios. // Fluido que se encuentra en el amnios, semejante a la linfa sanguínea.

AMNIOTO. Con membranas extraembrionarias que incluyen el amnios, como reptiles, aves y mamíferos.

AMOCETO. Estadio larvario en lampreas que se encuentra enterrado en el limo de los ríos o riachuelos; carece de ojos, de disco bucal y de dientes raspadores; la abertura bucal tiene forma de herradura y está parcialmente obturada por excrecencias como fimbrias que filtran el agua, impidiendo el paso de partículas relativamente grandes. Cuando nace, mide uno o dos centímetros de longitud; al crecer alcanza de 18 a 25 cm. y sufre después una metamorfosis que lo lleva al estado adulto. Los amocetos constituyen magnífico material de

diseción, como ejemplo de cordados generalizados.

AMPHIBIORUM. Mácula del sáculo en el oído interno de ciertos anfibios, donde se localizan células de percepción auditiva, esta mancha no es precursora de ninguna estructura acústica en vertebrados superiores. *Sin.* *Papilla amphibiorum.*

AMPLEXO. Abrazo sexual sin cópula, culmina en la expulsión más o menos simultánea de semen por parte del macho y óvulos en el de la hembra; la fecundación es externa. El término se refiere generalmente a anfibios.

AMPOLLA. Ensanchamiento o dilatación vesicular pequeña. Vesícula membranosa, especialmente la que se encuentra al extremo de cada arco o conducto semicircular del oído interno; dentro de cada ámpula hay un conjunto de células sensoriales o inervadas por una rama del nervio vestibular. La ampolla seminal representa un ensanchamiento del conducto deferente, cerca del extremo posterior, donde pueden almacenarse temporalmente los espermatozoides, más o menos próximo a la vesícula seminal. *Sin.* Ámpula. V. ampollar; semicircular.

AMPOLLA DE LORENZINI. Orgánulos vesiculares o pequeños canales que forman series lineales como en lampreas o están irregularmente distribuidos principalmente en los tegumentos de la región cefálica de elasmobranquios. Cada faceta se ensancha ligeramente en la parte profunda y queda en comunicación con el exterior por medio de un poro pequeño. Toda la ampolla se encuentra llena de sustancia mucosa; cada una tiene en su interior una estructura sensorial llamada neuro-masto semejante a los característicos de la línea lateral y que es inervada por el nervio facial. No es posible determinar con certeza la índole de los estímulos que afectan a estos orgánulos. *Sin.* Cápsula de Lorenzini.

AMPOLLA DE RATHKE. Evaginación del techo del estomodeo o cavidad bucal, que crece dorsad hasta unirse al infundíbulo y constituir entre ambas estructuras, la hipófisis o glándula pituitaria. La ampolla de Rathke da origen a los lóbulos anteriores e interme-

dio de dicha glándula, llamados en conjunto adenohipófisis. En la mayoría de vertebrados, se pierde la conexión de la hipófisis con el tracto alimentario. *Sin.* Saco o bolsa de Rathke.

AMPOLLA DE SAVI. Análoga de las de Lorenzini, numerosas en "torpedos" y otros elasmobranquios.

AMPOLLA DE VATER. Dilatación del conducto común pancreático y biliar, cercana a la entrada del duodeno y que se señala en la superficie interna de éste por una pequeña eminencia.

AMPOLLAR. Glándula situada en las cercanías de la ámpula o ampolla del conducto deferente del aparato genital masculino.

ÁMPULA. Dilatación de un conducto, particularmente si contiene epitelio sensorial, como en los conductos semicirculares del oído interno.

ÁMPULA SEMINAL. Glándulas cuya secreción ayuda a la movilidad de los espermatozoides en el semen. Se encuentra en la parte posterior de cada vaso deferente.

AMPULAR. Glándula formada en la parte terminal de los canales deferentes en roedores, rumiantes y algunos carnívoros e insectívoros. Estas glándulas producen un mucus coagulable, que el macho deja en la vagina de la hembra después del coito, en forma de tapón vaginal que impide la salida de los espermatozoides.

ANACANTO. Carente de espinas.

ANACROMIOIDEO. Ave que carece de músculos siríngeos, adheridos a los ápices dorsales de los cartílagos semicirculares de los bronquios.

ANAL. Referente o perteneciente al ano. // Última porción del conducto digestivo o recto. // Glándula que se encuentra en la base de la cola en serpientes. Presente en ambos sexos, pero ligeramente más prominente en las hembras; se abre al exterior a través de la pared cloacal cerca del ano. Glándula relacionada con la porción terminal del recto o el ano de algunos vertebrados, es muy notable en los elasmobranquios. // Músculo que controla la abertura del esfínter anal. // Órgano localizado en esta región, frecuentemente de naturaleza glandular. // Placa posterior del caparazón de tor-

tugas. // Placa o escama que está inmediatamente delante del ano, puede ser entera o dividida en escuamata. // Aleta posteroventral mediana en peces, por lo general se encuentra inmediatamente por detrás del ano. *Sin.* Proctopterigio. V. Gonopodio. // Pliegue o estructura que en situación semejante presentan ciertos vertebrados pisciformes.

ANALANTOIDEO. Animal o especie que carece de alantoides durante su desarrollo embrionario y fetal. Son alantoideos peces y anfibios.

ANALOGÍA. Semejanza entre dos estructuras en cuanto a la apariencia exterior o superficial, pero que son fundamentalmente distintas por su origen ontogenético y filogenético, como las alas de insectos que son de origen tegumentario y las de aves, reptiles desaparecidos y mamíferos, que hacen el mismo trabajo pero tienen distinta procedencia embrionaria pues éstos son expresiones de los miembros anteriores o pectorales. *Sin.* Homoplacia; convergencia heterofilética.

ANÁLOGO. V. Analogía.

ANAMÉSTICOS. Huesos pequeños de aspecto y formas variables, alojados en los espacios que quedaban entre los huesos mayores de posición más fija y estable como en el cráneo de peces.

ANAMNIOTA. Carente de amnios durante su desarrollo embrionario y fetal: peces y anfibios, que tienen respiración branquial durante toda la vida o, por lo menos, durante la etapa embrionaria y larval.

ANAPÓFISIS. Pequeña proyección dorsal del proceso transversal de una vértebra lumbar.

ANÁPSIDA. Cráneo carente de fosas temporales o posttemporales, que se encuentran precisamente en la región temporal. Se aplica el término tanto al cráneo con dichas características como al reptil que lo presenta: tortugas.

ANASTOMOSIS. Unión de unos elementos anatómicos con otros del mismo organismo. Comunicación entre dos vasos sanguíneos, que permite la llegada de sangre a un órgano por vía indirecta cuando por cualquier causa se interrumpa el camino directo. También suele ocurrir en los nervios u otros órganos, bien sea

como proceso natural o artificial. // Rama vascular que pone en comunicación dos vasos.

ANASTOMOSIS ARTERIOVENOSA. Conexión directa entre arterias y venas secundarias, sin que la sangre pase por vasos capilares. Es notable la anastomosis de esta clase que existe en las orejas de conejos y liebres, como órganos de regulación térmica. Hay varias zonas del cuerpo humano y de otros mamíferos, con anastomosis arteriovenosa: el ápice lingual, extremo distal de los dedos, nariz, etcétera.

ANATOMÍA. Ciencia que estudia la estructura de los organismos y el número, estructura, situación y relación de las partes que los componen, generalmente reveladas mediante disecciones. // La estructura misma del organismo o de los órganos en particular. // La anatomía puede ser descriptiva, topográfica, general, microscópica, etc. La anatomía comparada, comúnmente se refiere solamente a cordados y tiene por finalidad, no sólo conocer las características diferentes, iguales o semejantes de las especies, sino formular deducciones filosóficas, especialmente evolutivas, basadas en las homologías y afinidades que se sorprendan. Se ha postulado que la anatomía comparada es la ciencia de las homologías.

ANAXIA. Falta de un eje o axis determinado. V. Asimetría.

ANCA. Cada una de las dos mitades laterales de la parte posterior del cuerpo.

ANCONAL. Perteneciente o relativo a la superficie dorsal en una ala de ave.

ANCONEO. Músculo extensor del antebrazo en ciertos tetrápodos situado en la parte posterior del codo.

ÁNDRICO. Masculino.

ANDRÓGENO. Generalmente hormonas masculinas o sustancia que las contenga, sobre todo las que influyen en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios masculinos.

ANEJO. V. Anexo.

ANEXO. Órgano o estructura dependiente o independiente, accesoria o sujeta a otra que es la principal.

ANEXO TEGUMENTARIO. Transformaciones o modificaciones que se presentan principalmente en la capa córnea de los estratos tegumen-

tarios y originan estructuras adicionales; el estudio de éstas es interesante, no solamente desde el punto de vista anatómico sino por su significación evolutiva. Frecuentemente se aplica a los anexos tegumentarios el nombre de exoesqueleto, particularmente al conjunto de piezas que contribuyen a formar el armazón de sostén del organismo. Son anexos tegumentarios los cojinetes, almohadillas o toros, las escamas, las placas o escudos cefálicos, picos de aves y tortugas, garras, uñas y pezuñas; plumas, pelajes, cuernos, astas y otras estructuras.

ANFIARTROSIS. Articulación en que dos superficies más o menos planas, se unen por medio de una estructura fibrocartilaginosa relativamente elástica. Este tipo de articulaciones permite solamente movimientos limitados, no tan escasos como la sinartrosis ni tan amplio como en la diartrosis. Es ejemplo de anfiartrosis la articulación entre vértebras consecutivas.

ANFIBIO. Animal que puede vivir como acuático y como terrestre. // Clase zoológica Amphibia, que tiene respiración branquial cuando es larva, por lo general sufre metamorfosis y respira aire en el estado adulto: ranas, sapos, salamandras, ajolotes y cecílicos.

ANFIBÓLICA. Estructura que puede ser dirigida en dos sentidos opuestos, como el dedo externo de algunas aves que puede apuntar hacia adelante y hacia atrás.

ANFICÉLICA. Vértebra que tiene el cuerpo bicóncavo; es decir con una cavidad en la cara anterior y otra en la posterior, en estas vértebras suelen persistir restos de notocordio. La yuxtaposición de dos cavidades consecutivas, la posterior de una vértebra y la anterior de la siguiente, da por resultado la formación de una cavidad mayor y más o menos esférica lenticular; así el conjunto de porciones notocordales, constituyen lo que puede llamarse notocordio en rosario moniliforme. En el centro del cuerpo vertebral suele persistir una porción filiforme longitudinal del propio notocordio, que une a dos "cuentas" consecutivas del rosario. Las vértebras anficélicas se consideran, por lo general, como primitivas con respecto a las

procélicas, las opistocélicas y las acélicas. Son propias de elasmobranquios, peces y algunos anfibios.

ANFICÉNTRICA. Red admirable, que antes de pasar a los capilares se reconstituye en un tronco de la misma naturaleza que el de origen.

ANFICONDÍLICO. Que está provisto de dos cóndilos occipitales.

ANFIPLANA. V. Acélica.

ANFIRRINA. Aves que tienen dos orificios nasales, uno anterior y otro posterior a cada lado del pico.

ANFIRRINIA. Presencia de dos orificios nasales externos en mandibulados. En elasmobranquios y la generalidad de peces, debido a un proceso filogenético, cada orificio nasal externo se divide en dos mediante la aparición de un pliegue medio y así a cada lado de la línea media cefálica hay un poro inhalante anterior y otro exhalante posterior. *Sin.* Dirrínia.

ANFÓFILO. Leucocito que tiene granulaciones que se tiñen, tanto por colorantes ácidos como por los básicos.

ANFISTÍLIA. Hecho de presentar suspensión mandibular anfistílica.

ANFISTÍLICA. Suspensión mandibular en la cual la mandíbula superior, constituida por el cartílago palatopterigoc cuadrado, se articula al neurocráneo y al arco hiomandibular, la mandíbula inferior articula con la región del cuadrado. La suspensión anfistílica se encuentra solamente en unos cuantos tiburones.

ANFISTÍLICO. Cráneo que presenta suspensión mandibular anfistílica.

ANFRACTUOSO. Quebrado, sinuoso, desigual, con surcos profundos y sinuosos que separan pliegues irregulares, como las circunvoluciones del cerebro.

ANGIOLOGÍA. Estudio o anatomía de los vasos sanguíneos o linfáticos. Parte de la anatomía que trata del sistema vascular.

ANGUILIFORME. Con aspecto o conformación semejante a las anguilas.

ANGULAR. Hueso dérmico perteneciente al cráneo visceral o esplanocráneo, excepto anfibios y mamíferos. Se encuentra en la mandíbula, debajo del dentario y del subangular; se

origina en la parte mandibular posterior del primer arco visceral, sobre el cartilago de Meckel. // Proceso que se encuentra en el hueso dentario, ventral al proceso articular. En marsupiales el proceso angular se dirige mediad.

ANGULODONTO. Animal que tiene los dientes angulares.

ANGULOESFÉNICO. Hueso que forma la mitad posterior, a cada lado de la mandíbula inferior en rana y algunos otros vertebrados.

ANHUESTA. V. Basal (Capa).

ANILLO. Aro pequeño. *Sin.* Ánulo. V. ambón; auricular; branquial; ciliar; círculo cefálico; escleral; esfínter; ileocólico; nervioso; timpánico.

ANILLO DE CRECIMIENTO. V. Ánulo.

ANILLO DEL EMBUDO. Cartilago circular que rodea la parte distal del embudo bucal en lampreas larvianas o adultas.

ANIMAL DE SANGRE CALIENTE. V. Homeotérmico.

ANIMAL DE SANGRE FRÍA. V. Heterotérmico.

ANÍMICO. Músculos faciales o de la expresión, situados alrededor de las órbitas oculares, de la boca y en relación con las orejas, en tetrápodos, especialmente en mamíferos más desarrollados, en los que producen manifestaciones del semblante y por lo tanto del ánimo.

ANISOCERCA. Aleta caudal en que los lóbulos son desiguales, o muy diferentes como el pez cola de espada.

ANISODÁCTILA. Disposición de los dedos en los miembros posteriores, especialmente en aves, en que tres de ellos se dirigen hacia adelante y uno hacia atrás.

ANISODACTÍLIA. Ave que presenta pata anisodáctila

ANISODONTO. V. Heterodonto.

ANISOGNATO. Animal que tiene mandíbulas de distinta anchura o que los dientes de la mandíbula superior son desiguales a los de la inferior.

ANISÓMERO. Organismo u órgano formado por partes desiguales o irregulares.

ANISOPLEURO. Animal con asimetría bilateral.

ANO. Orificio posterior del tracto o aparato digestivo a través del cual se expulsan las heces fecales. En ciclóstomos se abre en el extremo anterior de la depresión cloacal; en tortugas y

cocodrilos es hendidura longitudinal; en los lacertilios, ofidios y rincocéfalos es transversal. En aves y mamíferos es circular. El ano se cierra por un esfínter en el que hay musculatura lisa. Aún cuando la expulsión de excrementos es la principal función del ano, se ha comprobado que en algunas tortugas hay entrada de agua por vía anal y probablemente respiración rectal.

ANODERMO. Animal que carece de tegumentos. Parte del organismo que carece de piel.

ANODONTO. Carente de dientes. *Sin.* Desdentado.

ANOFTÁLMIA. Falta o carencia congénita de ojos; frecuente en organismos cavernícolas o abismales. Algunas especies carecen de ojos aparentes, pero los tienen ocultos por los tegumentos o por otros tejidos, como en amocetos de lamprea.

ANOFTALMO. Que presentan anoftalmia.

ANOMALÍA. Cualquier discrepancia con las características típicas de un organismo o especie. Deformidad.

ANÓMALO. Organismo, órgano o estructura que presenta anomalía.

ANOMOCELO. Organismo provisto de columna vertebral en la que hay diferentes tipos de vértebras, por lo que se refiere a cavidades de los centros vertebrales, como opistocélicas, procélicas aniplanas, etcétera.

ANOSMÁTICO. Que carece del sentido olfatorio o lo tiene profundamente disminuido, como en cetáceos.

ANQUILOSIS. Fusión o soldadura patológica, completa o incompleta, de las articulaciones móviles. Puede ser congénita.

ANTAGÓNICO. Músculo cuya función se opone al efecto de otro, como sucede entre los flexores y extensores de un mismo miembro. // Pieza dentaria de una mandíbula que articula con la opuesta. El antagonismo es mutuo y recíproco.

ANTAGONISTA. Músculo que opera en sentido opuesto al otro.

ANTEBRAQUIAL. Referente o perteneciente al antebrazo. // Parte del miembro torácico situada entre el codo y la muñeca. *Sin.* Antebrazo.

ANTEBRAZO. V. Antebraquial.

ANTEDORSAL. Lo que está situado por delante de la aleta dorsal en peces y otros vertebrados acuáticos. *Sin.* Predorsal.

ANTEHELIX. V. Antehélice

ANTEHÉLICE. Lóbulo o saliente en la parte anterior de la oreja en mamíferos, que se encuentra enfrente de la hélice. *Sin.* Antehelix.

ANTEOJO. Párpado adiposo. // Cubierta transparente, fija sobre la córnea del ojo en algunos peces, ciertos anfibios acuáticos y reptiles.

ANTERAD. Adverbio que significa desplazamiento o dirección hacia la región anterior.

ANTERIOR. Estructura, órgano, porción o región que se encuentra por delante con relación a otra. // Porción delantera de un órgano o estructura. En anatomía humana lo anterior corresponde a la parte ventral del cuerpo y en animales de locomoción tetrápoda se considera anterior lo más cercano a la cabeza. Este último concepto es el más generalizado en el campo de la anatomía comparada. // Pedúnculo formado por un haz de fibras nerviosas que conectan el cerebelo con el mesencéfalo.

ANTEROLATERAL. Estructura, órgano, porción o región que se encuentra adelante y al lado con relación a otra.

ANTEROPOSTERIOR. Delante, hacia o hasta atrás; de la cabeza o la cola.

ANTIHELICE. V. Antehélice.

ANTILÓBULO. Trago de la oreja. // Prominencia que se encuentra delante del meato o conducto auditivo, en la oreja en mamíferos.

ANTÍMERO. Cada una de las mitades equivalentes de un órgano u organismo simétrico, que se encuentran a cada lado del plano sagital. // Órganos semejantes cuando uno es derecho y otro izquierdo.

ANTIOPELMO. Con los dedos uno, dos y cuatro conectados al músculo flexor largo del halux, y el dedo tres con el flexor largo de los otros dedos. Se presenta en aves carpinteros.

ANTIPALMAR. Perteneciente al dorso de la mano.

ANTIPLANTAR. Perteneciente a la parte dorsal del pie.

ANTIPRÓSTATA. V. Glándula bulbouretral.

ANTÓPODO. En anatomía comparada se re-

fiere a manos y pies consta de tres secciones: basípodo; sean carpianos o tarsianos; metápodo igual a metacarpianos o metatarsianos y, distalmente el acrópodo que corresponde a las falanges. *Sin.* Acrópodo.

ANTRO. Cavidad o seno.

ANTRO DE HIGHMORE. *Sin.* Seno maxilar. V. Maxilar.

ANTROPÓGLOTA. Ave que imita la voz humana, como los loros.

ANTROPOIDE. Animal que semeja por su forma al hombre, especialmente los grandes monos.

ANTROPOMORFISMO. Fenómeno que consiste en presentar caracteres, formas o actitudes semejantes a las del hombre.

ANTROSO. Curvado o vuelto hacia adelante.

ANULAR. Estructura que tiene forma de anillo. Ligamentos que rodean a un órgano, a manera de anillo o brazaletes, como el ligamento anterior del tarso o el del carpo, que rodean la muñeca o tobillo. // Cuarto dedo de la mano humana y por extensión, de algunos animales. // Músculos que rodean al embudo bucal en lampreas, funcionan como constrictores. Probablemente los antagonísticos de estos sean los longitudinales ventrales. // Cartílago que rodea y constituye el soporte principal del borde anterior del embudo bucal en lampreas. // Pliegue que tiene conformación de anillo, particularmente los que se presentan en el colon humano.

ANULO. Marca, surco o estructura circular, generalmente pequeña. // Cada uno de los surcos exteriores que en el cuerpo de algunos vertebrados vermiformes dan la apariencia de segmentación, como en anfibios ápodos. // marca constituida por círculos de crecimiento muy próximos entre sí, que en escamas de teleósteos marcan un periodo de crecimiento lento y se interpretan como indicios dejados por efecto del invierno y por lo tanto, pueden indicar la edad en peces.

ANURO. Animal carente de cola. // Cualquier anfibio actual, perteneciente al orden anura, salientia o batrachia que se caracterizan porque en el estado adulto no tienen cola.

AORTA. Gran vaso por donde fluye sangre pro-

cedente del corazón, de ella nacen todas las arterias a excepción de las pulmonares en vertebrados terrestres. En ictiósidos, del ventrículo único se desprende el cono arterial y de éste, un vaso llamado aorta ventral que derrama su sangre en las arterias branquiales aferentes, la sangre pasa por vasos capilares en las branquias y es recogida por las arterias branquiales eferentes y llevadas a un vaso mayor, la aorta dorsal suele ser doble sobre la región faríngea. A medida que la aorta transcurre por diversas regiones del organismo, recibe los nombres de torácica, abdominal y caudal. En anfibios a pesar de no existir corazón, el vaso que se extiende por debajo de la faringe y lleva sangre anterad, se denomina arteria endostilar o aorta ventral. En pulmonados, la aorta nace en el infundíbulo del ventrículo izquierdo; en anfibios y reptiles la aorta se resuelve en dos cayados, uno derecho y otro izquierdo, que vuelven a reunirse para formar la aorta dorsal. En aves sólo persiste el cayado derecho y en mamíferos el izquierdo. *Sin.* Arco general. V. Abdominal; arteria par; botal; branquial; carótida; caudal; dorsal; torácica; ventral.

AORTA VENTRAL. Tronco arterial que se inicia en el bulbo arterial de vertebrados ictiopsidos y en el corazón embrionario de otros vertebrados y que es origen de las arterias aferentes branquiales. Va por la parte ventral de la faringe y de ella se desprenden las arterias branquiales aferentes. En anfibios esta porción de la aorta recibe el nombre de arteria endostilar.

AÓRTICA. Válvula que se encuentra en el orificio aórtico del corazón. *Sin.* Válvula semilunar.

AÓRTICO. Perteneiente o relativo a la aorta. // Cada uno de los septos que dividen al tronco

arterial, en reptiles en tres conductos. // Arco formado por vasos pares que en la región faríngea conectan a uno y otro lado la aorta ventral con la dorsal o con las epifaríngeas. Probablemente los cordados primitivos tuvieron arcos aórticos numerosos. En ciclóstomos hay de siete a catorce y en los demás vertebrados se considera que el número básico de arcos es seis; el primero o mandibular ha desaparecido durante la evolución filogenética, el segundo o espiracular, se localiza entre el espiráculo y la primera hendidura branquial y sólo existe en elasmobranquios; el tercero o carotídeo es funcional en peces. A partir de anfibios, hasta mamíferos, da origen a las arterias carótidas. El cuarto o sistémico lleva sangre a todo el organismo, es branquial en peces, completo en anfibios y reptiles, en aves solamente persiste la mitad derecha del arco y en mamíferos la mitad izquierda. El quinto arco tiene branquias, en vertebrados ictiopsidos es continuo, sin branquias en anfibios y a partir de reptiles desaparece. El sexto tiene branquias en peces; en peces pulmonados y tetrápodos lleva sangre a los pulmones y se denomina pulmonar. Se nota, por lo tanto, marcada tendencia filogenética hacia la reducción en el número de arcos aórticos. Cada arco aórtico se relaciona primitivamente, con uno de los arcos viscerales y se compone de arterias aferentes y eferentes branquiales, unidas por capilares respiratorios. A pesar de que en procordados hay un esquema circulatorio semejante al de vertebrados, no se puede hablar de arcos aórticos. En embriones de vertebrados se presentan arcos aórticos cuya persistencia varía de acuerdo con el esquema evolutivo antes bosquejado. Frecuentemente se mezclan los conceptos de arco visceral, arco branquial y arco aórtico; propiamente

Arcos aórticos	Teleóstomos	Anfibios	Reptiles	Aves y Mamíferos
1 Mandibular	desaparecido	desaparecido	desaparecido	desaparecido
2 Espiracular	en pocos	desaparecido	desaparecido	desaparecido
3 Tercero	branquial	arteria carotida	arteria carotida	arteria carotida
4 Sistémico	branquial	doble	doble	derecho o izquierdo
5 Quinto	branquias	continuo	desaparecido	desaparecido
6 Pulmonar	branquias	lleva sangre a los pulmones →		

dicho el arco aórtico es el constituido sólo por vasos sanguíneos. *Sin.* Vaso branquial. // Cámara o ventrículo del corazón formado por paredes musculares gruesas. En peces y anfibios, sólo hay uno; en reptiles, aves y mamíferos son dos.

APARATO. Conjunto de órganos diversos que concurren en la realización de la misma función, como el aparato digestivo, el circulatorio, el locomotor, el auditivo, etc. // Complejo dinámico de la célula, que participa en la mitosis o material cromático del protoplasma. V. Arquerterón; arquinefros; auditivo; autónomo; branquial; bucal; ciliar; circulatorio; digestivo; esqueleto; esqueleto cartilaginoso; estatoacústico; esternal; excretor; epifisiario; genital; genitourinario; gonopodio; hioideo; hiobranchium; hiobranquial; lagrimal; locomotor; mandibular; neuromotor; oído; olfatorio; opercular; opistonefros; ovispositos; reproductivo; respiratorio; sostén; suctor; urogenital:

APARATO DE WEBER. Doble cadena de huesecillos unidos por ligamentos, que comunican la vejiga gaseosa con el conducto endolinfático transversal del oído interno en peces cipriformes, Weber, al describir en 1820 los huesecillos, que llevan su nombre, los consideró homólogos a los del oído medio humano, de allí que tres de ellos fueron denominados estribo o estapes, yunque o incus y martillo o maleus. Al demostrarse que los huesecillos de Weber se originan en ciertas porciones de las vértebras, es decir, que son extracraneales, recibieron nombres propios: el mal llamado estribo, es el escafo; el yunque, equivale al intercalar y el martillo de Weber al trípode. Además en la parte media, donde se reúnen las dos series laterales, existe un cuarto elemento llamado claustro. La serie es siempre completa en los peces del suborden Cyprini, pero en los Siluri alguna de las piezas suele faltar. Las cuatro primeras vértebras de los peces con aparato Weberiano, se modifican de tal manera que protegen y proporcionan apoyo a la cadena de oscículos.

APÉNDICE. Parte suplementaria, accesoria o dependiente, adherida a una estructura principal, bien sea ésta un órgano o el organis-

mo. Varios órganos presentan apéndices, como el epidídimo cuyo apéndice es vestigio del mesonefros; el testículo tiene un apéndice que es homólogo del conducto de Müller y en mamíferos se habla de los apéndices auriculares del corazón. La acepción más frecuente de apéndice, se refiere al apéndice vermiforme o cecal que presenta el ciego intestinal humano y de algunos otros mamíferos. En sentido amplio, los miembros pares e impares; pectorales o anteriores, pélvicos o posteriores, la cola o caudal y las aletas de peces. V. aleta; apendicular; cecal; cola; divertículo; fetal; hiporraquis; lobular; pectoral; pélvico; tentáculo; umbránculo; vermiforme.

APÉNDICE IMPAR. Miembro que no tiene homólogo del lado opuesto, como la cola, aletas periféricas o el pene.

APÉNDICE PAR. Miembros que se presentan a cada lado en la simetría bilateral, pueden faltar los pectorales, los pélvicos o ambos por la evolución.

APENDICULADO. Órgano que tiene partes salientes o apéndices.

APENDICULAR. Relativo o perteneciente al apéndice. // Esqueleto o musculatura perteneciente a los miembros anteriores, posteriores, la cintura pectoral y la pélvica. // Musculatura relacionada con los miembros pares, bien se trate de pteríngios o de quiridios. Se puede clasificar como intrínseca y extrínseca.

APICAL. Surco ectodérmico en donde se va a desarrollar la yema branquial.

APLACENTADO. Entre mamíferos, animal o especie cuyas crías carecen de placenta, como monotremas.

APÓCRINA. Glándula cutánea cuya secreción se forma mediante una parte, generalmente superficial, de las células. Estas células se reconstruyen rápidamente. Las glándulas mamarias o lactógenas son ejemplo de esta clase.

APODO. Se dice del animal carente de miembros o aletas pares, especialmente si se trata de una circunstancia primaria. // Orden zoológico al que pertenecen anfibios carentes de miembros o gymnophiona, los que en México se conocen como "manos de metate".

APÓFISIS. Parte saliente o proceso que presentan ciertos huesos. Algunas veces, las apófisis son vestigios de estructuras esqueléticas que han desaparecido, o se han transformado en el transcurso de la filogenia, como la apófisis coracoides, metapófisis y otras. V. basiapófisis; basitrabecular; cigoapófisis; cigomática; coracobranquial; coracoides; costal; crista galli; diapófisis; espolón; estilóide; hemal; hemespina; hipoapófisis; lateral; mamilar; metapófisis; neural; neurohipófisis; odontoide; olecraneon; parapófisis; pleural; postzigapófisis; sinapófisis; transverso; uncinada; ventral; vertebral; xifoide; zigomático.

APONEUROSIS. Membrana fibrosa, resistente, blanca y brillante que envuelve los músculos y termina en las extremidades sobre los tendones. Se suele hacer diferencia entre aponeurosis de cubierta o de retención y aponeurosis de inserción, de acuerdo con la función que desempeñe, sin embargo, a veces es difícil determinar a cual de las dos categorías ha de asignarse una aponeurosis. // Tendones anchos aplanados y membranosos, en forma de cinta, de muchos músculos planos, pero más bien corresponde a tales estructuras el nombre de fascias.

APONEUROSIS PLANTAR. Capa de tejido que se extiende por detrás y debajo del tobillo en reptiles tetrápodos.

APONEURÓTICO. Perteneciente o relativo a las aponeurosis.

APONILO. Orificio proximal del conducto que en órganos retensores de elasmobranquios machos, lleva el semen hacia los órganos sexuales femeninos.

APOSEMÁTICA. Estructura, coloración o actitud preventiva, que algunos animales presentan para ahuyentar a sus depredadores. // Cualquier circunstancia o aspecto que haga notable a un organismo o que lo muestre de manera ostensible o fácilmente perceptible. *Sin.* Alo-semática.

APOSICIÓN. Colocación de la cara de alguna estructura junto a la de otra. Resultado generalmente del crecimiento de dichas estructuras por deposición sucesiva de capas comúnmente delgadas, de material orgánico o inorgánico.

APOTERIO. Tejido secundario derivado de un epitelio primario.

APROTERODONTO. Animal carente de dientes anteriores o premaxilares.

APTERIGIADO. Animal carente o desprovisto de alas o de aletas. *Sin.* Áptero.

APTERIA. Área que en la piel de aves está desprovista de plumas aunque suele haber plumulas y filoplumas.

APTERILIA. Conjunto de las áreas de la piel en aves, que carecen de plumas.

ÁPTERO. V. Apterigiado.

AQUEIROPODIA. Anormalidad que consiste en la carencia natural de manos o pies.

AQUILES. V. Tendón de Aquiles.

ARACNOIDES. Una de las tres membranas que envuelven al encéfalo y a la médula espinal, es muy vascularizada y se encuentra por debajo y concéntrica a la dura madre, de la que está separada por el cámara subdural. Debe su nombre a la semejanza que tiene con una tela de araña. En anfibios no es posible distinguir la aracnoides de la piamadre, de modo que a la reunión de ambas se llama pjaaracnoides. En mamíferos existe separación entre la pía y la aracnoides, quedando entre ambas la cavidad subaracnoideo lleno de líquido cefalorraquídeo y cruzado por infinidad de trabéculas o pilares.

ÁRBOL. Formación ramificada que semeja a un árbol.

ÁRBOL DE LA VIDA. Sustancia blanca o medular en los lóbulos del cerebelo, que en aves y mamíferos tiene tal disposición, que si se corta verticalmente uno de los lóbulos, en la sección aparece la sustancia blanca como formando la silueta de un árbol muy ramificado. Si esta sustancia medular se despojara de cualquier otro tejido, su estructura tendría mayor semejanza con un árbol frondoso. *Sin.* Arboe vitae.

ÁRBOL RESPIRATORIO. Estructura formada por la tráquea, los bronquios y los bronquiolos, desprovistos de otros tejidos. La traquea al llegar a la cavidad torácica, se bifurca en los bronquios y estos se resuelven en conductos de menor calibre, conocidos como bronquiolos que sucesivamente van siendo de menor diámetro,

hasta llegar a los conductos alveolares y de estos a los pulmonares. Así, se constituye una estructura cuyas ramificaciones semejan un árbol.

ARBORIZACIÓN. Ramificación terminal de los procesos propios de algunas neuronas. // Ramificación de un tronco nervioso, cuando entra en contacto con el músculo al que inerva.

ARBOE VITAE. V. Árbol de la vida.

ARCO. Estructura en forma arqueada. V. aórtico; arcual; basidorsal; branquial; branquióstego; dorsal; faríngeo; faringopalatino; hemal; hioideo; hiomandibular; interarcual; interneural; mandibular; maxilar; neural; occipital; pectoral; postorbital; púbico; pulmocutáneo; pulmonar; semicircular; sinótico; sistémico; subocular; supraorbital; temporal; ventral; vertebral; yugal; zigomático.

ARCO FARÍNGEO. V. Arco visceral.

ARCO AÓRTICOS. V. Aórtico.

ARCO REFLEJO. Es aquel en que el nervioso es recibido por el ápice dendrítico de una neurona sensorial, pasa al cuerpo de la misma célula y de éste, se continúa por el cilindroeje hasta encontrar las dendritas de una neurona motora por medio de la cual el impulso estimula al órgano efector. En la mayoría de los casos el arco reflejo es mucho más complicado.

ARCO VISCERAL. Cada una de las estructuras esqueléticas articuladas, óseas o cartilaginosas, que rodean la faringe, la refuerzan y sostienen constituyendo, en conjunto, el llamado esqueleto visceral o esplanocráneo. El número base de arcos viscerales es siete. Cada arco típico, consta de cuatro piezas en cada lado de la faringe que son, de la región dorsal a la ventral: faringobranquial, epibranquial, ceratobranquial e hipobranquial, estos últimos se articulan a una pieza ventral impar, el basibranquial o cópula; que suele ser común a todos los arcos o a cierto número de ellos. El primer arco recibe el nombre de mandibular y está formado sólo por dos estructuras: el cartílago palatoc cuadrado o pterigopalatoc cuadrado en la mitad dorsal y que constituye la mandíbula superior de elasmobranquios y otros vertebrados cartilaginosos y el cartílago mandibular o de Meckel. El segundo de los

arcos se llama hioideo, y sus elementos, cuando existen, se denominan hiomandibular, ceratohial, hipohial y basihial. Del tercero en adelante los arcos se denominan branquiales y suelen numerarse separadamente, es decir, el tercer arco visceral corresponde al primer branquial y así sucesivamente. En vertebrados terrestres, los elementos de los arcos viscerales están representados por estructuras muy diversas. V. Arco mandibular, hiomandibular y Branquial. El destino de los arcos viscerales se sintetiza en el cuadro siguiente. *Sin.* Arcos faríngeos.

ARCO CÉNTRICA. Vértebra que tiene las vainas de la cuerda dorsal poco desarrolladas y no participan en la formación del centro vertebral.

ARCO CENTRO. Centro vertebral formado por partes del arco neural y del hemal.

ARCUAL. Bloques pares de tejido esclerótico que se convierten en cartílago y más tarde suelen osificarse y forman el centro y los arcos de las vértebras. Ocho de estos bloques participan en la formación de cada vértebra: cuatro a cada lado, dos dorsales y dos ventrales, al mismo tiempo, dos anteriores y dos posteriores. Los dos pares anteriores de cada vértebra proceden de un segmento embrionario y los otros dos pares, del segundo inmediato posterior. La osificación y fusión de dichos bloques es completa en tal forma, que cada una de las partes componentes no puede distinguirse y la unidad vertebral queda en posición intersegmentaria. Los cuatro elementos que forman la mitad anterior de una vértebra y proceden de la mitad posterior, se llaman en conjunto basiarcularia y en particular basidorsales superiores y basiventrales los dos inferiores. Los bloques que dan origen a la parte posterior de la vértebra y proceden de la mitad anterior del esclerótomo correspondiente, reciben en conjunto el nombre de intercularia y son dos interdorsales superiores y dos interventrales inferiores. La parte o región de la vértebra correspondiente a cada elemento primario es difícil de determinar y difiere en cada grupo de vertebrados. Otros elementos esqueléticos que por lo menos en

tetrápodos fósiles contribuían en la formación de las vértebras son los pleurocentros y los hipocentros, cuyas homologías no están bien definidas y han suscitado numerosas controversias. // Estructuras cilíndricas localizadas por encima del notocordio de lampreas, semejantes a los arcos neurales de vertebrados superiores. // Cada una de las ramas de las arterias renales, paralelas a la superficie del riñón, entre la corteza y la médula de tal órgano.

ARCUALIA. Conjunto de los elementos arcuales.

ARCUATA. Área interna de la membrana basilar que sostiene al órgano de Cortí. *Sin.* Región tecta.

ÁREA. Región anatómica, superficial y delimitada. V. abdominal; acústicolateral; almohadilla; alveolar; apteria; arcuata; areola; arquipalio; articulación; articular; auricular; carne roja; centro cerebral; corcelete; crista ambularis; diploe; disco; epidermis; estatoacústico; fasciculado; fontanela; fotóforo; frontal; giro; glándula roja; heliocotrema; ínsula; *jugulum*; mácula; materia blanca; mediastino; neurectodermo; parietal; parótida; parolfatorio; pectinado; peristoma; placenta zonal; plano de autotomía; prelúcida; prefrontal; procorion; pterilia; punto ciego; respiratoria; reticular; semestética; sensorial; *subunguis*; supranasal; talón; ventricular; vestíbulo; vestíbulo vaginal.

ÁREA COMPACTA. V. Corteza renal.

ÁREA MOTORA. Región frontoparietal de los hemisferios cerebrales, donde se inician los impulsos para los músculos esqueléticos.

AREOLA. Porción del iris que circunda la pupila. // Área pigmentada en derredor del pezón. // Intersticio pequeño y natural en un tejido; cavidad entre los hacecillos de los tejidos. // Superficies desnudas entre las escamas de las patas en aves.

AREOLADO. Superficie anatómica dividida en áreas pequeñas por surcos y otros márgenes.

AREOLAR. Perteneciente a las areolas o parecido a ellas. // Glándula sebácea que se encuentra en el área que circunda el pezón de las glándulas lactógenas *Sin.* areola.

ARGENTAL. Capa histológica refringente, en el fondo del ojo, que contiene cristales de calcio.

ARGENTEA. Capa de tejido dérmico refringente, formado por iridocitos y cromatóforos, que producen reflejos plateados en peces.

ARITENEAL. Perteneciente o relativo al aritenoides.

ARITENOIDEO. Perteneciente o relativo a los cartílagos aritenoides.

ARITENOIDES. Cada uno de los dos pequeños cartílagos que cubiertos por una membrana mucosa, forman los bordes laterales de la región posterior de la laringe. No existen en vertebrados de respiración acuática; en la mayoría de anfibios y reptiles, se distinguen dos cartílagos aritenoides a los lados de la glotis. En aves suelen osificarse. *Sin.* Cartílago aritenoideo.

ARMADURA. Conjunto de todas las espinas, escamas, escudos, placas o cualesquiera estructuras superficiales duras, que protejan o defiendan a un organismo.

ARMADURA Dérmica. V. Esqueleto dérmico.

ARMADURA ÓSEA. Armazón que cubría la cabeza y la parte anterior del tórax en placodermos, vertebrados pisciformes que vivieron en el Paleozoico. Se componía el armazón de placas óseas, generalmente simétricas y de formas diversas.

ARQUENCÉFALO. Ensanchamiento vesicular de la porción anterior del tubo nervioso embrionario, esta vesícula primitiva se desarrolla hasta diferenciarse como la parte más importante del sistema nervioso. *Sin.* Arquicéfalo.

ARQUENTÉRICO. Par de invaginaciones proyectadas anterad, desde el extremo anterior del tubo digestivo, como el embrión de los anfibios. Eventualmente se transforma en bolsa de Rathke.

ARQUENTÉRIO. V. Arquenterón.

ARQUENTERÓN. Cavidad general del embrión cuando se encuentra en el estado de gástrula, internamente el arquenterón está tapizado por endodermo, se abre al exterior a través del blastoporo que posteriormente se cierra, de modo que el arquenterón se convierte temporalmente en cavidad incomunicada. Posteriormente con la aparición del estomodeo y el proctodeo, el arquenterón se convierte en el aparato alimentario. *Sin.* Arquenterio; gastrocele.

ARQUIENCÉFALO. V. Arquencéfalo.

ARQUIESTERNÓN. Esternón en anfibios y reptiles, es una placa cartilaginosa a la que no llegan las costillas. // Elementos cartilaginosos en la región ventral del tórax.

ARQUINÉFRICO. Conducto por donde desemboca al exterior los productos de excreción renal. V. Arquínetros.

ARQUÍNEFROS. Aparato excretor, hasta cierto punto hipotético, se supone lo poseían los vertebrados más primitivos. Estaba compuesto por dos series paralelas de elementos néfricos metaméricos, a todo lo largo de la región dorsal de la caja del cuerpo. Cada elemento tendría, como sucede en el pronefros de los ciclóstomos actuales, un túbulo arquinéfrico abierto al celoma por medio de un orificio ciliado, llamado nefrostoma, cerca del cual hay un glomérulo. La porción distal del túbulo se une a la porción semejante del siguiente, de modo que el conjunto de cada serie paralela, da o daría lugar a un conducto bastante largo, el conducto arquinéfrico al que verterían su excreción todas las unidades nefrónicas. El conducto, tras recorrer toda la cavidad abdominal, desemboca al exterior cerca del ano, en la región cloacal. La porción anterior del arquínefros da lugar al pronefros embrionario, persistente en los mixinoideos y en amocetos de lampreas. La porción posterior está representada por el opistonefros en vertebrados pisciformes y en anfibios. El metanefros o riñón de reptiles, aves y mamíferos, ocupa o representa el lugar de la parte más posterior del arquínefros. *Sin.* Holonefros.

ARQUIPALIO. Área o masa de tejido nervioso superficial externa en la región media dorsal de cada hemisferio cerebral; en anfibios está ocupada por cuerpos neuronales o sustancia gris emigrada en sentido filogenético, de la superficie interior de la pared de los hemisferios. La aparición del neopalio y la reunión de mayor cantidad de materia gris en la superficie externa, ventral con relación al arquipalio, hacen que éste se desplace hacia la región ventral de cada hemisferio, donde se hunde y se enrolla. En mamíferos está representada por el hipocampo.

ARQUIPTERIGIO. V. Aleta par.

ARRECTOR PILI. Músculo horripilador.

ARROSARIADO. V. Mamiliforme.

ARRUGA PALATINA. Protuberancias transversales que hay en la superficie del paladar que ve hacia la cavidad bucal. Son muy notables en carnívoros y otros mamíferos y contribuyen a la masticación.

ARTERIA. Vaso que conduce sangre desde el corazón a todas las demás partes del organismo y por lo general al mismo corazón. Nacen del ventrículo único cuando el corazón es bicavitario y de los dos ventrículos si es tetracavitario. Las paredes son gruesas en las cercanías del corazón y van haciéndose delgadas a medida que se ramifican más y más, hasta convertirse en arteriolas y después en capilares arteriales. Las paredes más gruesas están formadas por tres capas: la más interna o íntima tiene un endotelio, rodeado por fibras elásticas longitudinales y tejido conectivo; la capa o túnica media se forma por fibras elásticas de músculo liso y cuya consistencia depende de la cercanía del corazón y por lo tanto de la presión que han de soportar, provistas además de tejido conjuntivo. La tercera capa, exterior o túnica adventicia, de espesor variable, se integra por tejido conjuntivo laxo, fibras colágenas y elásticas, longitudinales. En reptiles, aves y mamíferos las arterias sistémicas llevan sangre oxigenada, en cambio, las pulmonares transportan sangre desoxigenada o venosa. En vertebrados inferiores toda la sangre que sale del corazón, es parcial o totalmente desoxigenada. V. aorta; arcual; branquial; carótida; caudal; celiaca; celiacomesentérica; cerebral; coronaria; cutánea; *dorsalis*; eferente; esofágica; estapédica; fibular; frénica; gástrica; gonádica; hepática; hipobranquial; iliaca; innominada; intestinal; isquiática; lienogástrica; mesentérica; oftálmica; onfalomesentérica; orbital; pancreática; popítea; postremática; pretremática; pulmocutánea; pulmonar; renal; segmentaria; siática; sistémica; subclavia; suprabranquial; tibial; vitelina.

ARTERIA IMPAR. Son las que no tienen homólogas en el mismo organismo, como la celiaca,

la mesentérica anterior, la mesentérica posterior e intestinal.

ARTERIA PAR. Las que se desprenden de la aorta, una derecha y otra izquierda, correspondientes a los miotomos embrionarios, como las segmentarias.

ARTERIAL. Válvulas de las que se presentan en diferentes conexiones de arterias secundarias con la aorta o en las ramas arteriales o en cualquier parte del organismo. *Sin.* Arterioso. // Abultamiento o bulbo constituido por músculo liso que se nota en la porción proximal del tronco arterioso de peces teleosteos y anfibios, es de paredes delgadas, elástico y se dilata y enjuta como respuesta a la presión sanguínea. *Sin.* Bulbo arterioso.

ARTERIOLA. Vaso sanguíneo con lumen reducido y paredes relativamente gruesas, formadas por las tres capas características de las arterias, resultan de la ramificación de éstas, preceden a los capilares y facilitan la penetración de la sangre a todas las partes del organismo.

ARTERIOSO. Perteneciente o relativo a las arterias. // Con abundancia de arterias. // El conjunto que forma el sistema arterial. *Sin.* Arterial. // Ligamento que queda después de que el conducto arterioso se cierra. V. Botal.

ARTICULACIÓN. Área de reunión o contacto normal entre dos o más piezas óseas o cartilaginosas. Hay dos tipos básicos de articulaciones: diartrosis y sinantrosis. Estas pueden ser enartrosis como los del hombro y la de la cadera; articulaciones deslizantes, en pivote, rotatorias o en bisagra. Las articulaciones de mayor libertad de movimiento están envueltas en una membrana llamada sinovial y que forma una cavidad articular o sinovial llena por un líquido del mismo nombre, que lubrica la articulación. Los huesos tienen en la superficie de contacto un cartilago llamado articular.

ARTICULACIÓN EN BISAGRA. Diartrosis en que la parte móvil se flexiona hacia la parte fija de la articulación; permite además rotación reducida, como sucede en el codo y la rodilla.

ARTICULACIÓN EN BOLA. V. Enartrosis.

ARTICULACIÓN DESLIZANTE. Diartrosis en que las superficies articulares resbalan una sobre la otra, permitiendo movimiento muy restringido, como en las intercarpianas o intertarsianas, de la muñeca y del tobillo respectivamente. *Sin.* Artrodia.

ARTICULACIÓN EN PIVOTE. Diartrosis rotatoria en que la parte móvil puede girar apoyada sobre un eje, que es la parte fija de la articulación. Esta clase de articulación existe entre el axis y el atlas de reptiles, aves y mamíferos.

ARTICULACIÓN FIBROCARILAGINOSA. Aquellas en que los elementos esqueléticos están unidos por fibrocartilago durante alguna etapa de su existencia.

ARTICULADA. Estructura o animal provisto de articulaciones.

ARTICULAR. Perteneciente o relativo a las articulaciones como membrana, cartilago, cápsula. // Hueso en la mandíbula inferior de vertebrados no mamíferos relacionados con el cuadrado para constituir la suspensión mandibular. // Proceso con el cual se articula la mandíbula, en mamíferos, con la maxila.

ARTIODÁCTILO. Mamífero ungulado, con los miembros paraxómicos; es decir el eje de simetría de las extremidades pasa entre el tercer y cuarto dedos. // Animales de pezuña hendida.

ARTIOPTERIGIO. Aleta par en peces placodermos; pectoral o pélvica. *Sin.* Artropterigio.

ARTRODIA. V. Articulación deslizante.

ARTROSIS. V. Articulación.

ARTROPTERIGIO. V. Artiopterigio.

ASCINÉTICO. Carente de movimientos, como la sinartrosis.

ASA DE HENLE. Tramo del túbulo de un nefrón, entre las dos porciones sinuosas o contorneadas, la proximal o la distal; tienen forma de U, puesto que el túbulo después de la porción sinuosa proximal, origina la rama descendente que va en línea recta hacia la médula renal y tras penetrar en ésta da vuelta y regresa, también en rectitud, hacia el glomérulo, dando lugar a la rama ascendente del asa de Henle.

ASCENDENTE. Lo que se encuentra hacia arriba. En animales de posición erecta, lo que

se va al encéfalo es ascendente, en cambio en los que llevan el cuerpo en posición horizontal el extremo cefálico no es superior sino anterior.

ASEXUADO. De sexo no determinado o carente de él.

ASEXUAL. Reproducción sin intervención de los sexos. En vertebrados sólo se encuentra en salpas, que pueden reproducirse por gemación.

ASIMETRÍA. Carente de simetría. // Condición que presenta el cuerpo de algunos animales, órganos o estructuras en los cuales no es posible trazar o considerar un plano que los separe en dos mitades semejantes.

ASIMÉTRICO. Estructura u órgano que no se divide en dos mitades semejantes por un plano medio.

ÁSPERA. Línea rugosa que representa una cresta vestigial en el dorso del fémur en mamíferos.

ASPIDOSPÓNDILA. Vértebra en la que el centro deriva de la osificación de los arcos.

ASTA. Protuberancias óseas, generalmente ramificadas de los huesos frontales en ciervos, renos, venados y demás miembros de la familia de los cérvidos. Estas estructuras, al iniciar su crecimiento y durante el desarrollo, están cubiertas por piel pilosa llamada terciopelo, cuando termina el desarrollo el terciopelo se cae dejando la parte ósea al descubierto; se mudan anualmente y son substituidas por otras nuevas generalmente más complicadas, repitiéndose el proceso durante la vida del individuo; son simples cuando aparecen en los machos jóvenes y con la edad se van ramificando, pero el número de puntas no corresponde precisamente al de los años vividos. Son carácter sexual secundario masculino, sólo en los renos se presentan en ambos sexos. Cuando están deformes reflejan un defecto testicular. Aunque anatómicamente son distintos, las astas y los cuernos, estos términos se usan incorrectamente para uno y otro. // La médula espinal presenta una serie de proyecciones hacia la región dorsal y otras hacia la ventral que suelen llamarse cuernos o astas. Las dorsales reciben impulsos sensoriales y las ventrales motores.

ASTERISCO. Otolito que en teleósteos se encuentra en la lagena del oído interno.

ASTRÁGALO. Hueso que junto con el calcáneo, forma la primera fila de los huesos del tarso, y forma el talón, articular con el extremo inferior de la tibia, la fíbula y con el calcáneo. *Sin. Talus.*

ATENUADA. Estructura que está adelgazada gradualmente hacia uno de sus extremos.

ATLAS. Primera vértebra cervical, articula con el cráneo, carece de precigapófisis y soporta el peso de la cabeza. En peces y demás ictiopsidos no hay atlas, la primera vértebra no permite movimiento alguno al cráneo; en anfibios es la única vértebra cervical; los amniotas tienen el atlas más simplificado ya que el cuerpo de esta vértebra se ha convertido en el proceso odontóide del axis.

ATRÉTICO. V. Imperforado. // Folículo ovárico en mamíferos que se desarrolla parcialmente y degenera después.

ATRIAL. Lo relacionado al atrio. // Cavidad que rodea a la faringe branquial en protocordados y se abre al exterior por un poro abdominal o por medio de un sifón cloacal. *Sin.* Cavidad peribranchial. // Estructura que forma la entrada o aproximación al atrio. // Poro entre el segundo y tercer tercio de la longitud del anfióxico que comunica el atrio con el exterior. *Sin.* Aditus atrial.

ATRIÓPORO. Pequeño orificio ventral situado cerca del ano y de la metapleura, que comunica a la cavidad peribranchial o atrial con el exterior, presente en cefalocordados. // Espiráculo en renacuajos. // Región alrededor del atrióporo.

ATRIOVENTRICULAR. V. Auriculoventricular.

ATROFIA. Decrecimiento o falta de desarrollo de un órgano, de un tejido o de un organismo.

AUDITIVA. Papila o placa primordial de los órganos del oído en embriones. // Región del neurocráneo en donde se localiza el basiesfenoides y dos pleuriesfenoides en reptiles y suelen mencionarse como correspondientes a esta región, dos alisfenoides localizados en ambos lados del basiesfenoides. // Cámara o cápsula del cráneo que aloja a los órganos del oído. A uno y otro lado de las placas paracordales o

trabéculas del cráneo primitivo aparecen dos cápsulas que reciben la denominación de óticas o auditivas. // Fosa par en el cráneo embrionario de vertebrados que da origen a la cápsula ótica. // Plácoda ectodérmica que aparece en ambos lados del cráneo embrionario y da origen a una depresión alargada del ectodermo, que marca la localización de las futuras vesículas auditivas. *Sin.* Ótica.

AUDITIVO. Referente a la audición. // Sentido que percibe los sonidos. En vertebrados menos evolucionados parece que no hay percepción clara de sonidos modulados. // Aparato formado por huesecillos que se encuentran en el oído medio en tetrápodos. En anfibios es uno sólo en forma de varilla que se llama columela, también existe en reptiles y aves aunque suele constar de dos partes que reciben diversos nombres. En mamíferos son tres los oscículos del oído medio: el estribo, el martillo y el yunque, se conectan uno a otro por sus extremos y forman una serie o cadena que transmite las vibraciones desde la membrana timpánica a la endolinfa del oído interno. *Sin.* Ótico, acústico. // Conducto o meato en donde se aloja todo el aparato auditivo. // Osículo que se forma a partir de las primeras vértebras en peces cipriniformes que forman el aparato de Weber y generan el clausuro, el escafo, el intercalar y el tripus, forman una cadena y comunican la vejiga gaseosa con el oído interno. *V.* Osículo del oído.

AUDITIVO EXTERNO. *V.* Meato auditivo.

AUERBACH. *V.* Plexo de Auerbach.

AURAL. Perteneciente o relativo a la audición.

AURICULAR. Cada una de las cavidades del corazón que reciben la sangre de las venas y la pasan a los ventrículos. En peces hay una sola aurícula y en tetrápodos dos. // Porción externa del aparato auditivo, oreja o pinna. // Área carnosa o cresta que algunas aves tienen por encima de los ojos. // Cualquiera estructura o lóbulo cuya forma semeje orejas, como las aurículas cerebelares. // Perteneciente o relativo a la aurícula. // Apéndices en forma de lengüeta, que se presentan en los aurículos o atrios del corazón en mamíferos y que se extiende un poco hacia el interior del

ventrículo correspondiente. La superficie interna de estos apéndices está surcada por bandas musculares llamadas músculos pectíneos, insertos en el anillo fibroso situado entre la aurícula y el ventrículo. // Lóbulo inferior de la oreja humana. // Lóbulos laterales inferiores del cerebelo de elasmobranchios y teleosteos, que se continúan con la médula oblonga.

AURICULARIA. Larva de algunos pepinos de mar, que se cita mucho en anatomía comparada, por su semejanza con la larva tornaria de los hemicordados y se ve en tal parecido, un indicio de origen de los cordados, en los equinodermos.

AURICULOCENTRICAL. *V.* *Sin.* Auriculoventricular (Canal).

AURICULOVENTRICAL. Perteneciente o relativo a las aurículas y los ventrículos cardíacos, como la pared que los separa o el canal. // Válvula en el orificio que comunica cada aurícula con el ventrículo correspondiente, impide el flujo de la sangre hacia la aurícula cuando el ventrículo se contrae. En anatomía humana se le llama a la izquierda, mitral y a la derecha, tricúspide. // Pequeño nódulo de tejido especial que se encuentra en el corazón, entre las aurículas inmediatamente sobre los ventrículos.

AURIFORME. Con apariencia o forma de oreja.

AUTODIASTÍLIA. *V.* Autostílica.

AUTODIASTÍLICA. Tipo de suspensión mandibular autostílica en que el palatoc cuadrado articula con el neurocráneo, tanto el frente como en la parte posterior.

AUTODONTO. Animal cuyas piezas dentarias no están directamente adheridas a las mandíbulas.

AUTOESQUELETO. Esqueleto verdadero.

AUTÓNOMO. Órgano, aparato o sistema que goza de independencia funcional respecto a otras estructuras, para desarrollar sus funciones peculiares, como el sistema nervioso autónomo incluyendo el simpático y el parasimpático. Este se excita por estímulos internos.

AUTÓPODO. Segmento apical del quíridio pentadáctilo.

AUTOSTÍLIA. Hecho de presentar suspensión mandibular autostílica.

AUTOSTÍLICA. Suspensión mandibular en la cual la mandíbula superior se articula o fusiona directa o íntimamente con el neurocráneo, la inferior articula con el cuadrado, sin que intervenga en la suspensión el arco hiomandibular, este tipo se encuentra en tetrápodos no mamíferos. En quimeras, peces pulmonados y teleostomos más primitivos, la mandíbula superior está formada por el palatopterigoc cuadrado y la inferior articula en la porción posterior de dicho elemento. Otra variante es la craniostílica, característica de mamíferos, en los que el cuadrado ha pasado al oído medio y la mandíbula inferior se articula al escamoso o a la región escamosa del temporal en su caso. *Sin.* Autodiastilia; metaustílica.

AUTOTOMÍA. Mutilación espontánea o refleja, de ciertos miembros, como la cola en lacertilios y salamandras como estrategia de distracción para escapar de sus enemigos depredadores.

AUXIMETÁMERO. Neocráneo de teleosteos y amniotas, formado por una segunda etapa de asimilación de segmentos vertebrales y caracterizado por la presencia de los nervios occipitospinales.

AVIAR. Cintura pélvica propia de aves y de reptiles Ornitisquia, presenta cuatro ejes como radios cuyo centro es el acetábulo: uno corresponde al ilio, un segundo formado por el isquión y dos por el pubis, mediante la región anterior y posterior de este hueso. *Sin.* Cintura tetrarradiada.

AXIAL. Relativo al eje central del cuerpo, representado morfológicamente por la cuerda dorsal y el notocordio. // Esqueleto que comprende la columna vertebral, las costillas, el esternón y el cráneo. Es el esqueleto de la cabeza y el tronco. // Musculatura que no está relacionada directamente con los miembros pares. En animales acuáticos esta musculatura es la más

importante pues tiene a su cargo la locomoción del organismo, mas a medida que se asciende en la escala zoológica, la locomoción se realiza con mayor intervención de la musculatura apendicular, de modo que ésta se hace preponderante.

AXILA. Cavidad situada entre el tórax y la raíz del miembro superior.

AXILAR. Perteneciente o relativo a la axila. // Una de las plumas más internas de las alas, que se implanta precisamente en la axila y que cubren el espacio entre el ala extendida y el cuerpo. // Escudos y placas que a los lados, unen al peto y al caparazón, situados en la parte anterior del puente.

AXINOSTEO. Porción basal de piezas cilíndricas que sostiene la dermatriquina en las aletas de algunos peces. *Sin.* Interespina.

AXIS. Segunda vértebra cervical en amniotas, inmediata después del atlas, debe su nombre a la apófisis odontoide que funciona como eje, alrededor del cual gira el atlas y por lo tanto la cabeza. No existe en anfibios ni en ningún otro vertebrado inferior a ellos.

AXÓN. Proceso de la célula nerviosa que transmite impulsos eferentes con respecto al cuerpo neuronal, es único para cada neurona, suele medir fracciones de milímetro, hasta más de un metro y conserva su diámetro pequeño por toda su longitud. Solamente en la parte distal el axón presenta ramificaciones, pero pueden desprenderse de él ramas colaterales. Cuando el axón se extiende dentro de la médula o del encéfalo, tiene cubierta de mielina, pero si se encuentra en la periferia, tiene además una capa externa de neurilema.

Sin. Cilindro eje; Neuraxón.

AXONAL. Referente al axón de las neuronas.

AXONOSTEO. V. Axinosteo.

ÁZIGOS. V. Ácigos.

B

BACILAR. Capa de conos y bastones que se encuentra en la retina entre la capa pigmentaria y el estrato de células bipolares.

BACINETE. Pelvis en aves y mamíferos.

BÁCULO. Hueso sesamoide, pequeño y alargado, que se encuentra en el tabique que separa los cuerpos cavernosos del pene y que le da rigidez se encuentra en roedores, carnívoros, quirópteros, cetáceos y algunos primates. *Sin.* Hueso peneal.

BAJOPELO. Pelo fino y denso que se encuentra debajo del más grueso y áspero.

BALANOGLOSO. Cordado del suborden hemichordata, que tiene una proboscis, un collar y un tronco. Se emplea como ejemplar de estudio en anatomía comparada.

BALLENA. Grandes excrescencias laminares, muy alargadas, formadas por queratina, implantadas en el borde de la mandíbula superior de cetáceos misticetos o ballenas. Las láminas son paralelas y con la mayor longitud de arriba hacia abajo, además, como tienen los bordes desflecados forman en conjunto un cedazo muy eficiente; cuando el animal ingiere alimento, abre las fauces y atrapa con el alimento grandes cantidades de agua, cierra después la boca, aprieta la lengua contra el paladar, expulsa el líquido, pero retiene los pequeños organismos constituyentes de su dieta. *Sin.* Barbas de ballena.

BANDA. Estructura alargada más o menos ancha. V. comisura; cromática; endostilo; estola; hiperfaríngea; inscripción tendinosa; inter-

branquial; ligula; nefrogénica; paleopalio; sensorial; transverso.

BANDA DE GENNARI. Capa de fibras blanca en medio de la lámina celular de la corteza cerebral especialmente en el lóbulo occipital. *Sin.* Línea de Gennari.

BARBA. Región inferior de la cara. // Conjunto de pelos que aparecen en la parte inferior de la cara y en las mejillas, como carácter sexual secundario. // Cada uno de los procesos membranosos alargados o formaciones filamentosas, que se destacan por pares, en la proximidad de las aberturas naturales de la cabeza, particularmente notables en los bagres. Las principales son las maxilares que se destacan del maxilar; mentoneales, del mentón; postmentoneales, de la región gular, detrás y por fuera de las anteriores; nasales, cercanas a los orificios nasales anteriores; labiales, de los labios, próximos a la comisura o unión de ambos labios. Suele llamárseles barbillas pero es preferible aplicar este término a estructuras muy semejantes cuando son pequeñas. // Carúnculas colgantes que tienen algunas aves.

BARBA DE BALLENA. V. Ballena.

BARBA DE LAS PLUMAS. Estructuras fibrilares que se disponen en dos series paralelas a uno y otro lado del raquis, para formar la lámina, vexilo o estandarte de la pluma.

BARBICELA. Pequeños ganchos que se encuentran en las bárbulas que sirven para unir las entre sí y construir la lámina de la pluma.

- BARBÍCULA.** Pequeñas barbillas de la pluma paralelas entre sí, dispuestas en forma longitudinal y en formas de ganchos que aprisionan a la barbilla próxima de la barba contigua.
- BARBILLA.** Parte media de la barba o mentón. *Sin.* Bárbula.
- BÁRBULA.** Cada una de las numerosas ramas secundarias que parten de las barbas o ramas primarias de las plumas de ave, (las bárbulas) están dotadas de numerosos ganchos o barbicelas que se sujetan con la barbilla inmediata, de modo que contribuyen a formar una lámina ligera y resistente, característica de las plumas típicas. *Sin.* Barbilla. // Pelo que crece en el trago, antitrago y región adyacente de las orejas.
- BARRA.** Área más o menos ancha y de color diferente al general del organismo, que recorre transversalmente al cuerpo. Pieza o estructura esquelética y por lo general cartilaginosa prismática, cilíndrico o cilindroide que comunica a otras estructuras anatómicas, suele servir como sostén a formaciones blandas como las branquias. V. arocordal; branquial; cartílago de Meckel; epitremática; faríngea; hipotremática; isquiopúbica; palatopterigoc cuadrado; precoracoideo; subcordal.
- BARTOLINO.** V. Conducto y glándula de Bartolino.
- BASAD.** En dirección a la base.
- BASAL.** Perteneciente o relativo a la base de un órgano u otra estructura, o bien, aquello que constituye total o parcialmente dicha base. // Capa o placa anhistá, producto de la diferenciación de las membranas celulares, sobre la cual descansan los epitelios de los animales. // Cada uno de los huesos de estructura variada, originados por la fusión de los pterigióforos y que proporcionan sostén a las aletas en peces. // Hueso que en anfibios gimnofiones resulta de la fusión del basioccipital y el paraesfenoides. // Membrana del endometrio uterino que durante el embarazo queda entre el saco coriónico y la pared muscular del útero. // Placenta que surge del extremo proximal del ovario. // Proceso en las vértebras caudales de peces actinopterigios.
- BASÁLIA.** Conjunto de dos o tres cartílagos que sostienen la base de las aletas pectorales y pélvicas en elasmobranquios.
- BASAPÓFISIS.** Par de procesos que tiene el cuerpo de las vértebras caudales en teleosteos, crecen ventrad, y quedan a uno y otro lado de los grandes vasos, uniéndose por debajo de ellos y forman de esta manera, el arco hemal.
- BASIAPÓFISIS.** Apófisis transversal que se prolonga en dirección lateroventral desde el cuerpo vertebral. Probablemente son manifestaciones o vestigios de los arcos hemales.
- BASIARCUALIA.** Conjunto de cartílagos o huesos producidos por los centros del primordio vertebral, anteriores en el esbozo de la vértebra. Estos cartílagos o huesos fueron los posteriores del somite.
- BASIBRANQUIAL.** Pieza ósea o cartilaginosa, impar media ventral, situada entre los segmentos hipobranquiales de cada par de arcos viscerales en peces. *Sin.* Basibranquióstego; urohial.
- BASIBRANQUIÓSTEGO.** V. Basibranquial
- BASICRANEAL.** Región localizada en la base del cráneo. // Orificio localizado en la parte posterior de la placa basal, posterior a la ventana hipofisaria.
- BASIDORSAL.** Cada una de las dos piezas arcuales colocadas dorsalmente al notocordio y que forman los arcos superiores o dorsales de la vértebra. Se fusionan con la arcualia que queda por debajo y en la parte anterior del somite inmediato posterior de cada vértebra. En anfibios el arco neural se origina en la basidorsalia.
- BASIESFENOIDES.** Hueso de cartílago en la región ótica, derivado del condocráneo, que forma parte del cuerpo central del esfenoides en la región de la caja cefálica, se encuentra en posición mediana inmediatamente anterior al basioccipital, en él descansa la glándula pituitaria o hipófisis, por lo general, en una concavidad de la cara dorsal o interna de este hueso. En vertebrados inferiores y en fetos de mamíferos, es estructura independiente, pero en mamíferos desarrollados se fusiona con otros huesos para formar el hueso esfenoides.

BASIHIAL. Segmento o cuerpo del hioides que forma la base de este hueso. // Pieza ósea o cartilaginosa, media ventral, impar, situada entre los dos segmentos hipohiales del par de arcos hiomandibulares. // En ciertos vertebrados inferiores cualquiera de las dos piezas laterales que son homólogas del basihial propiamente dicho.

BASIHIOIDES. Base del hueso hioides.

BASILAR. Lo que sirve como base o que pertenece a la base de un órgano. // Región formada por la base del cráneo. // Membrana fibrosa de tejido conjuntivo que forma la pared inferior del caracol en oído interno y sostiene al órgano de Cortí. // Pieza ósea o cartilaginosa, mediventral, impar, situada entre los dos segmentos hipohiales del par de arcos hiomandibulares. // Papila sensorial que se presenta en la parte proximal de la lagena, en el oído interno de ciertos anfibios, esta mancha o mácula, es adicional y por lo tanto diferente a la *macula lagenae*. // Placa cartilaginosa formada por la reunión de los cartílagos paracordales del neurocráneo embrionario, en el piso esquelético del metencéfalo primitivo. // Placa del sistema nervioso central, ventral al surco limitante, incluye los núcleos motores de la médula espinal y del encéfalo. *Sin.* Basal.

BASILINGUAL. Amplia placa cartilaginosa equivalente al cuerpo hioideo, en cocodrilos, tortugas y anfibios.

BASIOCCIPITAL. Hueso de cartílago derivado del condocráneo, que forma parte del piso del cráneo o cavidad cerebral, inmediatamente detrás del basisfenoides, bordeando por debajo al *foramen magnum*. Forma la parte principal del cóndilo occipital en reptiles. Está articulado, a cada lado, con uno de los exoccipitales.

BASIÓN. Punto medio del borde anterior del agujero occipital.

BASIPODIO. Denominación generalizada para la muñeca o carpo y el tobillo o tarso.

BASIPTERÍGIO. Pieza ósea o cartilaginosa en la base de cada una de las aletas en peces. Los basales de las aletas impares o mesiales, suelen conectarse metaméricamente con las espinas neurales o hemales de las vértebras.

BASIPTERIGÓIDES. Proceso del basisfenoides que se encuentra en ciertas aves, como las gallináceas y sobre el cual se articula una protuberancia correspondiente del pterigoides.

BASITEMPORAL. Hueso de membrana, amplio, que cubre la región basisfenoides del cráneo.

BASITRABECULAR. Placa en la región anterior de la base del condocráneo en ciclóstomos. // Apófisis pequeñas que se desprenden a cada lado, más o menos, del punto de unión entre las placas paracordales y las trabéculas, se dirigen lateral y oblicuamente y tienen consistencia cartilaginosa. Se presentan en anfibio.

BASIVENTRAL. Elemento par de la arcualia, que se origina de la porción posterior de un miotomo o somite, por debajo del notocordio y constituye la contraparte del cartílago basidorsal a cada lado, durante el desarrollo y conformación de una vértebra. Se fusionan con la arcualia que está por encima y en la parte anterior del segmento inmediato posterior, para formar una vértebra. El hipocentro se deriva de los basiventrales y en algunas especies forma los arcos hemales y los huesos en cheurón. // Perteneciente o relativo al centro de las vértebras. // Venas alojadas dentro del cuerpo vertebral.

BASIVENTRALIA. Conjunto de basiventrales originados en la porción posterior de los somites.

BASÓFILO. Célula o tejido que se tiñe con colorantes básicos o alcalinos. Se emplea específicamente para denominar a los leucocitos sanguíneos, que llevan gránulos basofílicos.

BASTARDA. V. Alula.

BASTONCILLOS. V. Bastones.

BASTONES. Elementos fotorreceptores epiteliales de la capa retineana más próxima a las coroides. Son elementos sensoriales o visuales largos, delgados cilíndricos y provistos de pigmento rojo a causa de la rodopsina que contienen en el extremo externo. Se cree que perciben la intensidad de la luz y están adaptadas a la visión en medios con escasa iluminación, producen imágenes poco definidas y acromáticas. En unión de los conos, constituyen la porción sensitiva de la retina,

en la cual los bastones ocupan la periferia.
Sin. Bastoncillos.

BAZO. Glándula vascular cerrada, formada por una masa de tejido linfático. Se interpone en el sistema circulatorio sanguíneo y es fuente importante de linfocitos, además separa del sanguíneo los eritrocitos viejos y las materias extrañas a la sangre. En mamíferos es generalmente ovoideo, violáceo y está localizado en el hipocondrio izquierdo, entre el diafragma, el colon ascendente, el riñón y la curvatura mayor del estómago; en otros vertebrados tiene formas y localizaciones diversas. En ciclóstomos y algunos peces, no hay bazo, sino un tejido esplécnico cercano al tubo digestivo. *Sin.* Esplenio.

BELFO. Labio inferior en equinos, más grueso que el superior. Por extensión se dice del labio inferior de otros mamíferos cuando presentan iguales características.

BELLINI. V. Conducto de Bellini.

BERTINI. V. Conducto de Bertini.

BIACUMINADA. Estructura que termina o remata en dos puntas, en el mismo extremo.

BIARTICULADO. Con dos articulaciones.

BIAXIAL. Pieza esquelética con dos ejes, circunstancia que hace posible el movimiento en dos planos. *Sin.* Biaxífero.

BIAXIFERO. V. Biaxial.

BICAVITARIO. V. Bilocado.

BÍCEPS. Músculo que presenta uno de sus extremos bifurcados, de manera que hay dos zonas de adherencia a los elementos esqueléticos o cabezas; el cuerpo del músculo es único.

BÍCEPS BRAQUIAL. Músculo flexor de las extremidades anteriores, es el músculo más superficial de la región anterior del brazo, muy carnoso, alargado y fusiforme, por el extremo inferior se inserta en el radio y por el superior, su cabeza o porción larga se inserta en el margen superior de la cavidad glenoidea de la escápula y la porción breve en el proceso coracoideo del mismo hueso.

BÍCEPS FEMORAL. Músculo voluminoso, flexor de los miembros posteriores en tetrápodos, localizado en la porción posterior externa del muslo. El extremo inferior se une por medio de un tendón muy fuerte que en parte va al extremo de la fíbula; la porción larga se

inserta en la tuberosidad isquiática y la porción o cabeza corta en el fémur.

BICIPITAL. Provisto de dos cabezas o bicéfalo. // Costillas provistas de dos áreas de articulación, capítulo y tubérculo, el primero articula con la faceta interventral a los costados de la vértebra y el tubérculo, un pequeño cóndilo en la cara dorsal de la costilla, articula con la diapófisis o proceso transversal.

BICORNE. Útero que continuado por dos prolongaciones a manera de cuernos, contiene en el interior a las trompas. Es característico de muchos ungulados, cetáceos, insectívoros y muchos roedores.

BICÚSPIDE. Estructura provista de dos cúspides o prominencias, como los premolares de varios mamíferos. // Válvula mitral del corazón.

BIDER. V. Conducto y órgano de Bider.

BIDIGITADO. Vertebrado o vertebrados que sus extremidades, que terminan en dos dedos. // Órgano rematado por dos lóbulos, en ocasiones notablemente separados.

BIFACIAL. Órgano o estructura provista de dos caras o superficies más o menos planas.

BÍFIDO. Órgano o estructura, en dos porciones semejantes y separadas por un intersticio muy profundo, como la lengua de serpientes y algunos saurios.

BIFURCADO. Dividido o resuelto en dos partes equivalentes como el pene de reptiles escamosos, que se compone de dos hemipenes o el de los marsupiales. En figura de horquilla.

BIGÉMINO. Cuerpo o tubérculo de un par de prominencias que pueden apreciarse en el techo del mesencéfalo. Son los centros coordinadores del sentido visual en vertebrados inferiores; cada prominencia corresponde a una pequeña cavidad interna y la reunión de ambas cavidades se llama mésocele. Lt. *Corpora bigemina.* *Sin.* Lóbulo óptico.

BIGOTE. Vibrisas propias de mamíferos localizadas a los lados de la boca o sobre el labio superior.

BILÁMELAR. Estructura dotada de dos láminas.

BILATERAL. Lo que tiene dos lados o que pertenece a ambos lados. // Tipo de simetría en que un plano puede dividir al cuerpo o al órga-

no en mitades semejantes, estas secciones, semejantes entre sí e invertidas, son como las imágenes proyectadas por los espejos.

BILIAR. Vesícula relacionada con el hígado en la mayoría de vertebrados. Almacena bilis, que vierte al tracto digestivo por medio del conducto cístico *Sin.* Vesícula de la hiel. // Capilares que se encuentran entre las sinusoides sanguíneas del hígado. Se anastomosan para originar conductos mayores y entrar al conducto hepático. // Conductos o canales de tres tipos: uno que procede de las células secretoras y se constituye por la unión de los lobulares, es el conducto hepático. Un segundo conecta la vesícula biliar con el hepático y se llama cístico, y el que reúne el flujo de los dos mencionados y lo conduce al duodeno es el colédoco o común.

BILOCULADO. Órgano dividido en dos compartimentos o compuesto por dos cámaras, como el corazón en peces que presenta una aurícula y un ventrículo. *Sin.* Bicavitario.

BILOFODONTO. Mamífero o piezas dentarias que tienen dos aristas que unen a las dos cúspides posteriores, como en tapires.

BIMASTISMO. Presencia de dos mamas o pezones, aunque sean rudimentarios.

BIMUCRONADO. Estructura que tiene dos mucrones o puntas.

BINAURAL. Con dos orejas, especialmente si se hallan del mismo lado del cráneo.

BIOFOTOGÉNESIS. V. Bioluminiscencia.

BIOLUMINISCENCIA. Producción de luminosidad por organismos vivos, como ocurre en urocordados del género *Pyrosoma*. *Sin.* Biofotogénesis.

BIPARTIDO. Útero que resulta de la corta unión de los conductos de Müller y aparece escindido longitudinalmente en dos, presenta un sólo orificio de la vagina. Es característico en carnívoros, rumiantes, suidos, caballos, ciertos, quirópteros y otros.

BIPECTINADO. Órgano o estructura que presenta numerosas ramificaciones perpendiculares, a uno y otro lado de un eje, próximas y paralelas entre sí.

BÍPEDO. Animal que camina sobre sus dos miembros posteriores o que tiene sólo un par

de miembros, como sucede en ciertos, reptiles lacertilios.

BIPINADO. Músculo cuyas fibras se desprenden oblicuamente hacia los lados, a partir de un tendón central, que semejan la disposición de las barbas en las plumas. *Sin.* Bipinnado.

BIPINNADO. V. Bipinado.

BIPINARIA. Forma larvaria de algunas estrellas de mar que se menciona frecuentemente en anatomía comparada y zoología de cordados, porque tiene notoria semejanza con la larva tornaria de hemicordados y es ello un soporte para la teoría sobre el origen de cordados en equinodermos.

BIPOLAR. Neurona con dos prolongaciones principales muy notables, una dendrítica y otra axonal. V. Red admirable. // Capa media de la retina, donde se encuentran neuronas bipolares que conectan la capa de conos y bastones con la capa ganglionar.

BIRRADIAL. V. Simetría birradial.

BISULCO. V. Artiodáctilo.

BIVENTRAL. Órgano o estructura provista de dos vientres, como algunos músculos o lóbulos cerebrales.

BLASTEMA. Aglomeración celular indiferenciada que posteriormente se desarrolla en un elemento anatómico.

BLASTOCELE. Cavidad central de la blástula, limitada por una sola capa de células embrionarias. *Sin.* Blastocelio; cavidad de segmentación.

BLASTOCELIO. V. Blastocele.

BLASTÓMERO. Cada una de las células resultantes de las primeras divisiones del huevo. Cuando las de un polo son menores que las del opuesto, se llama micrómeros a las primeras y macrómeros a las mayores.

BLASTOPORO. Orificio o conducto que comunica al arquenterón de la gástrula con el exterior. Suele estar obturado por un tapón de vétilo, más tarde se cierra y queda el arquenterón como cavidad cerrada, hasta la aparición del estomodeo y el proctodeo.

BLÁSTULA. Estado embrionario caracterizado por que las células están dispuestas en una sola capa, alrededor de una cavidad central o blastocele.

BOCA. Orificio que comunica la cavidad bucal con el exterior.

BOCADO DE ADÁN. Protuberancia en la región anterior del cuello. Está formada por el cartílago tiroideo, cuyas dos partes se han fusionado, existe en mamíferos, excepto los monotremas, muy notable en el hombre. *Sin.* Manzana de Adán o Nuez.

BOLSA. Cavidad cerrada por un extremo. V. adenohipófisis; branquial; escrotal; ganglio; gular; hiomandibular; marsupio; omento; prepatelar; vejiga.

BOLSA DE FABRICIO. Vesícula generalmente pisciforme, lobulosa o cilíndrica de paredes gruesas y cavidad anfractuosa, desemboca en la pared dorsal de la cloaca de aves. Se considera como un derivado del proctodeo, su estructura histológica semejante a la del timo cervical y el hecho de que es más voluminosa en aves muy jóvenes que en adultas, le ha merecido el nombre de timo cloacal. *Sin.* Timo cloacal.

BOLSA DE RATHKE. V. Ampolla de Rathke.

BOLSA INCUBADORA. Saco tegumentario en el que pueden alojarse los huevecillos fecundados, durante el desarrollo de los embriones. Son peculiares en machos de caballitos de mar.

BONETE. Segunda cavidad del estómago en rumiantes, colocada entre el diafragma y el rumen o panza con la cual se comunica por ancha abertura, provista de una válvula llamada gotera por algunos anatomistas y el mismo orificio lo pone en comunicación con el omasum o libro. El interior del bonete es notable por las células en forma de hojuelas, que forman la mucosa. *Sin.* Redecilla; retículo.

BOTAL. Conducto del sexto arco aórtico interpuesto entre el lugar donde se originan las arterias pulmonares y la aorta dorsal lateral, en vertebrados de respiración aérea. El vaso funciona como escape o desviación de la sangre, durante el desarrollo fetal, lleva sangre de la circulación pulmonar a la sistémica, cuando aún no funcionan los pulmones. En la mayoría este conducto se atrofia al nacimiento y por lo tanto la totalidad de la sangre del sexto arco fluye hacia los pulmones. Puede persistir como vaso abierto en ciertas especies de

ápodos, salamandras, lagartijas y tortugas. // Conducto que en anfibios larvarios, conecta la arteria con la vena branquial de cada branquia externa; cuando estas se atrofian el conducto detiene el sexto arco aórtico. *Sin.* Conducto o ducto arterioso.

BOTÓN. Bulbo pequeño.

BOTÓN DENTARIO. Porción de tejido germinal ectodérmico de la cual se desarrolla una pieza dentaria. En animales polifodontos, cada pieza se origina de una parte del tejido germinal y el resto queda embebido en la mandíbula para desarrollo subsiguiente. Debido a que en este botón radican las células productoras del esmalte, a éste se le da el nombre de órgano del esmalte.

BOTÓN GUSTATIVO. Conjunto de células gustatorreceptoras que constituyen el orgánulo receptor de los sabores. Están formados por dos tipos de células: las propiamente sensoriales y las de sostén. El órgano tiene apariencia como de botón de rosa y de ahí su nombre de botón gustativo. Cada botón se aloja en una depresión tegumentaria o en una prominencia, y siempre hay un poro que comunica al exterior. Las células receptoras son fusiformes alargadas y tienen en el extremo distal una prolongación filiforme. En ciclóstomos hay botones gustativos en la faringe y en la superficie dorsal de la cabeza. En elasmobranquios sólo se presentan en la cavidad bucal y la faringe, pero en peces teleóstomos suelen haberlos en diversas partes de la superficie del cuerpo, incluso en aletas. Por lo general, en tetrápodos sólo existen botones gustativos en diversas partes de la cavidad bucal y la faringe. Son muy escasos en aves y en mamíferos y se encuentran, por lo general, limitados a las papilas linguales, pero suele haberlos en otras partes de la boca y la laringe. *Sin.* Calículo gustativo; gustatorreceptor.

BOTÓN TERMINAL. Porción distal del crótalo de las serpientes de cascabel.

BÓVEDA. Estructura arqueada más o menos semiesférica. V. bucal; paladar; trigono cerebral.

BÓVEDA CRANEANA. Parte del cráneo que contiene al encéfalo. Se complementa con el

esplacnocráneo, formado por las mandíbulas y sus anexos. En ciclóstomos es difícil determinar una bóveda craneana; en elasmobranquios es cartilaginosa en los costados y hasta cierto punto membranoso en la porción dorsal, pero toda ella generalmente se impregna de sales calcáreas que la endurecen y hacen resistente. En peces está formada por numerosos huesos, pero en el transcurso de la evolución filogenética ese número se reduce. En aves los huesos son muy delgados, muchos de ellos se fusionan y la bóveda es muy amplia y casi esférica. En mamíferos es voluminosa debido al gran desarrollo alcanzado por el encéfalo. *Sin.* Neurocráneo.

BÓVEDA PALATINA. V. Paladar duro.

BOWMAN. V. Cápsula, glándula y membrana de Bowman.

BRACHIUM. Pl. *Brachia*, V. Brazo.

BRANQUIA. Órgano de respiración acuática, localizado en la porción anterior del tubo digestivo en la faringe, de donde se desprenden, a uno y otro los conductos o hendiduras faringeadas, en cuyas paredes se desarrollan estructuras filamentosas muy ricas en capilares sanguíneos y cubiertas por ligamentos sumamente sutiles. Cada hendidura faringea o branquial tiene un conglomerado de filamentos adosados a su pared anterior y otro a la posterior, así, la estructura que separa a dos hendiduras inmediatas más los dos conjuntos filamentosos correspondientes, forman una holobranquia y cada conjunto de filamentos es una hemibranquia.

BRANQUIA EXTERNA. Órganos respiratorios no encerrados en cámaras o sacos branquiales. Se presentan en larvas de peces primitivos como los paleoniscoideos del género *Polypterus*; en el pulmonado sudamericano *lepidosiren* y en algunos anfibios, presentan branquias plumosas proyectadas hacia el exterior y generalmente las branquias externas desaparecen cuando el animal llega a la madurez, pero en algunos urodelos tales branquias son persistentes por lo que se les denominan perenibranquios. *Sin.* Branquia tegumentaria.

BRANQUIA FALSA. Conjunto de laminillas o filamentos branquiales que se alojan en un en-

sanchamiento del conjunto espiracular de elasmobranquios y teleóstomos primitivos o en la cavidad branquial de quimeras y numerosos teleóstomos, por lo común en la cara interna del opérculo, pueden ser libres o estar debajo de los tegumentos. *Sin.* Pseudobranquia.

BRANQUIA INTERNA. Cada una de las que se encuentran confinadas en sacos, cámaras o cavidades llamadas branquiales y no son visibles al exterior. *Sin.* Branquia opercular.

BRANQUIA OPERCULAR. V. Branquial interna.

BRANQUIA SANGUÍNEA. Conjunto de filamentos muy vascularizados que se presentan en el cuello de algunos urodelos acuáticos durante los primeros estados larvarios.

BRANQUIA TEGUMENTARIA. V. Branquia externa.

BRANQUIAL. Relativo o perteneciente a las branquias. // Región interpuesta entre la cabeza y el tronco de vertebrados acuáticos o entre el cuello y el tronco del embrión de pulmonados. // Aparato formado por el conjunto de órganos relacionados con la respiración branquial. // Arcos viscerales que se encuentran entre dos hendiduras o sacos branquiales, es decir, del tercero en adelante. Por lo general se consideran sinónimos arco visceral y arco branquial, pero se estima más propio usar el primer nombre para comprender solamente las estructuras esqueléticas, llamar arco aórtico a la parte vascular y arco branquial a todo el conjunto, incluyendo los órganos de respiración acuática, o branquias. // Arteria aferente branquial que se desprende de cada uno de los arcos aórticos respiratorios, en larvas de anfibios, llega a la arteria eferente correlativa, que reintegra la sangre al arco aórtico, esta no se interrumpe, de modo que la sangre puede pasar a los capilares branquiales por conducto de la desviación o seguir directamente por el arco. // Cada uno de los vasos aferentes procedentes de la aorta ventral, que en vertebrados de respiración acuática, llevan sangre a las branquias. Se les llama arterias por que en ellas la corriente sanguínea es centrífuga; es decir, va del corazón a la periferia, aunque se trate de sangre

poco oxigenada. Estas arterias forman pares, al llegar las arterias aferentes branquiales a los filamentos de las branquias, a los estigmas respiratorios o cualquiera otra estructura equivalente en procordados, se traducen en capilares que más tarde se resumen para formar las arterias eferentes branquiales. En anfibio hay numerosas arterias aferentes branquiales, en este caso estigmáticas, y en la base de cada una, hay ensanchamiento pulsátil, llamado bulbillo, que impulsa la sangre a manera de corazón. En la generalidad de vertebrados hay dos arterias aferentes por cada holobranquia. // Al conjunto de vasos aferentes branquiales se le denomina sistema. // Talo carnoso central de las branquias externas, del cual se desprenden las ramas laterales. // Abertura que pone en comunicación la faringe con el exterior. Se desarrolla a partir de las invaginaciones externas que coinciden con evaginaciones de la cavidad faringea y que al unirse establecen la comunicación ya mencionada. El orificio cutáneo es la hendidura branquial externa, a continuación se forma la cámara branquial que aloja dos hemibranquias y se comunica a la faringe por la hendidura branquial interna. En ciclóstomos hay hasta catorce aberturas de cada lado; en elasmobranquios el número más frecuente es cinco a cada lado, pero en unas cuantas especies son seis o siete pares. Los peces tienen generalmente cuatro funcionales, ocultas bajo un opérculo. Las aberturas branquiales se presentan en embriones de todos los vertebrados, pero en los de respiración aérea desaparecen mucho antes del nacimiento, excepto el primero que está representado por la trompa de Eustaquio y el oído medio. *Sin.* Orificio branquial externo. // Arterias pares en que se divide la aorta ventral en peces y que se ramifican para formar una red microscópica de capilares en los filamentos branquiales. Las que van de la aorta ventral a las estructuras respiratorias son las arterias branquiales aferentes y las que llevan la sangre desde las branquias a la aorta dorsal son las eferentes branquiales. // Barra esquelética que en cordados acuáticos, sirve de sostén a cada branquia. // Parte externa del tabique que separa dos hendiduras branquiales

contiguas. // Evaginaciones o bolsas de la faringe embrionaria que constituyen el primordio interno de las hendiduras branquiales. Branquias en forma de saco que se encuentran entre el orificio branquial interno y el externo de cada hendidura branquial, presentes en lampreas, presentes en amocetos de lampreas, mixinoideos presentan una dilatación sacciforme, dentro de la cual se alojan los filamentos respiratorios, dispuestos a manera de hemibranquias, pero en el adulto forman un anillo de laminillas en el margen del saco. // Cámara que rodea a un par de hemibranquias, separado del contiguo por un tabique o pared interbranquial. En ciclóstomos hay varias cámaras, generalmente siete funcionales. En elasmobranquios son de cinco a siete, pero en teleósteos, la presencia de un opérculo óseo a cada lado de la cabeza, determina que haya solamente una cámara branquial derecha y otra izquierda. Algunos autores al hablar de las cámaras correspondientes a los arcos viscerales, consideran como primera cámara branquial típica a la correspondiente entre el arco hioideo y el tercer arco visceral. En larvas de anfibios anuros es cavidad que encierra las branquias internas, y se abre al exterior por el espiráculo. *Sin.* Saco branquial. // Canasta de estructura cartilaginosa que sostiene al aparato branquial, especialmente en ciclóstomos y renacuajos. // Capilares sanguíneos que se encuentran en los filamentos branquiales de peces y en los cuales se efectúa el intercambio de gases entre el agua y la sangre. // Conducto constituido por un orificio interno, una cámara y un orificio externo. La cámara o saco branquial en mixinoideos y en lampreas es una bolsa en la cual se encuentran los filamentos branquiales. En elasmobranquios y peces óseos no hay cámara branquial en forma de bolsa, pero hay septos interbranquiales que delimitan al conducto. En teleósteos ostentan modificaciones más avanzadas, ya que carecen de septos interbranquiales y los conductos no desembocan directamente al exterior. // Cresta cartilaginosa de la faringe en lampreas, es una estructura continua de simetría bilateral, análoga a los arcos viscerales, alojada debajo de los tegumentos. A pesar de

que se trata de una estructura sin solución de continuidad, conviene considerar en ella barras longitudinales y verticales, las longitudinales son una subcordal a cada lado del notocordio, hay una ventral en la parte inferior de cada costado, hay una vertical en relación con cada orificio branquial, estas últimas son sinuosas de manera que pueden aproximarse entre sí y afectar en conjunto a la apariencia de canasta. // Fisura estrecha que suele existir en la región faríngea como vestigio de un saco branquial embrionario que no llegará a cerrarse por completo. // Hendidura o abertura entre los arcos branquiales que son permanentes en animales de respiración acuática, pero en pulmonados, sólo aparecen hendiduras más o menos completas durante el desarrollo embrionario. El término se aplica en forma muy elástica al conducto branquial o simplemente al orificio que comunica a la branquia con la faringe o con el exterior, así, se dice orificio, hendidura o abertura branquial externa o interna según el caso. // Musculatura voluntaria relacionada con los arcos viscerales y las mandíbulas. Se deriva del mesodermo esplácnico y no de los miotomos y está innervada por nervios craneales. // Venas que desalojan la sangre de las branquias.

BRANQUIARTERIAL. Perteneciente o relativo en común a las branquias y a las arterias, como los bulbillos que tiene el anfioxo en la base de las arterias branquiales aferentes.

BRANQUIOCRÁNEO. V. Esplacnocráneo.

BRANQUIOMÉRICO. Relativo a la región branquial y sus derivados.

BRANQUIÓPORO. Orificio de acceso al exterior de los sacos branquiales. *Sin.* Branquial externo.

BRANQUIÓSTEGA. Membrana o repliegue membranoso que se extiende por debajo y por adelante de la cavidad branquial, en el borde libre del opérculo de peces teleostomos. En teleosteos está sostenida por estructuras esqueléticas muy alargadas, los radios braquiostegos, suelen fusionarse con el istmo y en ciertos casos limitar notablemente las aberturas branquiales.

BRANQUIÓSTEGO. Radios esqueléticos óseos, unidos posteriormente al arco hioideo,

que sostienen la membrana braquiostega o ventral, en la parte ventral de la cabeza de peces teleostomos, debajo de los huesos operculares y detrás de la mandíbula inferior.

BRANQUISPINA. Cada una de las proyecciones óseas o cartilaginosas, digitiformes que se encuentran en el borde anterior de los arcos branquiales e impiden el paso de partículas sólidas a través de la hendidura branquial ya que en conjunto constituyen una especie de rejilla, pueden ser filiformes, flexibles o rígidas, gruesas y aun con forma y consistencia de dientes que contribuyen a la masticación de los alimentos. *Sin.* Rastrillo branquial.

BRAQUIAL. Perteneciente o relativo al brazo. // Cada uno de los músculos que en tetrápodos, se originan en la región inferior del húmero y se insertan sobre el proceso coracoides de la escápula, son flexores del antebrazo. // Ensanche, dilatación o extensión de la médula espinal en el segundo o tercer nervios raquídeos. // Ensanchamiento o tronco venoso del brazo en tetrápodos. Es el más grueso de ellos; nace en el plexo dorsal de las venas de la mano, va a lo largo del cúbito, pasa la articulación del codo, recorre el borde interno del bíceps y termina en la axila. // Gran plexo nervioso del cuello y de la axila, formado por la unión de las ramas anteriores de los cuatro últimos nervios cervicales y primero dorsal. Inerva el miembro anterior.

BRANQUIOCEFÁLICA. V. Innominada (arteria).

BRAQUICÉFALO. Animal dotado de cráneo corto.

BRAQUIOCRURAL. Referente o relativo al brazo y al muslo.

BRAQUIODONTO. Pieza dentaría que tiene la corona muy baja y las raíces largas y delgadas. // Mamíferos cuya dentición es braquiodonta.

BRAQUIORADIAL. Músculo de los mamíferos que se origina en el húmero y se inserta en el radio; es flexor del antebrazo e interviene en la supinación. // Ligamento lateral externo del codo.

BRAZO. Parte proximal del miembro anterior, entre la axila y el codo; estilópodo en cuanto

- se refiere al esqueleto del quiridio, al húmero, en la anatomía comparada. *Sin. Brachium.*
- BREVI.** Prefijo que significa breve o corto. Se usa antepuesto al nombre latín de una estructura u órgano.
- BREVLINGÜE.** Se aplica a los reptiles ofidios y lacertilios que tienen la lengua corta, gruesa y poco extensible.
- BREVIPENNE.** Aves que tienen alas cortas o pequeñas.
- BRONQUIA.** Término poco usado aplicado a los tubos o conductos bronquiales, menores que los bronquios, pero mayores que los bronquiolos.
- BRONQUIAL.** Perteneciente o relativo a los bronquios.
- BRONQUIO.** Cada uno de los conductos en que se bifurca la tráquea, cuando llega a la cavidad torácica o a la abdominal, según la clase de vertebrado. Los bronquios también tienen, como la tráquea, anillos cartilagosos, se resuelven en bronquiolos. En aves, el aparato fonético, llamado siringe, se localiza precisamente en la bifurcación de la tráquea.
- BRONQUIO APICAL.** Rama bronquial de la tráquea que se desprende de ella antes de la división en dos bronquios, como es característico de la mayoría de vertebrados. En algunos otros casos, se desprende del bronquio derecho.
- BRONQUIO DORSAL.** V. Mesobronquio.
- BRONQUIO EPIARTERIAL.** Tercer bronquio en la parte anterior del pulmón de cerdos, cetáceos y algunos rumiantes.
- BRONQUIO PRIMARIO.** Las dos ramas principales en que se divide la tráquea, cada una de éstas al ramificarse genera los bronquios secundarios, que a su vez dan lugar a los terciarios y éstos a los bronquiolos.
- BRONQUIO RECURRENTE.** Conductos de poco calibre que comunican los sacos aéreos adyacentes al pulmón en aves con los mesobronquios, así, el aire inspirado recorre dos veces el trayecto y el oxígeno es aprovechado en forma más eficiente. El mesobronquio por el cual penetró el gas hasta los sacos aéreos no es el mismo empleado para la exhalación.
- BRONQUIO SECUNDARIO.** V. Bronquios primarios.
- BRONQUIO TERCARIO.** V. Bronquios primarios.
- BRONQUIO VENTRAL.** Cada una de las conexiones ventrales entre los mesobronquios en aves.
- BRONQUIOLOS.** Las más finas ramificaciones terminales de los bronquios, generalmente se resuelven, en los mamíferos, en los muy numerosos alvéolos pulmonares.
- BRUNNER.** V. Glándula de Brunner.
- BUCAL.** Perteneciente o relativo a la boca. *Sin. Oral.* // Aparato o región formada por el conjunto de órganos y estructuras que se encuentran en la boca. // Cápsula en forma embudo, en cuyo fondo se encuentra la boca de anfibios. La cavidad del capuchón se conoce como vestíbulo; en el borde externo hay un anillo de cirros o tentáculos orales. Cavidad inicial del tubo digestivo. Está limitada al exterior por la boca. // Embudo abierto al exterior en la parte anteroventral en cefalocordados y ciclóstomos; en el fondo se encuentra la boca. // Glándulas que se encuentran en la boca como las salivales. // Orificio que se encuentra en el fondo del embudo bucal en cefalocordados y ciclóstomos. // Válvulas pares lameliformes que se encuentran en la cavidad oral en peces e impiden la salida del agua desde la faringe hacia la boca durante la respiración.
- BUCHE.** Dilatación que presenta el esófago de algunas aves y que constituye una especie de depósito o reservorio para los alimentos, semejante a la panza de los rumiantes. Forma una bolsa músculo membranosa muy desarrollada en aves granívoras, en rapaces diurnas, en gansos y en loros, y rudimentaria o nula en rapaces nocturnas, en insectívoras y en la mayor parte de palmípedas. Las materias alimenticias almacenadas en el buche, apenas experimentan alteración en algunas aves; en otras sufren modificaciones bastante marcadas, que inician un principio de digestión.
- BUCINADOR.** Músculo alojado en los carrillos de los mamíferos.
- BUCOFARÍNGEO.** Músculo relacionado con la boca y la faringe.

BUCOLABIAL. Referente a la boca y a los labios.

BUCOLINGUAL. Relativo a la boca y a la lengua.

BUCONASAL. Perteneciente a la boca y la nariz, como la membrana que cierra el extremo posterior de las fosas nasales.

BULA. Cualquier estructura ósea en forma de ámpula.

BULA AUDITIVA. Proyección ósea del cráneo en la mayoría de los mamíferos, entre el tímpano y la cápsula auditiva, derivada de la primera hendidura branquial o espiráculo, en su interior se aloja el oído medio, se comunica con la cavidad oral por medio de la trompa de Eustaquio y está llena de aire. *Sin.* Bula.

BULAR. Región de la bula auditiva.

BULBILLO BRANQUIOARTERIAL. Órganos pulsátiles a manera de corazones, como los pequeños ensanchamientos que hay en la base de las arterias aferentes branquiales o estigmáticas del anfibio y que mediante contracciones rítmicas, impulsan la sangre desde la aorta ventral hacia los estigmas respiratorios de la faringe. // Algunos autores estiman como la manifestación más simple del corazón.

BULBO. Cualquier órgano o estructura, más o menos esférico o globoso, generalmente hueco. V. arterial; cavernoso; cono arterial; olfatorio; raquídeo; uretral; vascular.

BULBO DE KRAUSE. V. Corpúsculo de Krause.

BULBO NUCLEAR. Perteneciente o relativo a la médula oblonga y a los núcleos nerviosos alojados en ella.

BUNODONTO. Diente molariforme triturador, dotado de puntas o protuberancias romas como en la especie humana. // Mamífero o dentición con este tipo de molares.

BUNODONTA. Dentición formada por molares bunodontos.

BUNOLOFODONTO. Configuración dental, intermedia entre bunodontos y lofodontos.

BUNOSELENODONTO. Configuración dentaria entre bunodonta y celenodonta.

BURSA. Bolsa, saco o cavidad sacciforme. En animales superiores, cavidad ocupada con el fluido viscoso que impide la fricción entre los tejidos o estructuras, especialmente en las articulaciones.



CABEZA. Parte superior del cuerpo humano y en otros bípedos o anterior en la generalidad de los vertebrados. En la cabeza se encuentra alojado el encéfalo y la mayor parte de los órganos de los sentidos. En anfibios no es posible hablar de cabeza, sino de región anterior o cefálica. En peces es difícil señalar el límite posterior de la cabeza, debido a la presencia de la faringe y la región branquial que en tiburones está en posición muy avanzada. Al aparecer el cuello en anfibios caudados, queda bien delimitada la cabeza. // Extremo articular proximal de algunos huesos largos y en las costillas cada uno de los procesos por medio de los cuales se articulan a las vértebras. // Punto de inserción de los músculos.

CABRIAL. Piezas óseas en forma de Y, cuya concurrencia forma los arcos hemales en las vértebras caudales de los cordados amniotas. *Sin.* Cheurón.

CADERA. Cada una de las partes salientes formadas a los lados del cuerpo por los huesos superiores de la pelvis en anatomía humana.

CADÓFORO. Proceso o estolón dorsal de los urocordados taláseos, llamados comúnmente salpas, al que se adhieren los productos de la reproducción asexual.

CADUCICORDIO. Cordados urocordios o tunicados, que en el estado adulto reabsorben el notocordio, ya que cuando son larvarios presentan tal órgano en la región caudal, el término puede emplearse para los vertebrados cuyo notocordio es substituido por la columna vertebral.

CADUCO. V. Desiduo.

CADUSIBRANQUIADO. Animal que posee branquias y las pierde posteriormente, por lo general al final del periodo larvario y durante la metamorfosis.

CAECORUM. V. Central.

CAJA. Receptáculo que contiene ciertos órganos. V. cráneo; cefálica; encéfalo; torácica.

CÁLAMO. Parte basilar hueca del cañón en una pluma de ave.

CALAVERA. V. Cráneo.

CALCANAL. V. Calcáneo.

CALCÁNEO. Hueso corto irregular que conforma la parte posterior e inferior del tarso o talón, debajo del astrágalo, es parte de la primera fila de marcianos y se encuentra entre la cabeza de la fíbula y el cuboide. // Proceso sobre el metatarso en aves. // Talo relativo o perteneciente al talón y al calcáneo, como la articulación o el filamento. *Sin.* Carcañal; Calcanal.

CALCAR. Saliente con forma de espolón, en las patas o alas en aves y en las patas de murciélagos. // Pequeña elevación en el piso de los ventrículos laterales del cerebro.

CALCÁREO. Cuerpos blanquecinos acelulares que envuelven a los ganglios espinales en anfibios anuros.

CALCARIFORME. Con aspecto o forma de espolón.

CALCIFICACIÓN. Sustitución del cartílago por sales de calcio a partir de los centros de osificación en los huesos.

- CALCIFORME.** Papilas gustativas que forman la "V" lingual.
- CALCÓFORO.** V. Conducto de Havers.
- CÁLCULO.** Concreción sólida constituida principalmente de sustancias y sales minerales que se forman en conductos, pasajes, órganos, huecos, quistes y en la superficie de los dientes. El material orgánico como células y moco pueden formar un centro o nido como matriz para el depósito de minerales como sales de calcio, de ácido úrico o de ácido biliar.
- CÁLICES MENORES DEL RIÑÓN.** Estructura en forma de copa o embudo que recoge la orina de los tubos colectores y la lleva a los cálices mayores del mismo órgano.
- CALÍCULO.** Palabra latina para botón.
- CÁLIZ.** Cualquier parte o estructura del organismo, en forma de copa.
- CALLO.** Cualquier engrosamiento epidérmico. // Exudado que se forma en derredor de una fractura ósea y que propicia la reparación del hueso. // Excrecencia Formada por aumento en el espesor de la piel e hipertrofia de la capa córnea que se endurece, especialmente en las áreas sujetas a fricción o presión intensas. *Sin.* Callosidad.
- CALLOSO.** Endurecido, espeso o que presenta callos. // Comisura o cuerpo neocortical del cerebro, aparece como banda transversal formada por materia blanca, que pasa de uno a otro hemisferio inmediato detrás de la lámina terminal y ocupando todo el techo del tercer ventrículo cerebral de mamíferos euterios.
- CALORRECEPTOR.** Órganos sensoriales que perciben estímulos calóricos, como los órganos terminales de Ruffini que se encuentran en estratos profundos de la dermis. *Sin.* Termorreceptor.
- CALVARIO.** Domo o cúpula del cráneo.
- CÁMARA.** Estructura en forma de saco. *Sin.* Cavidad. V. abomaso; aórtico; auditiva; branquial; cloaca; epidural; escrotal; espiracular; *fornix*; globo ocular; laríngea; miodomo; oído medio; omaso; opercular; panal; peridural; periescleral; pituitaria; pronéfrica; rumen; sinovial; subdural; subvertebral; suprabranquial; urodeo; urogenital; venoso; visceral; vítrea.
- CÁMARA EXTERIOR.** Espacio del globo ocular comprendido entre el iris y la córnea. Está ocupada por el llamado humor acuoso y en comunicación con la cámara interior a través de la pupila.
- CÁMARA INTERIOR.** V. Cámara posterior.
- CÁMARA POSTERIOR.** Espacio anterior al cristalino pero posterior al iris, en el globo ocular, y ocupada por el humor vítreo. *Sin.* Cavidad vítrea; cámara interior.
- CAMENCÉFALO.** Cráneo bajo.
- CAMPANILLA.** Pequeña masa carnosa que se localiza en la parte media del velo del paladar, formada por el músculo palato estafilino, tejido conjuntivo y membrana mucosa. *Sin.* Úvula; galillo.
- CAMPO.** Área o espacio de diferentes tamaños y límites. // Concepto de desarrollo, en la cual las partes y el todo de una estructura u organismo se encuentran interrelacionados de manera dinámica. // Región del embrión análoga a algún órgano o parte.
- CAMPO BASAL.** Porción anterior de las escamas en peces, generalmente cubierta por la escama inmediata anterior.
- CAMPO LATERAL.** Cada una de las caras de una escama de pez; dorsal y ventral.
- CAMPTOTRIQUIA.** Reunión de espinas dérmicas en aletas de ciertos peces primitivos.
- CANAL.** Conducto más o menos cilíndrico, hueco y abierto longitudinalmente. Suele aplicarse erróneamente el nombre de canal a los conductos cerrados. V. auriculoventricular; biliar; coronoides; deferente; eferente; endolinfático; endimario; epidídimo; excretor; eyaculador; hemal; incurrente; inguinal; invaginación; lagrimal; lateral; medular; nasal; neurocele; neuroentérico; notocordal; semicircular; seminífero; seno; timpánico; urogenital.
- CANAL DE GARTNER.** Conducto longitudinal del epoóforo, que representa el conducto mesonéfrico, a los lados del útero en la pared lateral de la vagina.
- CANAL DE VOLKMANN.** Conducto por el cual pasan vasos sanguíneos, desde la cavidad medular o el exterior de un hueso, hasta el sistema de Havers en la misma estructura.

- CANALICULADO.** Estructura dotada de canalículos, ranuras o surcos.
- CANALICULAR.** Perteneciente o relativo a canales o canalículos.
- CANALÍCULO.** Diminutivo de canal. // Conducto pequeño de un órgano o tejido, o que pone en comunicación partes distintas de un órgano, como el canalículo lagrimal.
- CANASTA.** Cavidad semejante en forma a un cesto. V. branquial; torácica.
- CANCELOSO.** Hueso que tiene estructura porosa o esponjosa.
- CANICULADO.** Órgano o estructura que tiene numerosos canales, surcos o está surcado longitudinalmente por un canal excretor.
- CANINIFORMES.** En forma de caninos.
- CANINO.** Cada uno de los dientes cónicos, generalmente puntiagudos y con raíz simple, situados a los lados de los incisivos, en la mayoría de mamíferos. *Sin.* Colmillo. // Pequeña estructura muscular facial que se origina en la maxila y se inserta en el ángulo de la boca y eleva la comisura bucal.
- CANÓNICO.** Cada uno de los huesos fundamentales, típicos constantes del quiridio o miembro pentadáctilo.
- CANTAL.** Perteneciente o relativo al canto o arista. // Placa o escama dérmica en la cabeza de reptiles saurios situada entre el ojo y la abertura de la nariz. // Surco que marca el límite entre el rostro y el resto de la cabeza en reptiles. *Sin.* *Canthus*.
- CANTO.** Borde redondeado.
- CANTO ORBITAL.** Angulo del ojo donde se unen los dos párpados, en ambos extremos. *Sin.* Lt. *Canthus oculus*.
- CANTO ROSTRAL.** Angulo de la cabeza, desde el extremo del hocico al ángulo interior del ojo. *Sin.* Lt. *Canthus rostralis*.
- CAÑA.** Estructura central del folículo piloso, cuyas células al proliferar originan el crecimiento del pelo. La caña, cuya longitud no rebasa la profundidad del folículo, está rodeada por dos cubiertas celulares, la capa de Huxley, interna y la de Henle que es externa; además tiene un par central, medular o médula y otra externa o corteza. // Diáfisis de un hueso largo.
- CAÑÓN.** Estructura cilíndrica, larga y hueca. // Parte basal hueca en una pluma típica, se inserta en la piel y está limitado por el ombligo inferior y el superior. // Hueso largo de la pierna, en mamíferos ungulados.
- CAPA.** Toda cubierta de espesor casi uniforme. // Conjunto de pelos o plumas que cubren al cuerpo de un mamífero o un ave. *Sin.* Estrato, membrana, pelaje y plumaje. V. adamantina; adventicia; aponeurosis plantar; argental; argénteo; basal; basilar; bipolar; clavobraquial; compacto; córnea; cornificada; corioidea; cutícula; dartos; dentina; dermis; dermoblasto; ectodermo; ectorretina; elástica externa; endangio; enderon; endodermo; endosteo; epicardio; epidermis; epineurio; epitelio; esclerótica; fascia de Scapra; fascia lata; ganglionar; hipoblasto; hipodermis; lamela; lámina; mesodermo; mielínica; miénteron; miolema; miometrio; muscular; nuclear; oftálmico; ortodentina; ósea; ovígena; paleal; panículo; peridermo; perimicio; peristroma; peritelio; piel; pigmentada; procorion; prodentina; ranfoteca; reticular; retiniana; sinovial; tabla; tapetum lucidum; úvea; vaina de Mauther; visceral; vítrea.
- CAPA DE HENLE.** Cubierta externa de las dos que rodean la caña del pelo.
- CAPA DE HUXLEY.** Cubierta interna, de las dos que rodean a la caña del pelo; queda entre la capa de Henle y la corteza del cañón.
- CAPA DE MALPIGIO.** Estrato germinativo de la epidermis, formado por células columnares que se multiplican continuamente, las células producidas son nuevos elementos, de modo que se alejan de su lugar de origen y pasan a la capa de transición primero y a la córnea después. *Sin.* estrato germinativo; estrato de Malpigio.
- CAPA EPIDÉRMICA DE TRANSICIÓN.** Estrato medio de la epidermis donde las células originadas en la capa germinal van haciéndose aplanadas, perdiendo protoplasma y alejándose hacia la superficie y constituir así el estrato córneo. *Sin.* estrato de transición.
- CAPA MUSCULAR DE LA MUCOSA.** Estrato más externo y muy delgado, de la mucosa intestinal. Está en contacto con la submucosa

y formada por fibras musculares lisas y tejido conjuntivo elástico.

CAPARAZÓN. V. Carapacho.

CAPILAR. Vasos muy delgados que unen las últimas ramificaciones de las arterias con las primeras de las venas. Las paredes de los capilares están desprovistas de tejido muscular y por lo común formadas por una sola capa de células. // Vasos terminales de calibre reducido en los conductos linfáticos. V. aéreo; biliar; branquial; cuerpo rojo; lácteo; linfático; portahipofisiario.

CAPISTRO. Porción de la cabeza contigua al pico de aves.

CAPITADO. Poseedor de cabeza o de una estructura semejante.

CAPÍTULO. V. Cabeza.

CAPÓN. Animal macho que ha sido castrado.

CÁPSULA. Capa o membrana sacciforme, de tejido conjuntivo que encierra un órgano o una cavidad relativamente pequeña. // Cavidad esférica o subsférica, localizada en el cráneo, como las cápsulas nasales, las auditivas o las ópticas. *Sin.* Ampolla. V. auditiva; bucal; corpúsculo de Krause; crótalo; espermatóforo; lenticular; mesenquimatosa; nasal; nasohipofisiario; ocular; óptica; periótica; renal; sensorial; sinovial.

CÁPSULA DE BOWMAN. Estructura más o menos globular, con pared doble, en cuya oquedad se aloja un glomérulo en ovillo, de arteriola. La cápsula recibe el líquido que se filtra del glomérulo y lo vierte a un tubo renal. La cápsula y el glomérulo, constituyen un corpúsculo renal o de Malpigio.

CÁPSULA DE LORENZINI. V. Ampolla de Lorenzini.

CAPSULAR. Glándula en el oviducto de elasmobranquios, reptiles, aves y mamíferos ovíparos, donde se forma la cubierta externa de los huevos que es córnea, en los elasmobranquios y reptiles, calcárea en las aves y otros reptiles. En algunas especies ovíparas la glándula capsular está bastante desarrollada, de modo que la cubierta del huevo es relativamente gruesa, no así en los ovovivíparos en que la glándula se desarrolla menos y la cubierta es tenue. // Membrana decidua que queda sobre el óvulo.

CAPUCHÓN ORAL. V. Cápsula oral.

CARA. Superficie anterior de la cabeza con los órganos de los sentidos ahí localizados. // Superficie más o menos continua y amplia de una estructura.

CARACOL DEL OÍDO. V. Coclea.

CARÁCTER SEXUAL. Particularidades que distinguen a los machos de las hembras en una misma especie. Se llaman primarios a los que radican en la presencia respectiva de órganos genitales y que por lo general se manifiestan desde la vida embrionaria avanzada y secundaria, aquéllos que aparecen externamente en la pubertad o durante la época de reproducción, como la coloración, el pelaje, o el plumaje nupcial, la presencia de cuernos, crestas, espolones u otras estructuras.

CARAPACHO. Formación exoesquelética que cubre todo o parte del cuerpo en tortugas. La parte dorsal que consiste de placas óseas internas y escudos dérmicos. Hay tres series de escudos dorsales: vertebrales, en la línea media, el más delantero recibe el nombre de nucal y el último es el pigial; alrededor del caparazón se disponen los escudos marginales y entre éstos y los dorsales quedan los costales. // Mitad dorsal de la concha de armadillos. *Sin.* Caparazón.

CARCAÑAL. V. Calcáneo.

CARDIACA. Región que comprende al corazón. // Región relacionada con el cardias del estómago. // Cavidades del corazón, pueden ser dos, tres o cuatro según la clase de cordado de que se trate. // Glándula gástrica que secreta mucina.

CARDIACO. Perteneciente o relativo al corazón. // Relacionado con el cardias estomacal. // Esfínter que se encuentra en la conexión del esófago con el estómago. *Sin.* Esfínter cardíaco. // Ganglio prevertebral que se localiza cerca del origen de la arteria pulmonar. // Hueso heterotópico y regular que se encuentra en el corazón, en venados y bóvidos. *Sin.* *Os cordis.* V. Aórtico.

CARDIACOESPINAL. Válvula cardiaca en anfibios. Contribuye a la separación de la sangre arterial de la venosa y es equivalente al pliegue dorsolateral o válvula espiral en reptiles y algunos mamíferos.

CARDIAS. Parte inicial del estómago inmediata al esófago del cual suele separarse mediante el esfínter cardíaco.

CÁRDICO. V. Cardíaco.

CARDINAL. Cada una de las dos venas que recogen la sangre de la mayor parte del cuerpo y la conducen a los conductos de Cuvier en los peces, otros vertebrados pisciformes y en embriones en tetrápodos. Hay dos venas cardinales a cada lado del cuerpo una anterior que conduce la sangre desde la cabeza y regiones correspondientes y otra que recoge la sangre de la región posterior; se llaman, por lo tanto, procardinales y postcardinales, cardinales anteriores y cardinales posteriores, izquierdas y derechas. Las venas cardinales contribuyen a formar las venas cavas.

CARDIOAPICAL. Músculo que tiene origen en el extremo posterior de la canasta branquial en lampreas y va a insertarse en un largo tendón que desde la lengua se extiende posterad.

CARDIOGÉNICA. Placa Primordial del corazón de algunos mamíferos incluyendo al hombre.

CARENA. Proyección laminar en el plano medio del esternón de vertebrados voladores, como aves, murciélagos y algunos reptiles del Mesozoico. La quilla da apoyo a los músculos pectorales o del vuelo. // Cualquier borde alargado en algún hueso o estructura esquelética, como las que suelen encontrarse en el caparazón de algunas tortugas. *Sin.* Quilla.

CARENADA. Provista de quilla.

CARILLA ARTICULAR. Superficie de contacto entre los huesos que articulan, como las que se encuentran en la cara ventral de las prezigapófisis y en la dorsal de las postzigapófisis.

CARNASIA. Dientes laminares y especializados para cortar y triturar carne, propio de carnívoros, suelen ser el primer molar inferior y el último premolar superior.

CARNE ROJA. Área alojada entre la pared epaxial y la hipoaxial de la musculatura del tronco, suele presentarse en peces. Está constituida por músculos de color rojo o café rojizo y es un músculo lateral superficial.

CARNÍVORO. Animales que se alimentan principalmente de carne.

CARÓTIDA. Una de las dos arterias que llevan sangre a la cabeza. // Cada una de las dos arterias principales que irrigan la región cefálica. En animales de respiración acuática, las carótidas se desprenden del par más anterior eferente branquial. En anfibios y en la mayoría de reptiles, de cada cayado de la aorta, se desprende una carótida común que más adelante se divide en interna y externa. En aves, las carótidas comunes se desprenden de las pectorales respectivas, en mamíferos las carótidas se desprenden, en unos casos de las pectorales respectivas como en aves y en otros de un tronco común llamado innominado o suelen salir, una de la subclavia y otra de la aorta. Su disposición es muy variada. // Glándula esponjosa sobre las arterias carótidas de ciertos anfibios.

CARÓTIDA COMÚN. Arteria que se desprende del cayado de la aorta y tras un corto recorrido se bifurca en carótida externa e interna.

CARÓTIDA EXTERNA. Arteria que irriga el cuello, la cara y el cráneo en la mayoría de vertebrados.

CARÓTIDA INTERNA. Arteria que irriga parte de la cabeza en muchos vertebrados.

CAROTÍDEO. Tercer arco aórtico, que origina a las arterias carótidas, está provisto de capilares branquiales en peces, pero carece de estos en peces pulmonados. En la base de este arco suele alojarse el cuerpo carotídeo. Conducto dorsal que persiste entre el arco aórtico pulmonar y el sistémico. // Dos pequeños cuerpos de células cromafines asociadas con el seno carotídeo, como parte del sistema que controla el contenido de oxígeno y acidez de la sangre, Lt *Glomera carotida*.

CARPAL. Referente al carpo. Una de las piezas esqueléticas que constituyen el carpo. // Referente a la articulación más distal en el ala de un ave. // Ligamento que rodea la muñeca o región del carpo.

CARPIANO. V. Carpal.

CARPO. Esqueleto de la muñeca o parte de los miembros anteriores situado entre los huesos del antebrazo y los de la mano. Primitivamente diez a doce huesos, reducidos a ocho en el hombre

CARPOMETACARPO. Hueso de las alas en aves, que representa la fusión del carpo y metacarpo.

CARTILAGINOSO. Constituido por cartílago. // Peces con el esqueleto sin osificar, llamados cartilaginosos o chondrichthyes.

CARTÍLAGO. Tejido esquelético, firme elástico y traslúcido, formado por células redondeadas incluidas en una matriz de colágeno, que puede contener numerosas fibras, carece de vasos sanguíneos en los organismos adultos. El cartílago forma la totalidad del esqueleto en elasmobranchios, holocéfalos y de embriones de todos los vertebrados y se encuentra más o menos representado en animales de esqueleto óseo. V. ambón; anillo del embudo; anular; aritenoides; articular; basálica; basiscapularia; condroesqueleto; copular; cornual; costal; cricoídes; cuadrado; dentígeno; ensiforme; epicondrosis; epiglotis; escapulocoracoideo; espinoso; esternón; etmoturbinal; fabela; fetal, interhial; labial; laríngeo; lingual; mandibular; mucocartílago; omosternón; órgano raspador; palatocadrado; palatoptorigocadrado; paracordal; parafíbula; pistón; pterigopalatocadrado; radial; rostral; sinfisial; supracoracoideo; suspensorio; tiroides; xifoídes.

CARTÍLAGO ADULTO. Formado por células que se rodean de una cápsula cuya constitución no difiere de la sustancia fundamental.

CARTÍLAGO APICAL. Estructura impar, en la base de la "lengua raspadora" de ciclóstomos.

CARTÍLAGO ARTICULAR. Cartílago hialino que se encuentra en las articulaciones.

CARTÍLAGO CALCIFICADO. Formado por una sustancia fundamental impregnada de sales calcáreas, carece de estructura organizada como el hueso.

CARTÍLAGO DE JACOBSON. Vomeronasal que sostiene al órgano del mismo nombre o sea un divertículo olfatorio que se encuentra en muchos vertebrados.

CARTÍLAGO DE MECKEL. Barra cartilaginosa derivada del primer arco faríngeo, que forma la mandíbula inferior de vertebrados primitivos; es además, la matriz o patrón sobre el cual se forman los huesos dérmicos de la

mandíbula. El cartílago de Meckel es una formación embrionaria muy notable pero a medida que avanza el desarrollo, va desapareciendo hasta quedar representado únicamente por el articular en vertebrados que presentan este elemento esquelético. En anfibios anuros el extremo anterior del cartílago está representado por el sinfisial.

CARTÍLAGO DE SARTORINI. Cada uno de los dos cartílagos pequeños, cónicos y elásticos que articulan con los ápices del aritenoides. *Sin.* Cartílago corniculado.

CARTÍLAGO ELÁSTICO. Consistente de fibras cartilaginosas, en una matriz reforzada por fibras elásticas amarillas que se ramifican y anastomosan en todas direcciones. *Sin.* Fibroelástico.

CARTÍLAGO FIBROSO. Cuya sustancia fundamental está recorrida por haces fibrosos análogos a los del tejido fibroso. *Sin.* Fibrocartílago.

CARTÍLAGO HIALINO. Estructura cuya materia fundamental tiene aspecto homogéneo y se encuentra en los cartílagos costales, nariz, tráquea, laringe y bronquios.

CARTÍLAGO PARENQUIMATOSO. Elemento abundante en células, sin materia fundamental, que se encuentra en vertebrados inferiores y en el embrión de todos los superiores.

CARTÍLAGO PERMANENTE. El que persiste aún después de la osificación del esqueleto en vertebrados superiores, como el nasal, el costal y otros.

CARÚNCULA. Pliegue carnoso, por lo general de colores brillantes, que se presenta en la cabeza de algunas aves, como el gallo, los casuare y otras. // Dentículo epidérmico temporal que se desarrolla en el extremo distal de la mandíbula superior de embriones de aves, reptiles y monotremas, empleado para romper las membranas y el cascarón y salir del huevo. Posteriormente la carúncula se cae. En lagartijas desempeña las funciones de la carúncula un diente del premaxilar. *Sin.* Diente de la eclosión.

CARÚNCULA LAGRIMAL. Eminencia rojiza en el ángulo interno del ojo.

CASCABEL. V. Crótalo.

CASCO. Parte externa de las pezuñas, especialmente en equinos. De estas estructuras se dice que el ungüis está extraordinariamente desarrollado. // Proceso córneo a veces muy voluminoso en la parte dorsal del pico en calaos, aves Coraciformes. // Conjunto de placas que cubrían la porción cefálica de algunos vertebrados pisciformes del Paleozoico.

CASTRACIÓN. Extirpación de los testículos, natural o artificial, que incapacita a un organismo para que se reproduzca sexualmente.

CATADONTO. Animal que tiene dientes sólo en la mandíbula inferior, todos los huesos de la superior carecen de dientes.

CATENARIO. Ganglios pertenecientes al sistema nervioso autónomo, que forman una serie metamérica, paralela, a cada lado de la cara ventral de la columna vertebral. Cada uno se comunica con el adyacente y con la rama visceral del nervio espinal correspondiente. Se llaman catenarios porque semejan una cadena a lo largo de la columna vertebral y para diferenciarlos de los que se encuentran contiguos a los órganos que rigen.

CAUDA. V. Cola.

CAUDA EQUINA. Conjunto de fibras nerviosas que se desprenden de la parte posterior de la médula espinal en vertebrados superiores. *Sin.* Hilo terminal; *Phyllum terminalis*.

CAUDAD. Se aplica a cualquier estructura que se dirige o extiende hacia la región caudal.

CAUDADO. Provisto de cola. V. Caudata.

CAUDAL. Perteneciente o relativo a la cola o la región posterior de un organismo. // Parte posterior de la aorta destinada a la cola. // Pedúnculo o región adelgazada, posterior del cuerpo en peces, situada detrás de la base del último radio de la aleta anal. // Vena que recoge la sangre de la región caudal de vertebrados pisciformes y de reptiles, se dirige hacia adelante y al llegar a la cavidad general del cuerpo se escinde en las dos portarrenales que van a los riñones. // Vértebra de esta región, en peces, en que las espinas ventrales se unen para formar los arcos hemales. // Aleta que se encuentra en la parte terminal del cuerpo; es la que guarda mayor relación con la columna vertebral, ya que su esqueleto está formado por los

arcos neurales y principalmente los hemales de las últimas vértebras, que sirven de base a los pterigioforos y éstos, a los radios caudales. Por su forma y relación con la columna, la caudal puede ser protocerca, dificerca, heterocerca, homocerca, hipocerca, gefirocercas, hemihomocerca o isocerca. Sólo falta en casos muy raros, como en caballitos de mar. Las ballenas y otros cetáceos, tienen en la región caudal, expansiones laterales, desprovistas de esqueleto, que funcionan como aleta caudal, pero están dispuestas horizontalmente. *Sin.* Uropterigio.

CAUDATA. Orden de anfibios con miembros pares y cola muy desarrollada, piel desnuda y rica en glándulas mucíparas. *Sin.* Caudado; urodelo.

CAUDIFEMORAL. Grupo de músculos que en reptiles y en anfibios caudados se presentan en los miembros posteriores, entre el fémur y la región caudal de cada lado. En mamíferos, los músculos originados en la segunda y tercera vértebra caudal, se insertan en la patela. Ausentes en el hombre. *Sin.* Caudofemoral.

CAUDILIOFLEXOR. Músculo flexor de las patas en aves.

CAUDOFEMORAL. V. Caudifemoral.

CAVA. Importante vaso venoso que recoge sangre de los riñones, gónadas, hígado y la musculatura posterior en tetrápodos, la vierte al corazón.

CAVA ANTERIOR. Tronco venoso de tetrápodos que conduce la sangre a la aurícula derecha o al seno venoso, procedente de los miembros anteriores, cabeza o región anterior del tronco; en muchos mamíferos sólo se presenta la vena cava derecha; en los demás tetrápodos hay dos venas cavas anteriores, una derecha y la otra izquierda, originadas en parte por los conductos de Cuvier.

CAVA POSTERIOR. Vena que recoge la sangre de la mayor parte de la región posterior del organismo.

CAVERNOSO. V. Cuerpo esponjoso. // Bulbo relativo a los cuerpos cavernosos uretrales. // Esfínter de la vagina // Músculo del peritoneo, o sea, el espacio comprendido entre el ano y los órganos genitales.

CAVICÓRNEO. Animal que tiene los cuernos huecos.

CAVIDAD. Espacio vacío o hueco que suele haber en los cuerpos o en órganos. *Sin.* Cámara. V. abdominal; abomaso; acetábulo; alvéolo; amniótica; arquenterón; atrial; auricular; axila; blastocele; branquial; bonete; bucal; cardíaca; celóma; celómica; cerebral; cloaca; cotiloidea; craneal; digestivo; enterocele; entérica; epicele; epiplónico; escrotal; esplacnocele; faríngea; fosa de Hatschek; gastrocele; glena; glenoidea; hipofisiaria; laberintiforme; laguna ósea; mastoidea; medular; mésocele; nasal; nasooantral; neurocele; ocular; oído medio; olfatoria; omaso; optocele; órbita; osicular; ovárica; ovisaco; panal; pelvis; peribranchial; pericárdica; perigastrio; peritoneal; perivisceral; piaracnoidea; pleural; pleuroperitoneal; precerebral; primer ventrículo; prosoccele; pseudoccele; pulmonar; pulpar; *reticulum*; rumen; sincloma; sinovial; subaracnoideo; timpánica; tímpano; torácica; utricular; vaginal; ventrículo; vesícula; vientre; visceral; vítrea.

CAVIDAD ARTICULAR. Espacio cerrado que rodea la articulación entre dos huesos largos, lleno de líquido transparente y viscoso que sirve de lubricante, llamado sinovial o líquido sinovial.

CAVIDAD DE RESONANCIA. Cualquier espacio real o virtual que reproduzca el sonido de las cuerdas vocales.

CAVUM ARTERIOSUM. Porción del ventrículo en el corazón de quelonios y lepidosaurios que recibe sangre del atrio izquierdo.

CAVUM PULMONALE. Porción del ventrículo en el corazón de quelonios y lepidosaurios, de la cual parte la arteria pulmonar.

CAVUM VENOSUM. Porción del ventrículo en el corazón de quelonios y lepidosaurios, de la cual parten la aorta derecha y la izquierda.

CAYADO DE LA AORTA. Curva que en este vaso describe después de salir del corazón. Existe sólo el izquierdo en mamíferos, el derecho en aves y dos en anfibios y reptiles. Se aplica el nombre por la semejanza que presenta la curva de la aorta con el báculo usado por los pastores del Viejo Mundo y que se llama cayado.

CECAL. Perteneciente o relativo al ciego intestinal. // Apéndice vermiforme y de longitud variable, que se encuentra en el ciego intestinal del hombre y algunos mamíferos, contiene abundante tejido linfático.

CECÍLIDO. Anfibios ápodos, con el cuerpo cilíndrico y con surcos transversos que les da la apariencia superficial de segmentación. Muchos de ellos presentan los ojos hundidos en los tejidos de la cabeza y por lo tanto no aparentes.

CEFÁLICA. Región correspondiente a la cabeza o a la parte inicial del organismo donde están los principales órganos de los sentidos. // Caja ósea que contiene el cerebro. *Sin.* Cráneo. // Parte anterior de cada aleta pectoral en mantarrayas (Mobúlidos), que sobresale por delante de los ojos, a los lados de la cabeza. Cada aleta cefálica también es llamada cuerno y tiene forma de aspa de hélice. // Flexura ventral que presenta el encéfalo en la región media, especialmente en las primeras etapas del desarrollo embrionario. // Musculatura de la cabeza. Los principales músculos están relacionados con los movimientos operculares en ictiopsidos, con los ojos y la lengua de todos los vertebrados. // Placa o escamas que cubren la cabeza.

CEFÁLICO. Perteneciente a la cabeza o a la parte anterior del organismo. // Conducto linfático paralelo a la vena yugular. // Escudos que cubren la cabeza de reptiles escamosos, son muy semejantes en la constitución a las escamas y muy constantes en su forma y distribución en cada especie.

CEFALIZACIÓN. Tendencia filogenética a la concentración y centralización de los órganos de los sentidos y sistema nervioso en la región cefálica.

CEFALOCORDADO. Cordados fusiformes, alargados, viven enterrados en los fondos marinos, sin dejar fuera del sustrato más que el extremo anterior del cuerpo. El notocordio se extiende desde la región cefálica, tienen hendiduras branquiales, sistema nervioso central tubular. Uno de los pocos géneros que existen es el anfioxo.

- CEFALORRAQUÍDEO.** Fluido compuesto principalmente de sales y glucosa, incolora casi desprovista de proteínas y células, que llena las cavidades o ventrículos del cerebro, las piaracnoideas, el canal de la médula espinal y todo el que circunda al encéfalo. Es secretado continuamente por los plexos coroides o reabsorbido por las venas superficiales del cerebro.
- CEFALÓSTILO.** Extremidad craneal del notocordio o cuerda dorsal.
- CEFALOTÓRAX.** Región anterior del organismo en los antiguos vertebrados pisciformes llamados ostracodermos, que comprende la cabeza y la parte anterior del cuerpo. Estaba cubierta por una coraza exoesquelética que acentuaba la unidad de la región aludida.
- CEJAS.** Conjunto de pelos que crecen sobre el borde superior de las órbitas oculares o borde óseo superciliar.
- CELDILLAS ACUÍFERAS.** Divertículos del estómago complejo de camellos, donde estos animales almacenan agua principalmente de origen metabólico. Cada celdilla se comunica al lumen gástrico por medio de una abertura regida por esfínteres.
- CELIACA.** Arteria correspondiente a la cavidad abdominal, impar; es la primera rama que se desprende de la aorta dorsal. Suelen fusionarse entre sí o dividirse de manera que su número sea mayor o menor de los establecidos en el modelo general. *Sin.* Vaso esplácnico.
- CELIACO.** Lo relativo a los intestinos, vientre o cavidad abdominal. // Ganglios pertenecientes al sistema nervioso autónomo toracolumbar, cuyas fibras postganglionares inervan el estómago, hígado, páncreas, glóbulo adrenal e intestino delgado, se relaciona también con el ganglio mesentérico superior.
- CELIACOMESENTÉRICA.** Arteria que en anuros es la fusión del tronco celiaco y la arteria mesentérica. Este tronco suele fusionarse con la mesentérica anterior para constituir la arteria celiacomesentérica.
- CELOMA.** Cavidad o conjunto de cavidades mesodérmicas. En los estados embrionarios primitivos solamente encierra al tubo digestivo y el corazón. Más tarde emergen a la cavidad, los riñones y los pulmones. *Sin.* Deúterocele.
- CELOMADO.** Animal provisto de celoma.
- CELOMÁTICO.** Perteneciente o relativo al celoma.
- CELÓMICA.** Membranas que limitan y cubren internamente la cavidad del celoma.
- CELÓMICO.** Poro que comunica la cavidad celómica con el exterior.
- CELOMODUCTO.** Conducto que comunica la cavidad celómica con el exterior.
- CELOMOSTOMA.** Nombre dado al orificio del conductillo genital abierto en el celoma. // Orificio interno del celomoducto.
- CÉLULA.** Unidad estructural y funcional de los organismos vivientes y que tiene la capacidad de alimentarse, crecer, reproducirse y responder a los estímulos. *V.* adamantoblasto; ameloblasto; basófilo; condroblasto; condrocito; condroclasto; cono retiniano; cromatóforo; eritróforo; espermátida; espermatocono; espermatógena; espermatozoide; exócrina; fagocitoblasto; fibroplasto; fonorreceptor; gameto; gametocito; glóbulo; guanóforo; haploide; histoclastica; linfocito; macrogameto; megacariocito; melanoblasto; mielocito; mioblasto; mitral; multinucleada; nerviosa; neurblasto; neurocito; neuroglia; neurona; núcleo ambiguo; odontoblasto; odontoclasto; olfatorreceptor; oogonio; osmorreceptora; osteoblasto; osteoplasto; pericapilar; pirámide; pituicito; solenocito; soma; tonorreceptor; xantóforo.
- CÉLULA ADIPOSITA.** La que contiene grasa, generalmente se encuentra en la parte profunda de los tegumentos, entre fibras conjuntivas.
- CÉLULA ADVENTICIA.** *V.* adventicia.
- CÉLULA COLUMNAR.** La que forma el estrato de Malpigio o germinativo de la epidermis. Está en continuo proceso de reproducción pero a medida que se generan nuevos elementos celulares los originados con anterioridad van siendo desplazados hacia el exterior por las células más recientes.
- CÉLULA DE LA SAL.** La que se localiza en los filamentos branquiales de algunos peces y excretan cloruro de sodio o sal marina. Constituyen la llamada glándula de la sal.

- CÉLULA DE LA VAINA.** La que constituye el neurilema o cubierta de las fibras nerviosas periféricas, formada principalmente de mielina.
- CÉLULA DE PRUKIWGE.** Neuronas grandes, con muchas ramas, que se encuentran en la capa media de la corteza cerebral en vertebrados superiores.
- CÉLULA DE ROHDE.** Neuronas gigantes multipolares que relacionan a las fibras sensoriales, en anfioxos, con otras neuronas gigantes y principalmente con los haces motores longitudinales del lado opuesto a donde yace el cuerpo neuronal. Hay sólo una célula de Rohde por segmento y su posición es alternada de derecha a izquierda.
- CÉLULA DE ROUGET.** La que es contráctil, externas en los capilares, asociadas con las alteraciones del lumen de esos vasos.
- CÉLULA DE SCHWANN.** La que encontrándose en cada segmento de las fibras nerviosas meduladas, envuelve a una fibra nerviosa con citoplasma, entre los nódulos de Ranvier.
- CÉLULA ESPERMATOGENA.** Célula en los túbulos seminíferos del epitelio germinal, se apoyan en la de Sertoli que no sólo sirven de apoyo sino de sustento.
- CÉLULA DE SERTOLI.** Células epiteliales, eosinófilas alargadas y estriadas, que se encuentran en el epitelio seminífero de los testículos. Están relacionadas con los espermatozoides en proceso de crecimiento. *Sin.* Espermatoblasto.
- CÉLULA FUSIFORME.** Elementos en la sangre de ranas.
- CÉLULA GERMINAL.** Célula reproductiva, gameto o el antecedente de ésta.
- CÉLULA GIGANTE DE MAUTHER.** La que se encuentra en la médula, cuya función es probablemente la coordinación de los movimientos ondulatorios en peces y anfibios.
- CÉLULA INTERSTICIAL.** La que se encuentra distribuida, ya sean reunida o formando cúmulos, en el tejido conjuntivo entre los túbulos seminales del testículo. Constituyen un tipo muy peculiar de glándula endocrina, puesto que se originan en el mesénquima y carecen de irrigación sanguínea particular. *Sin.* Células de Leydig.
- CÉLULA MUCOSA.** La que forma las Glándulas mucíparas.
- CÉLULA MUSCULAR.** La que forma los músculos. *Sin.* Miocito.
- CÉLULA NEUROSECRETORA.** Neuronas de la hipófisis que segregan hormonas.
- CÉLULA NERVIOSA.** V. Neurona.
- CÉLULA PIGMENTARIA.** Cualquiera de tales estructuras que contengan abundancia de gránulos de sustancia pigmentaria.
- CÉLULA ÓSEA.** V. Osteocito.
- CÉLULA SEXUAL.** V. Gametos.
- CÉLULA TÁCTIL DE MECKEL.** Terminaciones nerviosas no encapsuladas, con forma de disco, simple o múltiple que se encuentran en la submucosa lingual y cavidad oral del hombre, otros mamíferos, aves y reptiles.
- CEMENTO DENTARIO.** Sustancia química que adhiere a las piezas dentarias con el hueso, cubre parcialmente la raíz, el cuello y a veces la corona de las piezas dentarias de mamíferos.
- CENODONTO.** Animal que presenta dientes huecos. // Pieza dentaria que tiene cavidad pulpar permanente y se adhiere a la pared externa de la mandíbula, dejando libre la base.
- CENOGÉNICAS.** Se dice de las estructuras que aparecen de nuevo en embriones, es decir, que no tienen antecedentes u homólogos en animales filogenéticamente inferiores o primitivos.
- CENTRAL.** Hueso que forma parte central del carpo o del tarso en el quiridio de vertebrados. // Cuerpo central de una vértebra. // Pequeño vaso venoso en el centro de cada lóbulo hepático.
- CENTRÁLIA.** Grupo de uno a cuatro elementos esqueléticos de la muñeca o del tobillo, en los miembros anteriores o posteriores respectivamente.
- CENTRO.** Todo grupo de células, ganglios, plexo o cualquier territorio anatómico que ejerce en el organismo una función determinada. V. acéntrica; anficélica; arcocéntrica; arcocentro; arcual; aspidospóndila; basiarqualia; cilospóndila; dicentral; ectocordal; epicordal; estegocordal; estereospóndila; filospóndila; fovea central; gastrocéntrica; hipocentro; holocélica; holospóndila; intercentro; interdorsal; le-

- pospóndila; notocordal; núcleo; opistocélica; pleurocentro; postcentro; precentro; pseudo-centro; raquitoma; vertebral.
- CENTRO ACELERADOR.** V. Centro cardioacelerador.
- CENTRO ANATÓMICO.** Grupo de células en la médula espinal que produce movimientos independientes de la voluntad de los reflejos.
- CENTRO CARDIACO.** Centro nervioso en la médula oblongada.
- CENTRO CARDIOACELERADOR.** Centro nervioso par, que se encuentra en la médula y acelera la acción del corazón a través del sistema nervioso autónomo.
- CENTRO CEREBRAL.** Territorio o área de la corteza cerebral que tiene una función o estructura especializada.
- CENTRO COORDINADOR.** Centro nervioso que ordena el funcionamiento de un cuerpo.
- CENTRO CORTICAL.** El situado en la corteza cerebral.
- CENTRO DE OSIFICACIÓN.** Punto donde se inicia y genera la producción de tejido óseo en un cartílago que se convierte en hueso.
- CENTRO GANGLIONAR.** Masa de sustancia gris entre los ventrículos laterales y las pirámides anteriores, tálamos, cuerpos estriados y otros ganglios basales.
- CENTRO NERVIOSO.** Cualquier área, masa, concentración o agrupamiento de neuronas en el sistema nervioso central que tiene regulación principal en algún proceso fisiológica particular.
- CENTRO OLFATORIO.** Conjunto de células que parece residir en la circunvolución del hipocampo y que perciben las sensaciones olfativas.
- CENTRO SOMÁTICO.** Cuerpo pituitario, que parece influir en el crecimiento de todo el cuerpo.
- CENTRO VERTEBRAL.** V. Cuerpo vertebral.
- CENTRUM.** V. Centro vertebral.
- CERA.** Membrana desnuda, turgente y dorsal, en el extremo proximal del pico de algunas aves. *Sin.* Ceroma.
- CERATOBANQUIAL.** Tercer segmento óseo o cartilaginoso en que está dividido un arco visceral o branquial, especialmente en ictiopsidos y se encuentra inmediatamente debajo del ángulo formado por el arco branquial.
- CERATOHIAL.** Uno de los segmentos en que se divide el segundo arco visceral o hioideo en ictiopsidos. // Lo relativo a una proyección del hueso hioides en mamíferos.
- CERATOIDEO.** Que tiene forma de cuerno.
- CERATOTRIQUIA.** V. Actinotriquia.
- CERDA.** Pelo rígido y grueso.
- CEREBELAR.** Corteza del cerebelo, los cuerpos neuronales ocupan la región superficial y dan origen a la corteza cerebelar; la parte profunda del órgano está constituida por las fibras nerviosas que forman la médula. // Cuerpo más notable del cerebelo, llega a su máxima expansión en mamíferos al desarrollar los hemisferios cerebrales, simétricos y voluminosos. // Cada hemisferio simétrico, desarrollado a uno y otro lado del vermis, en el cerebelo de mamíferos. Lóbulo neural. // Válvula característica del cerebelo, que se extiende por debajo del tectum óptico del mesencéfalo, en peces actinoptergios. *Sin.* Válvula cerebeli.
- CEREBELO.** Porción dorsal del encéfalo, formada por un par de lóbulos, que ocupa la parte inferior y posterior del cráneo y corresponde al lado dorsal del rombencéfalo o cerebro posterior. Funciona como centro de coordinación motora. En aves y mamíferos, los lóbulos tienen numerosas convoluciones. *Sin.* Epencéfalo; epiencéfalo.
- CEREBELOSO.** Perteneciente o relativo al cerebelo. // Pedúnculo, tres en cada lado, el anterior abarca a los tálamos ópticos, introduciéndose por debajo de los tubérculos cuadrigéminos y entrecruzándose después en la línea media; el medio forma las fibras transversales de la protuberancia y representa una comisura lateral entre los dos hemisferios del cerebelo y el posterior se dirige hacia abajo y atrás, llega a los lados del bulbo y forma los cuerpos restiformes que se aproximan a la línea media, circunscribiendo el triángulo inferior del cuarto ventrículo. Los pedúnculos cerebelosos sirven para poner el cerebelo en relación con las diversas regiones del mesencéfalo y son las vías por las cuales desempeña el cerebelo su papel, relativo, sin duda, a la coordinación de los movimientos o al equilibrio del cuerpo.

CEREBRAL. Relativo al cerebro. // Arterias que lo irrigan. // Acueducto que comunica al tercer con el cuarto ventrículo cerebral, recorre a lo largo el cerebro medio. En el hombre está situado en el istmo del encéfalo, por encima de la protuberancia y por debajo de los tubérculos cuadrigéminos. En vertebrados inferiores el acueducto cerebral está representado por un ventrículo relativamente ensanchado, llamado mesócele por corresponder al mesencéfalo, o bien ventrículo óptico, pues se proyecta hacia los tubérculos o cuerpos bigéminos en el techo óptico. *Sin.* Acueducto, fisura o cisura de Silvio; acueducto mesencefálico; mesencele; surco lateral. // Corteza del cerebro constituida por cuerpos neuronales, es decir, materia gris, que apareció hipotéticamente en reptiles mesozoicos. Puede ser arqueopalio, neopalio y paleopalio. *Sin.* Corteza del hipocampo. // Fosa anterior de la cavidad craneana, separada de la parte posterior por el tentorio, aloja al cerebro. // Cada uno de los hemisferios o lóbulos dorsales que forman la porción anterior del encéfalo, es la parte más voluminosa del cerebro. En mamíferos está cubierto por la corteza cerebral generalmente provista de circunvoluciones. En vertebrados primitivos están relacionados con el sentido del olfato y en superiores con la coordinación, los movimientos voluntarios y la conciencia. // Labios de los hemisferios cerebrales que sobrepasan al cuerpo caloso. // Pedúnculo inferior del encéfalo, es decir el encéfalo desprovisto de los hemisferios y el cerebelo, suele hacerse sinónimo de cura cerebri o sean dos los tractos que se encuentran en la parte ventral del mesencéfalo, formados principalmente por fibras que conectan a los hemisferios con la médula espinal. // Placa angosta a lo largo de la superficie ventral del pedúnculo cerebral de la médula espinal, separando las placas basales o basilares. // Surcos o cisuras cerebrales cuyo efecto físico es aumentar más o menos considerablemente la superficie cortical. Mientras más profundos y numerosos sean los surcos, más amplia es la superficie y mayor el volumen de la materia gris que se puede alojar. // Cada uno de los ventrículos del encéfalo.

CEREBRO. Masa de tejido nervioso en la región cefálica, derivado del procencéfalo, alojada en la cavidad craneal. Parte superior y anterior del encéfalo constituida por los dos hemisferios cerebrales, unidos en la región inferior por una comisura llamada cuerpo caloso. En unión de bulbos olfatorios, el cerebelo, el mesencéfalo y en general el pedúnculo cerebral, completa o constituye el encéfalo. El cerebro es un complejo formado por numerosos centros nerviosos íntimamente conectados entre sí y con los centros nervios inferiores, sensoriales y motores. Se considera como el asiento de las sensaciones y el principio material de los movimientos voluntarios y los fenómenos intelectuales. Muy pequeño en peces y voluminoso en mamíferos.

CEREBRO ANTERIOR. V. Procencéfalo.

CEREBRO MEDIO. V. Mesencéfalo.

CEREBRO POSTERIOR. La más trasera de las tres partes que componen el encéfalo primitivo de vertebrados. De él se derivan el metencéfalo o cerebelo y el miencéfalo o médula oblongada.

CEREBROESPINAL. V. Cefalorraquídeo.

CEREBROSPINAL. V. Cefalorraquídeo.

CEROMA. V. Cera.

CERUMEN. Secreción de las glándulas dérmicas en el meato del oído externo de mamíferos.

CERUMINOSA. Glándulas que se encuentran en el conducto auditivo externo y segregan una materia grasa llamada cerumen. // Consta de tubos enrollados en el interior de pequeñas esferas; son mayores que las sudoríparas y sus conductos suelen unirse a los de las glándulas sebáceas de los folículos pilosos.

CERVICAL. Perteneciente a la región del cuello. // Ensanchamiento de la médula espinal que se dilata en la región de los miembros anteriores. // Entrecruzamiento de fibras nerviosas relacionadas con las ramas ventrales de los nervios espinales correspondientes a la región cervical. Este plexo es característico en mamíferos, pues en aves existe un plexo cervicobraquial. // Flexura del mielencéfalo hacia adelante en el sitio de unión con la médula espinal. // Fusión de los ganglios catenarios anteriores del sistema nervioso autónomo.

- // Vértabras siguientes a la cabeza, en la región cervical o del cuello. Por lo general carecen de costillas o estas están muy reducidas, oscilan entre una en batracios y hasta veintitrés en algunas aves, como el cisne; en mamíferos son siete, cualquiera que sea la longitud del cuello, a excepción de los manatíes y los perezosos.
- CERVICOBRAQUIAL.** Entrecruzamiento de fibras nerviosas, propio de aves y correspondiente a los nervios raquídeos de la región anterior del cuerpo.
- CERVIZ.** V. Cuello.
- CESTA.** Esqueleto cartilaginoso de la faringe en las lampreas. Es una estructura continua de simetría trilateral análoga a los arcos viscerales, alojada debajo de los tegumentos. A pesar de que se trata de una estructura sin solución de continuidad conviene considerar en ella barras longitudinales y verticales, las longitudinales son una subcordal a cada lado del notocordio, y una ventral en la parte inferior de cada costado. Hay una vertical en relación con cada orificio branquial, estas últimas son sinuosas de manera que pueden aproximarse entre sí y afectar en conjunto la apariencia de canasta.
- CHALAZA.** Cada uno de los ligamentos torcidos en espiral, que sostiene la yema del huevo de reptiles y aves, en medio de la clara.
- CHARNELA.** Articulación lineal extensa como la que se encuentra entre las piezas del peto de tortuga.
- CHEURÓN.** V. Cabrial.
- CHORDA TIMPÁNICA.** V. Tímpano. (Cuerda).
- CIA.** Hueso de la cadera.
- CIÁTICO.** Nervio que se origina en el plexo isquiático de cada lado y se interna en los miembros posteriores de tetrápodos. // Plexo de interconexión de varios nervios espinales, poco antes de entrar en los miembros posteriores en tetrápodos, como nervio ciático.
- CICATRIZ.** Señal que deja en el organismo una herida; como la banda a través de la cual los óvulos de aves pasan desde el folículo hasta el celoma.
- CICLOIDEA.** Escama ósea, muy delgada, circular de borde libre, sin puntas ni proyecciones espiniformes. Se presenta en peces actinopterygios.
- CICLOMIARIOS.** Que tienen fibras musculares dispuestas en forma de anillos transversales completos, como en urocordados o salpas.
- CICLOSPÓNDILA.** Vértabra cuyo centro está formado por capas concéntricas y sucesivas de cartílago.
- CICLAY.** Que tiene un sólo testículo o animal cuyos testículos están en el vientre y no salen al exterior.
- CICLÓSTOMOS.** Animales acuáticos anguilliformes, desprovistos de miembros pares, con esqueleto cartilaginoso y un sólo orificio nasal en la parte media dorsal de la cabeza, por tal característica se les llama monorrinos. Comprende las lampreas y los mixinoideos.
- CICLOTREMO.** Animal que presenta el orificio anal redondo, especialmente aplicable a los reptiles, como en tortugas.
- CIEGO.** Formación tubular con un extremo cerrado. // Pequeño foramen en la base de la lengua en los mamíferos, un poco por detrás del vértice de la V lingual y que representa los últimos vestigios del conducto tirogloso que comunica la glándula tiroidea con la faringe del embrión. *Sin. Foramen caecum.* V. cólico; hepático; intestinal; pilórico; punto ciego; tirogloso.
- CIGAPÓFISIS.** V. Cigoapófisis.
- CIGOAPÓFISIS.** Procesos simétricos que en tetrápodos y algunos peces, conectan las vértebras entre sí y les proporcionan fijeza, las apófisis anteriores o precigapófisis de una vértebra articulan con las posteriores o postcigapófisis de la vértebra inmediata anterior. *Sin. Zigapófisis.*
- CIGODACTILA.** V. Zigodactila.
- CIGODACTILIA.** V. Zigodactilia.
- CIGOMÁTICA.** Apófisis delgada que se proyecta anterad desde el hueso temporal del cráneo en mamíferos, hasta unirse al hueso cigomático.
- CIGOMÁTICO.** V. Zigomático.
- CILIAR.** Relativo o perteneciente al ojo, párpado u órbita. Frecuentemente se usa con los prefijos super, supra, e infra, para indicar posición de estructuras relativas al ojo. // Aparato forma-

do por el conjunto de estructuras relacionadas con el cuerpo ciliar, que forma parte del globo ocular, e interviene en el fenómeno de acomodación, además de sostener al cristalino. El cuerpo ciliar está formado mediante cierto engrosamiento de la coroides y tapizado en la cara interna por elementos retinianos; hay en este cuerpo, fibras musculares radiales y circulares cuyas contracciones tensan o relajan al ligamento suspensorio y por lo tanto, influyen en la forma y posición del cristalino. // Cuerpo anular de la capa corioidea en el ojo que sujeta o sostiene al cristalino. // Ganglio que se encuentra en la parte posterior de cada órbita y recibe fibras postganglionares que acompañan al nervio oculomotor común correspondiente. Las fibras postganglionares inervan al iris y a los músculos ciliares del globo ocular regulando la amplitud de la pupila. // Glándula sudorípara modificada que se encuentra en los párpados. // Ligamento que une al cristalino ocular con el cuerpo ciliar, formado por numerosas fibras musculares involuntarias en el cuerpo ciliar, situados detrás de la ora serrata. // Músculo liso que forma un anillo dentro del globo ocular y sostiene o sujeta al cristalino, a cuya convexidad contribuye, en animales terrestres.

CILÍNDRICO. Músculo estriado de forma cilíndrica.

CILINDRO NOTOCORDAL. V. Notocordio.

CILINDROEJE. Axón de la neurona.

CILIO. Proceso corto, filiforme, que se presenta en una célula o en alguna zona de algunos animales.

CIMBA. Porción superior de la concha en las orejas de mamíferos.

CÍNGULO. Cualquiera estructura o banda cromática parecida a un cinturón. // Haz de fibras de asociación en el cerebro, que en mamíferos relaciona la corteza cerebral con el hipocampo. // Surco alrededor de la base de la corona dentaria. *Sin.* Cinturón.

CINTURA. Conjunto de piezas óseas o cartilaginosas que sostienen a los miembros pares anteriores o posteriores. Cada uno consiste típicamente de una estructura dorsal y de dos ventrales. V. aviar; escapular; firmisternal; pectoral; pélvica; tetrarradiada; trirradiada.

CINTURA SECUNDARIA. Conjunto de huesos dérmicos de la cintura pectoral: clavícula, interclavícula y cleitro, que no se derivan de la estructura cartilaginosa primaria.

CINTURÓN. V. Cíngulo.

CIRCULACIÓN. Movimiento de los fluidos a través del organismo, especialmente sangre y linfa.

CIRCULACIÓN CORONARIA. Arterias que irrigan al corazón como órgano y venas que la recogen para reintegrarla a la circulación general, muy desarrollada en elasmobranchios; en algunos peces los vasos coronarios son poco perceptibles; en anfibios no existe circulación coronaria especial, en rana el cono arterial recibe una rama de la arteria carótida que lleva sangre oxigenada, que regresa a través de dos pequeñas venas, que desembocan en la innominada izquierda y abdominal anterior respectivamente; en reptiles ya hay arterias y venas coronarias; en aves encontramos una arteria coronaria que sale de la aorta y un seno coronario venoso que entra en la aurícula derecha, cerca de la entrada de la postcava. En mamíferos, las arterias coronarias, derecha e izquierda, parten de la aorta, varias venas convergen para entrar en la aurícula derecha a través del seno coronario, protegido por la válvula de Thebesio, las llamadas venas mínimas del corazón, traen parte de la sangre desde el miocardio, hasta la aurícula derecha.

CIRCULACIÓN DOBLE. La que va a los pulmones donde se oxigena y vuelve al corazón y de ahí a todo el organismo.

CIRCULACIÓN GENERAL. La que se realiza a través de arterias que llevan sangre a todo el organismo y venas que la reintegran al corazón, exceptuando la llamada circulación menor o pulmonar en tetrápodos. Aún cuando el nombre denomina al fenómeno en sí, suele también aplicarse al conjunto de vasos por donde transcurre la circulación. *Sin.* Circulación sistémica; circulación Mayor.

CIRCULACIÓN MAYOR. V. Circulación general.

CIRCULACIÓN MENOR. V. Circulación Pulmonar.

CIRCULACIÓN PULMONAR. Conjunto de arterias y venas que conducen la sangre desde el corazón a los pulmones y viceversa. En anfibios la arteria que lleva sangre a los órganos respiratorios es pulmocutánea, pues hay una rama muy importante que va a los tegumentos. En ciertos urodelos sólo hay respiración cutánea. *Sin.* Circulación menor.

CIRCULACIÓN SISTÉMICA. V. Circulación general.

CIRCULAR. Capa muscular cuyas fibras circundan estructuras circulares como el tracto digestivo o conductos respiratorios o los urogenitales.

CIRCULATORIO. Aparato o sistema formado por el conjunto de órganos, tejidos y vasos que transportan la sangre en el organismo. Es incluido en el sistema linfático.

CÍRCULO. Arreglo en pequeño circuito cerrado o anillo de algunos vasos sanguíneos. // Línea o marca anular en las escamas de peces.

CÍRCULO CEFÁLICO. En lampreas anillo que forman las raíces de la aorta dorsal que es una sola, se bifurca en el extremo anterior para dar origen a las carótidas internas, cada rama recibe la eferente branquial más anterior y poco después, se une a la rama opuesta, formando de esta manera el círculo.

CIRCUMBALADA. Papilas con un borde que rodea a una depresión, en la parte posterior de la lengua de mamíferos.

CIRCUMPULPAR. Dentina que circunda inmediatamente a la cavidad pulpar de los dientes.

CIRROS BUCALES. Pequeños tentáculos sensoriales que circundan el orificio bucal de anfibios. // Barbillas táctiles en algunos vertebrados ictiopsidos.

CISTERNA. Cavidad o espacio cerrado, particularmente pequeño, formado por retículo endoplásmico de doble pared, que sirve como receptáculo para algún líquido del cuerpo. V. Linfática; magna; parpebral; quilo; teta; ubre.

CISTERNA DE PECQUET. Ensanchamiento del extremo posterior del conducto linfático torácico. *Sin.* Cisterna del quilo.

CÍSTICO. Conducto que comunica la vesícula biliar con el hepático.

CISURA. V. Fisura.

CITOIDES. Glóbulo blanco de la sangre.

CLADODONTO. Animal o cráneo provisto de dientes con una cúspide central mayor y cúspides laterales menores.

CLAUSTRO. Huesecillo medial que sirve de unión y apoyo a las dos series de piezas óseas del aparato de Weber. Se origina en una osificación del tejido conjuntivo que forma la pared del *Atrium sinus imparis*. // En los hemisferios cerebrales, una capa sutil de sustancia gris, lateral a la cápsula externa. *Sin.* *Laustrum*.

CLAUSTRUM. V. Claustro.

CLAVÍCULA. Hueso par, largo y de origen dérmico, en la porción ventral de la cintura pectoral. En humanos tiene forma de S y une el acromio con el esternón.

CLAVICULAR. Perteneciente o relativo a la clavícula. // Arco óseo que une el miembro anterior, en reptiles lo forman el coracoides y la clavícula.

CLAVICULÁRIO. Epiplastrón en la concha de tortugas, probablemente correspondiente a la clavícula de otros vertebrados.

CLAVOBRAQUIAL. Capa de músculos en la porción inferior del pecho en algunos vertebrados.

CLAVOTRAPECIO. Músculo ancho que se extiende en la región lateral y posterior del cuello de ciertos mamíferos.

CLEIDOMASTOIDEO. Músculo que se extiende entre la clavícula y la región mastoidea del cráneo.

CLEITRO. Parte de la cintura pectoral, de origen dérmico, frecuentemente agregado a la supraescápula. En la mayoría de peces es muy prominente e importante, así como en las formas de anfibios y reptiles fósiles, pero en reptiles modernos y demás tetrápodos no existe. // Par de clavículas suplementarias en estegocéfalos, anfibios desaparecidos, muy primitivos.

CLINOIDEO. Proceso en el hueso orbitoesfenoideas.

CLÍTORIS. Pequeño cuerpo eréctil que se encuentra en el ángulo anterior de la vulva; es homólogo con el pene de mamíferos.

CLOACA. Dilatación o cámara común donde vierten los conductos urinarios, el tubo digestivo y generalmente los órganos genitales: pre-

- sente en la mayoría de vertebrados excepto en peces teleostomos y en mamíferos placentados.
- CLOACAL.** Región relativa a la cloaca. // Orificio o abertura por donde la cloaca desemboca al exterior. // Esfínter que se encuentra en el orificio final de la cloaca.
- CNEMIDIO.** Parte interior de la pata correspondiente al tarso metatarso, generalmente está cubierto de escamas o placas dérmicas, en aves carece de plumas.
- CNEMIS.** Espinilla o tibia.
- CNEMODÁCTILO.** Músculo extensor del primer dedo de los miembros posteriores.
- COANA.** V. Nasal interno.
- COANADOS.** Animales provistos de coanas.
- COANICTIOS.** Grupo de vertebrados pisciformes que tienen o tuvieron coanas. *Sin.* Choa-nachthyes.
- COBERTERA.** Plumaz relativamente pequeñas que cubren dorsal y ventralmente la base de las plumas rectrices, las timoneras o cualquier región del cuerpo.
- COBRIJA.** V. Cobertera.
- COCCI.** V. Coxis.
- COCCÍGEA.** Vértebras del coxis.
- COCCÍGEO.** Plexo que forman los nervios correspondientes al coxis, en el cuerpo humano.
- COCCOSTEI.** Animales pisciformes, desaparecidos, provistos de carapacho cefálico y carapacho torácico. Entre ambas cubiertas protectoras, en la mayoría de los casos, había una separación que probablemente permitía al neurocráneo elevarse al mismo tiempo que la mandíbula se abatía. *Sin.* Cocosteos.
- COCLEA.** Una de las tres cavidades del laberinto membranoso del oído interno en mamíferos, que tiene la forma de un tubo enrollado en espiral y es una excrecencia del sáculo. *Sin.* Caracol.
- COCLEAR.** Con relación a la cloaca. // Conducto o escala media del oído interno, forma parte del caracol membranoso y deriva de la lagena de vertebrados no mamíferos. // Fenestra en el laberinto óseo, cubierta por membrana doble, la membrana timpánica secundaria, entre el oído interno y el medio o cavidad timpánica. Se encuentra un poco por debajo del foramen oval. *Sin.* Ventana redonda; Fenestra rotunda. // Ganglio que se aloja en el caracol del oído interno. *Sin.* Ganglio espiral.
- COCODRILIANOS.** Animales semejantes a los cocodrilos.
- COJINES DIGITALES.** V. Almohadillas.
- COJINETES PLANTARES.** V. Almohadillas.
- COLA.** Apéndice en la parte posterior del cuerpo formado por la prolongación de la columna vertebral y tejidos que la rodean. // Punto extremo de un órgano. // Plumaz que tienen las aves en la rabadilla. *Sin.* Rabo.
- COLA DE CABALLO.** V. *Cauda equina.*
- COLATERAL.** Partes o ramificaciones que acompañan y parten de un órgano.
- COLECTOR.** Tubo o túbulo en los que desembocan los tubos excretores del riñón. El colector va hacia la pelvis renal, se une a otros colectores y vierte su contenido en tubos excretores abiertos en las pirámides correspondientes.
- COLÉDOCO.** V. Conducto biliar.
- CÓLICO.** Referente al colon. // Ciego del colon, cercano a la válvula ileocecal. Tiene longitud y forma muy variable según la especie. Se presenta en reptiles, aves y mamíferos.
- COLÍCULO.** En mamíferos existen cuatro tubérculos o prominencias por lo que se les llama cuerpos cuadrigéminos en el mesencéfalo y en vertebrados inferiores sólo hay dos, cuerpos bigéminos.
- COLÍCULO ANTERIOR.** Corresponden al par de prominencias anteriores de los cuadrigéminos en mamíferos o superiores en la anatomía humana. *Sin.* Cuerpo anterior.
- COLÍCULO POSTERIOR.** Corresponden al par de prominencias posteriores de los cuadrigéminos en mamíferos e inferiores en la anatomía humana. Colículos superiores. *Sin.* Cuerpo posterior.
- COLÍCULO INFERIOR.** V. Colículos posterior.
- COLÍCULO SUPERIOR.** V. Colículos anterior.
- COLMILLO.** En reptiles se aplica el nombre a las piezas cónicas, alargadas, huecas o surcadas, a la manera de aguja para inyectar, a través de las cuales fluye el veneno, en proboscidos los llamados colmillos son incisivos. *Sin.* Canino. V. aglifo; endoglifo; glifodonto;

mesoglifo; opistoglifo; parateroglifo; pleurglifo; proceptoglifo; proteroglifo; solenoglifo.

COLMILLO DE REPOSICIÓN. Cualquiera de las piezas semejantes a los colmillos de las víboras, que se encuentran plegadas por detrás de las funcionales y pueden crecer para sustituir a estas en caso necesario.

COLON. Segunda parte o porción del intestino. En amniotas y algunos anfibios está claramente delimitado con respecto al intestino delgado por una válvula; en peces la separación es imperceptible.

COLON ASCENDENTE. Primera parte del intestino grueso, que corre hacia adelante desde la válvula ileocólica, está sostenido por el peritoneo que pasa por delante de él y a veces le forma un repliegue o mesocolon lumbar; tiene relación por delante con la pared abdominal de la que le separan las circunvoluciones del intestino delgado, por detrás del músculo cuadrado y el riñón derecho y por fuera y dentro, con el resto del intestino delgado.

COLON DESCENDENTE. Parte del intestino grueso en ciertos mamíferos que va desde el colon transversal hasta el recto.

COLON TRANSVERSO. Parte del intestino grueso que se extiende a través del abdomen, entre el colon ascendente y el descendente.

COLORACIÓN. Patrón de colores propios de cada especie. V. albinismo; aposemática; críptico; dicromatismo; epigámico; epigámica; episemática; homocromía; melánica; nupcial; premonitora.

COLUMELA. Una o varias piezas óseas o cartilaginosas, que forman parte del aparato auditivo en anfibios anuros, reptiles y aves. Relaciona el foramen oval con el tímpano en el oído medio. Si falta el tímpano, la conexión se establece con el músculo, hueso o cartílago suspensorio del cráneo. Cuando está formada por varias piezas, estas reciben nombres diversos como extracolumela, otostapes, hiostapes y otros; no es clara la homología de la columela de reptiles, anfibios y aves. En mamíferos la columela es el eje del caracol del oído interno. Eucolumela, paracolumela y pseudocolumela son nombres que se aplican a este aparato auditivo en diversas clases. Paracolumela en

reptiles y la mayoría de anfibios fósiles, en que la columela se origina en la parte del aparato hioideo y en parte del hueso o cartílago cuadrado. Se le da el nombre de pseudocolumela en anfibios anuros, en los que el aparato se deriva parcialmente de la cápsula ótica y en parte del hioideo. // Eje del caracol del oído interno en mamíferos.

COLUMELA DE BERTINI. V. Renal.

COLUMELAR. Perteneciente o relativo a la columela.

COLUMNNA. Estructura en forma de pilar. V. dorsal; espinazo; rectal; renal; somática; vertebral; visceral.

COLLAR. Región intermedia del organismo en hemicordados que separa la proboscis del tronco. Las tres partes del organismo suelen nombrarse protosoma, mesosoma y metasoma.

COLLUM. V. Cuellos.

COMISURA. Línea de unión de dos órganos o de ciertas partes similares del cuerpo. // Banda de fibras nerviosas transversales que conectan dos áreas o estructuras nerviosas del sistema central que son por lo general simétricas equivalentes. // Sutura de los huesos del cráneo, con dientecillos a manera de sierra. V. bucal; calloso; fornix; hipocampo; palatina; paleal; puente de Varolio.

COMISURA ANTERIOR. Haz de fibras nerviosas transversales que ponen en relación las regiones olfatorias de los hemisferios cerebrales, pasa por la parte anterior del diencéfalo, muy poco por detrás de la lámina terminal.

COMISURA BLANCA. Conjunto de fibras nerviosas blancas que ponen en relación los dos funículos ventrales de la médula espinal y se encuentran inmediatamente por debajo de la comisura gris.

COMISURA BLANDA. Conglomerado de cuerpos neuronales que en reptiles y mamíferos, ocupa la región central del tercer ventrículo cerebral, como resultado del engrosamiento hacia el interior de las paredes diencefálicas, no es, por lo tanto una comisura. *Sin.* Masa intermedia.

COMISURA DE JACOBSON. La que relaciona el séptimo nervio craneal de algunos anfibios urodelos, con el tronco simpático.

COMISURA DORSAL. Conjunto de cuerpos neuronales y sus proyecciones que atraviesan dorsalmente de una mitad a la contraria de la médula espinal, por encima del conducto central o neurocele.

COMISURA GRIS. Conjunto de cuerpos neuronales que se encuentra inmediatamente dorsal y ventral al conducto central de la médula espinal, y une una mitad con la contraria de la médula.

COMISURA MEDIA. V. Comisura blanda.

COMISURA VENTRAL. Conjunto de cuerpos neuronales y sus proyecciones que atraviesan ventralmente de una mitad a otra de la médula espinal por debajo del conducto central o neurocele.

COMISURAL. Perteneiente o relativo a las comisuras.

COMPACTO. Capa o estrato interno de la dermis. Está compuesta por fibras de tejido conectivo, algunos músculos lisos, vasos sanguíneos y nervios. // Hueso cuyo tejido tiene cavidades muy pequeñas en su espesor.

COMPRESO. Órgano, organismo o estructura cuya altura es notablemente mayor que la anchura o sea aplastada lateralmente.

COMUNICANTE. Rama o tronco nervioso de escasa longitud que conecta a cada uno de los nervios espinales o raquídeos con el ganglio paraventral correspondiente del sistema nervioso autónomo. // Conducto que conecta el sáculo con la coclea en el laberinto membranoso auditivo. *Sin.* *Ductus reuniens*; conducto de unión.

CONCHA. Formación exoesquelética protectora que presentan algunos vertebrados. En tortugas se compone de caparazón o espaldar, puentes y plastrón o peto. // Estructura protectora en armadillos. // Foseta redonda que se encuentra en la concha dérmica y en la ósea en tortugas terrestres.

CÓNDILO. Eminencia articular redondeada, que encaja en las cavidades glenoideas de los huesos que con ella se articulan. V. ancíndilico; ectocóndilo; entepicóndilo; entocóndilo; metacóndilo; monocóndilo; occipital; paracondiloide.

CONDILOIDEA. Fosa que se encuentra detrás de cada cóndilo occipital.

CONDRIFICACIÓN. Transformación o conversión en cartílago de una estructura histológicamente diferente. La transformación puede ser filogenética u ontogenética.

CONDROBLASTO. Célula embrionaria que da origen al cartílago.

CONDROCITO. Célula propia del cartílago.

CONDROCLASTO. Célula multinucleada, relacionada con la destrucción de la matriz cartilaginosa de los huesos.

CONDROCRÁNEO. Cráneo cartilaginoso primitivo formado por diferenciación de la cápsula mesenquimatososa que, en el estado embrionario envuelve al primordio del cerebro. En la mayoría de vertebrados el condocráneo se substituye parcial o totalmente por tejido óseo, pero en otros, como elasmobranquios el cráneo y todo el esqueleto permanecen cartilaginosos.

CONDROESQUELETO. Esqueleto constituido por cartílago.

CONDROPTERIGIOS. Vertebrados pisciformes que tienen el esqueleto cartilaginoso, como elasmobranquios y condrósteos.

CONDRÓSTEOS. Infraclase de Actinopterigios, animales con marcada tendencia filogenética a perder el tejido óseo y reemplazarlo por cartílago, como esturiones.

CONDUCTILLO ABERRANTE. Pequeñas estructuras que representan vestigios del mesonefros, en el aparato genital masculino.

CONDUCTO. Estructura más o menos tubular por donde se transporta alguna sustancia. V. acueducto; aferente; alveolar; anal; arquinéfrico; arterioso; auditivo; biliar; blastoporo; botal; branquial; bronquial; bronquio; bronquio recurrente; calcóforo; carotídeo; cefálico; celomoducto; cístico; coclear; colédoco; comunicante; deferente; dicentral; digestivo; emisario; endolinfático; entovarico; endimo; esofágico; esófago; espermático; espermato ducto; espinal; espiracular; estigma; excretor; faríngeo; faringocutáneo; genital; hemal; hepático; horizontal; incurrente; inguinal; interventricular; lactífero; lagrimal; lateral; linfático; marginal; medio; medular; mesonéfrico; nasal; nasofaríngeo; na-

sohipofisiario; nasolagrimal; natal; neumático; neural; neurocele; opistonéfrico; ótico; pancreático; parabronquio; parotídeo; pericardio-peritoneal; perilinfático; neumático; postótico; pronéfrico; quilífero; radicular; reproductor; respiratorio; saculoutricular; segmentario; semicircular; subvertebral; supratemporal; tirogloso; torácico; tráquea; trompa; túbulo de la dentina; uréter; uretra; urogenital; vaginal; vertebroarterial; vertical; vesicular; vitelino.

CONDUCTO CENTRAL. El que recorre toda la longitud de la médula espinal, desde el cuarto ventrículo cerebral, hasta el ápice posterior.

CONDUCTO DE BARTOLINO. El que conduce a la cavidad bucal la secreción de las glándulas salivales sublinguales.

CONDUCTO DE BELLINI. Canal urinario principal que colecta la excreción procedente de cada pupila renal.

CONDUCTO DE BIDDER. Tubo estrecho al que desembocan los conductos eferentes de los testículos en anfibios anuros y vierte los productos sexuales a los túbulos anteriores del opistonefros, por donde alcanzan el conducto arquinéfrico y por allí llegan al exterior.

CONDUCTO DE CUVIER. Vaso o seno venoso generalmente corto, que a cada lado del cuerpo, en pisciformes y en embriones de tetrápodos, comunica la vena cardinal anterior y la posterior, con el seno venoso, suele recibir también la sangre de las yugulares, las abdominales o laterales y otros vasos pequeños.

CONDUCTO DEFERENTE. Tubo por el cual pasa el semen desde los testículos hasta el exterior, generalmente es el referente al conducto opistonéfrico cuyas funciones han cambiado y por lo menos en la porción anterior, está al servicio únicamente del aparato sexual masculino. *Sin.* conducto nefrítico.

CONDUCTO DE GARTNER. V. canal de Gartner.

CONDUCTO DE HAVERS. Cada uno de los pequeños conductos que existen en la masa del tejido óseo. Por lo común corren en el sentido longitudinal del hueso en que se encuentran, pero hay conductillos secundarios más o menos transversales que comunican entre sí a los primarios, con la cavidad medular y con la superficie del hueso. Cada conducto

mide unas 50 micras de calibre y contiene vasos sanguíneos y fibras nerviosas, además está circundado por laminillas óseas, separadas entre sí por pequeños espacios o lagunas donde se encuentran células óseas vivas. De las lagunas irradian conductos más estrechos, llamados canalículos, que se conectan con los canalículos de otras lagunas.

CONDUCTO DE LEYDIG. El destinado al paso de la orina y del esperma, de los dos en que se desdobra el conducto de Wolff, en el opistonefros. *Sin.* Uroespermiducto.

CONDUCTO DE MECKEL. Cavidad interna del hueso dentario de algunos reptiles, que suele estar ocupada por lo menos en parte, por el cartílago de Meckel.

CONDUCTO DE MONRO. El que comunica a cada lado, el tercer ventrículo cerebral con el primero y con el segundo, que corresponden a los hemisferios del telencéfalo. *Sin.* Conducto interventricular.

CONDUCTO DE MÜLLER. Comprende el oviducto y sus derivados, salvo en teleósteos y algunos otros peces en los que los ductos son modificaciones de los de Müller. En elasmobraquios y anfibios urodelos, el conducto arquinéfrico se escinde longitudinalmente, una parte queda como conducto renal y la otra forma el de Müller. En otros casos, la formación del conducto de Müller comienza con la formación de un surco en el peritoneo, que cubre la parte ventrolateral del opistonefros o mesonefros y al soldarse los bordes del surco se forma el conducto renal. Los conductos de Müller suelen degenerar en el macho y quedan sólo vestigios. Los oviductos de la mayoría se diferencian en regiones. En cada oviducto la porción posterior se ensancha y forma el útero que puede almacenar temporalmente los óvulos o constituir un claustro donde se desarrollan las crías. La glándula capsular rudimentaria donde se forma la cáscara de los huevos, a poca distancia por detrás de esta glándula vuelve a dilatarse el conducto de Müller, formando un útero que se abre en la cloaca. En teleósteos que poseen ovarios alveolares, presentan oviductos cortos, que continúan directamente con los ovarios y cuya

homología con los verdaderos conductos de Müller es dudosa. En dipnoos son estructuras pares, largas y desarrolladas, son verdaderos conductos de Müller. Ni en anfibios ni en ciclóstomos hay oviducto. En elasmobranquios los conductos de Müller se fusionan en el extremo anterior de modo que en el celoma se abre un sólo ostiolo. En anfibios los oviductos son tubos pares con ostiolos, y donde la parte posterior tiene una ligera dilatación que forma un útero muy reducido, y sirven sólo para el almacenamiento temporal de los óvulos poco antes de la puesta. Los oviductos en reptiles se abren al celoma por un par de ostiolos.

CONDUCTO DE RIVINUS. Vía por la que descargan en la cavidad bucal, cada una de las pequeñas porciones glandulares.

CONDUCTO DE SARTORINI. Conducto dorsal accesorio del páncreas, presente en numerosos tetrápodos.

CONDUCTO DE STENSEN. V. Conducto parótido.

CONDUCTO DE THEBESIO. Vías que sigue la sangre no captada por las venas coronarias, y que se encuentran en la porción esponjosa del miocardio, desembocan la parte venosa del corazón.

CONDUCTO DE WARTON. Vía por donde descargan las glándulas salivales submaxilares un poco por delante de la lengua, cerca de los incisivos inferiores. *Sin.* conducto submaxilar.

CONDUCTO DE WIRSUNG. Conducto pancreático principal.

CONDUCTO DE WOLFF. Conducto mesonéfrico que drena el riñón embrionario que en el adulto desempeña numerosas funciones.

CONDUCTO EFERENTE. Cada uno de los túbulos que conecta a los testículos a través del mesonefro al conducto deferente, como en muchos peces y anfibios. Se caracteriza por su calibre muy irregular, por la tendencia a formar reticulaciones y por la ausencia de cilios o de funciones secretoras. Puede conectarse con los canales seminíferos del testículo y con el riñón de algunos anfibios.

CONDUCTO EXCURRENTE. Tubo por donde sale el agua de la cavidad branquial en tunicados. *Sin.* Sifón excurrente.

CONDUCTO EYACULADOR. Tramo del vaso deferente comprendido entre la vesícula seminal y la uretra por donde se expulsa el semen, en mamíferos.

CONDÚCTULO ABERRANTE. Cada uno de los conductillos sinuosos que se desprenden del epidídimo en mamíferos.

CONNECTIVO. Fibras nerviosas longitudinales que comunican una estructura neuronal con su precedente. V. Conjuntivo.

CONGÉNERE. Músculo que ejerce acción común o anexa a otro.

CONIVENTE. Perteneciente a un párpado capaz de moverse hacia arriba y hacia abajo.

CONJUNTIVA. Membrana mucosa que reviste la cara posterior de los párpados y la parte anterior o libre del globo ocular, reuniendo ambos órganos. V. Conjuntivo.

CONJUNTIVO. Cualquier tejido animal con abundancia de material muerto, secretado intercelularmente, este material puede ser fibroso o constituir una matriz homogénea. La sangre, los huesos, la grasa, los ligamentos, el cartílago y otros más. *Sin.* Tejido conectivo.

CONNIRANTE. Cualquiera de los pliegues o válvulas transversales de la mucosa intestinal.

CONO. Estructura que tiene la forma de esta figura geométrica. // Cada una de las prominencias en las piezas molariformes en mamíferos: se llaman según su posición. Protocono, paracono e hipocono.

CONO ARTERIAL. Bulbo del corazón en seclacios.

CONO ARTERIOSO. Región valvular y muscular de la aorta ventral. // Porción cónica del ventrículo derecho del corazón donde se originan las arterias pulmonares.

CONO DE WULZEN. Estructura que se proyecta anterad desde el lóbulo medio de la hipófisis hacia la cavidad hipofisiaria en algunos artiodáctilos.

CONO PAPILAR. V. Pecten.

CONO RETINIANO. Célula sensorial de forma aproximadamente cónica que reside en la retina ocular. Perciben los colores y la luz intensa.

CONSTRUCTOR. Músculo que cierra o contrae una cavidad u orificio.

CONTORNEADO. Tramo del tubo o conducto excretor de una cápsula de Bowman, inmediato a ésta, que presenta numerosas sinuosidades y se continúa por un tramo recto o descendente dirigido hacia el de una de las pirámides.

CÓNULO. Cúspide secundaria de las piezas dentarias bunodontas.

CONVERGENCIA HETEROFILÉTICA. V. Análoga.

CONVULCIONADO. Porción sinuosa de los túbulos urinarios que forman un ovillo cerca de la correspondiente cápsula de Bowman.

COPLANADO. V. Deprimido.

COPRODEO. Porción de la cámara más interna de la cloaca en aves y algunos reptiles, que acumula los excrementos. // Porción dorsal de la cloaca en monotremas donde desemboca el intestino.

CÓPULA. Unión o conexión, se aplica específicamente a la unión física de los sexos. Pieza impar formada por la reunión de los huesos o cartílagos hipobranquiales de cada arco.

COPULADOR. Órganos que en ambos sexos, facilitan el paso de los espermatozoides, desde los órganos sexuales masculinos, hasta los femeninos. En la mayor parte de los vertebrados acuáticos no hay órganos copuladores. En numerosos elasmobranquios y quimeras existen los pterigopodios; en algunos teleosteos existe el gonopodio; en serpientes y lacertilios hay hemipenes; otros reptiles, aves y mamíferos tienen pene; algunos mamíferos presentan en el pene un hueso llamado báculo. En hembras de mamíferos, la vulva es el órgano copulador y en los otros tetrápodos es la cloaca. *Sin.* Órganos sexuales secundarios.

COPULAR. Cartílago que se localiza en el ápice anterior del hioides; a él se unen los hipohiales y los ceratohiales de peces cartilaginosos.

CORACOARCUAL. Masa de músculos que se encuentra en la región ventral anterior, entre el coracoides y los arcos viscerales en peces.

CORACOBRAQUIAL. Músculo situado en la cara interna y superior del brazo. En mamíferos, se inserta por una parte en la apófisis coracoides y por otra, en el hombro. // Apófisis que se encuentra en el borde superior del

omoplato o escápula y tiene parecido con el pico de un cuervo, presente en algunos mamíferos. Se cree que es la postrera representación del hueso coracoides de los vertebrados inferiores.

CORACOESCÁPULA. Fusión del coracoides y la escápula para formar una placa.

CORACOESCAPULAR. Región relativa a la coraescápula.

CORACOIDEO. Relativo al coracoides.

CORACOIDES. Apófisis o proceso ventral en forma de barra del cartílago escapulocoracoides, en forma de U, constituye la cintura pectoral de elasmobranquios.

CORAZÓN. Órgano muscular contráctil, que impulsa la sangre hacia las arterias y por lo tanto es primordial en la circulación. Se aloja en la cavidad llamada pericárdica. Está constituido por un endocardio que tapiza la superficie interna del órgano; una capa media o miocardio que es la de mayor espesor y una capa externa o pericardio. En cordados primitivos consta de dos cámaras, una aurícula y un ventrículo que se completan por un seno venoso y un cono arterial. Le sigue una fase tricavitaria como en anfibios y reptiles, donde la aurícula se divide en dos. En aves y mamíferos es tetracavitario. V. bilocado; linfático; portal; tetralobulado; trilobulado.

CORCELETE. Área cubierta de escamas, en la parte anterior del cuerpo por detrás de las aletas pectorales en peces. El resto del cuerpo carece de cubierta escamosa.

CORCOBA. V. Giba.

CORDAC TENDINAE. V. Tendinosa. (Cuerda).

CORDADO. Animal perteneciente al Phylum Chordata. Caracterizado por la presencia de notocuerda o notocordio; por poseer hendiduras branquiales o porque el aparato respiratorio se origina a expensas de la parte anterior del tubo digestivo. El sistema nervioso ventral es de tipo tubular y se encuentra en la posición dorsal con respecto al tubo digestivo.

CORDAL. Perteneciente o relativo a una cuerda; especialmente se refiere en la anatomía a la notocuerda. // Tejido que constituye al notocordio. // Vaina que recubre al notocordio. *Sin.* Tubo pericordal.

CORDÓN. V. Cuerda. V. espermático; espinal; genital; gubernáculo; hipocordio; notocordio; testicular; umbilical.

CORDÓN PRIMARIO. Fibras que dentro del epitelio germinativo dan origen a los cordones secundarios.

CORDÓN SECUNDARIO. Antes de desaparecer los cordones primarios, crecen nuevos cordones (también a partir del epitelio germinativo) llamados secundarios, que son los que finalmente darán oxígeno a los gametos femeninos.

CORIA DERMIS. V. Corión.

CORIÁCEO. Lo que tiene consistencia y aspecto de cuero, como el cascarón de los huevos de algunos reptiles y la piel de las tortugas dermatoquélidas, desprovistas de placas dérmicas en la concha. // Tegumentos ligeramente rugosos.

CORIOLOIDEA. Placenta que se forma por la fusión del corión y el alantoides en reptiles vivíparos, íntimamente asociada con la pared uterina, permite cierto grado de intercambio entre la circulación fetal y maternal.

CORIÓN. Nombre genérico de las cubiertas externas del huevo, que no están compuestas de células. // Membrana embrionaria más externa en reptiles, aves y mamíferos, que envuelve al embrión y demás anexos embrionarios, es muy importante en la nutrición, excreción y respiración del embrión. // Membrana vitelina en urocordados (tunicados) y peces; V. Dermis.

CORIÓNICO. Referente al corión.

CORIUM. V. Corión.

CÓRNEA. Capa que reviste la epidermis del ojo en vertebrados terrestres, formada por células muertas muy aplanadas que tiene como principal componente la queratina. Aparece primero en anfibios, aún cuando en ellos es muy poco consistente. En reptiles la capa córnea es muy gruesa, pues de ella se derivan las escamas. En aves, es semejante a la de reptiles, las patas están cubiertas de escamas, pero en las áreas ocupadas por plumas y aún en la apterilia, la capa es muy delgada y flexible, como en mamíferos. La generalidad de reptiles, muda toda la capa, especialmente serpientes, que cambian toda de una vez y con cierta frecuencia. Anfibios y algunos rep-

tiles sufren mudas parciales, la capa se va desprendiendo en áreas más o menos aisladas. La piel de aves y mamíferos, va perdiendo la capa córnea por descamación continua, a medida que es repuesta en la parte interna por proliferación de la capa germinativa. // Placa o lámina producida por la capa córnea de la epidermis como el tejido que recubre las placas óseas del caparazón de tortugas. *Sin.* Estrato córneo.

CÓRNEO. Compuesto de material fibroso y duro, generalmente queratina, con apariencia o consistencia de cuerno. // Denticulos dérmicos constituidos por capas, de las cuales la más externa puede desprenderse, de suerte que entren en funciones las subyacentes. Son importantes en el embudo bucal de lampreas y renacuajos. // Diente córneo V. epidérmico.

CORNETE NASAL. Protuberancia en la pared lateral de las fosas nasales hacia el plano central. Se encuentran las primeras manifestaciones de los cornetes en urodelos en los que hay una sola protuberancia muy pequeña. En reptiles hay un cornete impar que se prolonga hacia el interior de las fosas. En aves hay tres cornetes sostenidos por los huesos turbinales. En mamíferos, hay un verdadero laberinto de cornetes, que se presentan como porciones enrolladas y en forma de volutas de los huesos nasales, maxilares y etmoides, cubiertos de epitelio y denominadas respectivamente: cornetes superiores, ventrales y laterales.

CORNICULADO. V. Cartílago de Sartorini.

CORNIFICACIÓN. Deposición de material córneo.

CORNIFICADA. Capa exterior de la epidermis, en la que las células se impregnan de queratina y mueren.

CORNIPLUMA. Mechón de plumas con apariencia de cuerno en la cabeza de algunas aves.

CORNUA. Estructura de materia gris en la espina dorsal; divididas en dorsales, laterales y ventrales. *Sin.* Cuerno.

CORNUAL. Cada uno de los dos cartílagos que en lampreas forman parte del esqueleto del aparato suctor.

- COROIDEA.** Fisura relacionada con un plexo coroideo. // Membrana negra muy delgada y vascularizada, situada entre la esclerótica y la retina en el ojo. *Sin.* Coroides.
- COROIDEO.** Plexo epitelial, carente de tejido nervioso, que se forma de la unión de la pia madre con el techo membranoso de algunos ventrículos cerebrales. En el tercero y cuarto ventrículos, correspondientes al diencéfalo y a la médula oblonga respectivamente, el plexo coroideo forma pliegues que penetran en la cavidad, a veces muy profundamente, están muy vascularizados y secretan el fluido Cefalorraquídeo. Se denomina anterior al que cubre el techo del diencéfalo y posterior al que forma el techo del cuarto ventrículo cerebral o médula oblonga. *Sin.* Tela coroidea.
- COROIDES.** V. Coroidea.
- CORONA DENTARIA.** Porción de los dientes, que queda fuera de la encía cuando la pieza está completamente desarrollada.
- CORONA RADIADA.** Conjunto de células protectoras, foliculares y columnares, que forman la primera capa en derredor de la área pelúcida del folículo ovárico en mamíferos. // Fibras radiales de la cápsula interna, que se encaminan hacia la neocorteza cerebral.
- CORONARIA.** Cada una de las arterias que se desprenden de la parte anterior de la aorta y que irrigan al corazón. En ciclóstomos el corazón se nutre de la sangre que por él circula, ya que el tejido esponjoso del órgano deja intersticios por los que penetra la sangre y a la vez siguen de salida al líquido. En peces, en el amplio sentido del término hay una arteria coronaria que llega solamente a la superficie cardíaca y de allí la sangre penetra por capilares. Los reptiles tienen arterias y venas coronarias, las arterias penetran en el músculo compacto y vierten su sangre en redes capilares. En aves y mamíferos la irrigación coronaria está dotada de capilares más copiosos ya que el músculo es más compacto que el esponjoso. // Venas que drenan el corazón.
- CORONARIO.** V. Coronoides.
- CORONILLA.** Parte superior de la cabeza.
- CORONOIDE.** Proceso o protuberancia de la mandíbula inferior, generalmente formado por el hueso coronoides o parte del dentario, cuando el primero ha desaparecido. V. Coronoides.
- CORONOIDES.** Hueso dérmico de la mandíbula inferior, que se origina sobre el cartílago de Meckel. Presente en todos los reptiles, es esporádico en anfibios. Suele llamársele complementario. // Canal, seno o vaso venoso que desemboca en el atrio derecho. Reúne la sangre de las venas coronarias. *Sin.* Coronario. // Ligamento que en la región dorsal del hígado lo adhiere al septo transversal o lo relaciona con el diafragma.
- CORÓNULA.** Porción basal ensanchada, de la cornamenta de ciervos.
- CORPORA.** Plural de *corpus*, cuerpo.
- CORPUS ALBICANS.** V. Cuerpo blanco.
- CORPUS LUTEUM.** V. Cuerpo amarillo.
- CORPÚSCULO.** Diminutivo de cuerpo. // Elementos figurados de la sangre o glóbulos sanguíneos. V. frogorreceptor; genital; menisco; ostera.
- CORPÚSCULO DE GOLGI Y MAZZONI.** Orgánulos esféricos o en forma de clavo y las terminaciones nerviosas espiraladas, perceptores de la presión, que se localizan en el tejido subcutáneo de los dedos, en la conjuntiva del ojo, en el peritoneo y en capas profundas de la piel.
- CORPÚSCULO DE GRANDRY.** Estructuras táctiles que se encuentran en el pico y en la boca de aves, especialmente en Anseriformes.
- CORPÚSCULO DE HERBEST.** Receptores táctiles en el pico y en la boca de aves. Existen también en las áreas de la piel poco pobladas de plumas y están constituidas en dos filas de células pequeñas, adyacentes al eje central de las terminaciones nerviosas que se encuentran entre las superficies contiguas de las células capsulares.
- CORPÚSCULO DE KRAUSE.** Cápsula microscópica, granular y esférica que presenta terminaciones nerviosas que forman un ovillo en el tejido conjuntivo y se encuentran en las membranas mucosas de la nariz, ojos y genitales externos y son receptores de las temperaturas relativamente bajas. *Sin.* Bulbo terminal de Krause; frigorreceptor.
- CORPÚSCULO DE MALPIGIO.** Conjunto del glomérulo y la cápsula que lo rodea, ya que

cada glomérulo renal interno, está rodeado casi completamente por una cápsula, llamada de Bowman, que recoge el líquido que se filtra del glomérulo y lo vierte a un túbulo renal. *Sin.* Corpúsculo renal.

CORPÚSCULO DE MEISSNER. Estructura táctil especial, de 50 a 100 micras de longitud, muy abundante en las superficies táctiles de los dedos, cada corpúsculo es ovoide y está formado por capas concéntricas de tejido conectivo cuyas células quedan en posición transversa con relación al eje longitudinal del corpúsculo y las dendritas se ramifican entre las capas de dicho tejido conectivo. Son receptores del dolor y se encuentran, además de en los dedos, en los labios, pezones y algunas otras áreas.

CORPÚSCULO DE MERKEL. Receptores de sensaciones táctiles, en forma de discos diminutos simples o múltiples, que están en contacto con células epiteliales especiales, abundan en la piel y la jeta de cerdos son frecuentes en la boca humana, en aves y reptiles.

CORPÚSCULO DE PACINI. Orgánulos perceptores de la presión, localizados en las capas profundas de la dermis, en los tendones y periostio. Son bastante grandes y consisten de varias capas concéntricas de tejido conectivo, las terminaciones nerviosas forman un eje longitudinal en el centro del corpúsculo y se ramifican entre las capas conectivas.

CORPÚSCULO DE STANNIUS. Pequeña estructura probablemente de funciones endócrinas en el opistonefros de peces actinopterigios.

CORPÚSCULO DE VATER. Órgano terminal sensible a la presión, formado por una terminación nerviosa rodeada por numerosas capas de tejido conectivo.

CORPÚSCULO SANGUÍNEO. Elementos celulares suspendidos en la sangre: eritrocitos y leucocitos.

CORPÚSCULO SENSORIAL. Acúmulos de células táctiles especiales, encapsuladas en tejido conectivo y conectados con terminaciones nerviosas sensitivas especiales y se alojan en tejidos subcutáneos de vertebrados superiores.

CORPÚSCULO TÁCTIL. Cualquier clase de estructura epidérmica, dotada de terminacio-

nes nerviosas, perceptoras del tacto, pueden ser terminaciones simples o estar encapsuladas.

CORTEZA. Región superficial de un órgano, especialmente el término es usado para designar la porción externa del cerebro, compuesta por materia gris. V. adrenal; cerebelar; cerebral; interrenal; neopallio; olfatorio; ovárica; palio; pelo; periforme; prepallio; renal; suprarrenal; visual.

CORTICAL. Perteneciente o relativo a la corteza.

CORVEJÓN. Corva de vertebrados cuadrúpedos. *Sin.* Jarrete.

COSMINA. Sustancia dura semejante al esmalte de los dientes.

COSMOIDEA. Escama propia de peces pulmonados primitivos y de crossopterigios, constituida por tres capas principales: la externa formada por cosmina, sustancia dura semejante al esmalte de los dientes, que se continúa por dentina surcada por cavidades ocupadas por pulpa; la segunda o media, formada por tejido óseo esponjoso y la interior por láminas de hueso compacto. Estas escamas se hacen paulatinamente más gruesas por adición de sucesivas capa óseas a la porción interna.

COSTA. Prominencia alargada en el caparazón de tortugas o cualquiera estructura semejante.

COSTAL. Perteneciente o relativo a las costillas. // Cada una de las placas o láminas del carapacho de tortugas que quedan entre las vertebrales y las marginales, cubren a las costillas. // Pequeño tubérculo articular que embona con la diapófisis o proceso transverso de las vértebras torácicas en mamíferos. Enseguida del capítulo o cabeza, hay un tramo de costilla llamado cuello y a continuación, en la cara dorsal el tubérculo. // Cartílago que en mamíferos, une a las costillas esternales o verdaderas con el esternón.

COSTIFORME. Que tiene semejanza con una costilla.

COSTILLA. Cualquiera de los huesos largos y angostos que se articulan a cada lado de las vértebras torácicas de la mayoría de vertebrados y que constituyen la caja del cuerpo. V. bicipital; cervical; espinal; gastral; gastralía;

holocéfala; intermuscular; linfapófisis; parasternalia; pleural; sacra; torácica.

COSTILLA FALSA. La que no llega a unirse con el esternón, se encuentra a continuación de las verdaderas, se prolonga por medio de cartílago como las verdaderas, pero tales prolongaciones sólo llegan hasta el cartílago costal anterior.

COSTILLA FLOTANTE. Las pleurales que no se insertan en el esternón. Puede decirse que en peces, anfibios y reptiles ofidios, todas las costillas son flotantes, mientras en el resto de reptiles, las aves y los mamíferos, sólo algunas son realmente flotantes.

COSTILLA SECUNDARIA. Cada uno de los elementos de la gastralia.

COSTILLA VERDADERA. Las que en mamíferos llegan al esternón y se unen a él directamente.

COTILA. V. Acetábulo.

COTILEDONAR. Placenta múltiple de casi todos los rumiantes, que presenta las vellosidades agrupadas, formando pequeños bulbos vasculares o cotiledones, los cuales entran en relación con producciones análogas de la mucosa uterina.

COTILOIDEA. Con forma de cotila o copa. Este término se usa principalmente para la cavidad cotiloidea. Cavidad cotiloidea, la articular de la cadera, ligamento cotiloideo.

COWPER. V. Glándula de Cowper

COXAL. V. Coxigeo.

COXIGEO. Correspondiente o perteneciente al coxis. Región del cuerpo posterior al sacro; más o menos equivalente a "región caudal" de la que difiere por que esta última está limitada en la parte anterior por el ano. *Sin.* Coxal.

COXIGIOFEMORAL. Músculo que se encuentra en la región ventral de los miembros posteriores en aves.

COXIGIOSACRAL. Pequeño músculo plano que une el coxis con el sacro.

COXIS. Elemento esquelético posterior a las vértebras sacras, que se forma por la fusión de varias vértebras caudales en el hombre y algunos primates anuros.

CRANEAD. Hacia el cráneo, la cabeza o el extremo anterior de un organismo.

CRANEADO. Categoría taxonómica que incluye a todos los animales provistos de cráneo, es decir a vertebrados. *Sin.* Craneata.

CRANEAL. Perteneciente o relativo al cráneo o lo propio de la cabeza o del cerebro. // Nervio, pares de nervios que parten del encéfalo e inervan principalmente el cráneo. Son 10 en vertebrados inferiores, 12 en superiores y se clasifican en: 1° olfatorio, 2° óptico, 3° oculomotor, 4° troclear, 5° trigémino, 6° abductor, 7° facial mixto, 8° acústico, 9° glosofaríngeo, 10° vago mixto, 11° accesorio o recurrente, 12° hipogloso. // Orificios del cráneo que sirven para el paso de nervios, vasos sanguíneos, etc. El mayor es el gran foramen, por el cual pasa la médula espinal hacia la columna vertebral.

CRÁNEO. Caja ósea situada en el extremo anterior del organismo y en posición superior en primates hominoideos. Aloja y protege la masa encefálica y consta de dos unidades: neurocráneo y esplacnocráneo. Ha sufrido modificaciones, principalmente en el número de huesos, durante su evolución. En anfibios es membranoso; en ciclóstomos, es cartilaginoso y rudimentario, por debajo de los cartílagos dorsales anteriores y posteriores se desarrollan las piezas del aparato bucal en adultos, en los cuales el cartílago labial rodea y refuerza el borde circular del embudo oral, el cartílago lingual lleva en el ápice anterior los dientes raspadores de la lengua; en elasmobranquios, es de cartílago y está plenamente desarrollado. Las cápsulas olfatorias tienen dos orificios al exterior, uno inhalante y otro exhalante, hay un cartílago rostral, dos orificios perforan la línea media el foramen epifisario y la fosa parietal; en peces óseos, la principal característica del cráneo es el gran número de piezas que lo constituyen, especialmente por los huesos dérmicos como los del aparato opercular y del mandibular; en anfibios primitivos, el cráneo tenía mucho más huesos que en actuales, en la cara dorsal en la línea de contacto de los parietales se nota la presencia de un foramen interparietal, cada uno de los exoccipitales tiene un cóndilo articular que lo relaciona con la columna vertebral; en reptiles, presenta las transformaciones

conducentes a la vida terrestre, encontramos huesos fuertes y numerosos con pocos residuos del condocráneo, presenta las llamadas fosas temporales que las caracterizan como cráneo anápsida, sinápsida, parápsida, euriápsida y iriápsida; en aves, presenta importantes adaptaciones al vuelo mediante la fusión de muchas piezas, los huesos son notablemente ligeros, pero se consigue firmeza y resistencia por la fusión de los elementos que forman la bóveda, sólo hay un cóndilo articular relativamente ventral; en mamíferos, la bóveda llega a ser muy amplia, tiene menor número de huesos que el de cualquiera otra clase de vertebrados, por fusiones y pérdidas de elementos, por ejemplo el basioccipital, los dos exoccipitales y el supraoccipital se funden en un sólo hueso perforado por el gran foramen. V. acráneo; acrocéfalo; anápsida; anfistílico; branquicráneo; braquicéfalo; camencéfalo; cladodonto; condocráneo; dermatocráneo; diápsido; doliocéfalo; esplacnocráneo; estenocéfalo; euriápsido; euricéfalo; hispicéfalo; macrocéfalo; megistocéfalo; microcéfalo; neocráneo; osteocráneo; paleocráneo; paquicéfalo; parápsida; plagiocéfalo; platibásico; platicéfalo; platitrábico; protometamero; sinápsido; tapinocéfalo; trococéfalo; tropibásico; visceral.

CRÁNEOESPINAL. Perteneciente o relativo al cráneo y la columna vertebral.

CRÁNEOSACRA. División del sistema nervioso autónomo, formado por fibras eferentes viscerales procedentes del encéfalo y de los nervios raquídeos de la región sacra. Los nervios preganglionares llegan a los efectores o a sus cercanías, donde hacen conexión sináptica con las neuronas de ganglios terminales, desde éstos hasta el órgano que ejecuta la respuesta, las fibras postganglionares son notablemente cortas.

CRÁNEOVISCERAL. V. Esplacnocráneo.

CRANINEURAL. Referente al sistema neural o nervioso que radica en el cráneo.

CRANIOSTÍLICA. Suspensión mandibular autostílica; característica de mamíferos.

CREMASTER. Músculo que guía y lleva a los testículos a través del canal inguinal, a la cavidad del cuerpo. *Sin.* Fascia cremastérica.

CRENÍFERO. Dentado, con dientes redondeados, ondulados.

CRENULADO. Con ondulaciones muy pequeñas.

CREODONTO. Que tiene los dientes carnosos.

CRESTA. Protuberancia notable, generalmente dorsal y media, como la carnosidad roja que tienen en la cabeza algunas aves, como el gallo y los faisanes. // Plumero muy visible en la coronilla de algunas aves; rugosidad estrecha y alargada de algunos huesos. // Ornamentaciones cefálicas de algunos peces y reptiles. // Epitelio sensorial en las ámpulas de los conductos semicirculares del oído interno. V. acústica; auricular; branquial; genital; íliaca; lamboidea; metalofo; neural; nuca; occipital; paralofo; púbica; sagital; supraorbital.

CRESTA DE LOS HUESOS. Estructura anatómica, protuberancia o eminencia estrecha y alargada que sirve para anclar unidades musculares.

CRIBOSA. Con numerosas perforaciones o agujeros. // Placa cribiforme del etmoides. Los mamíferos presentan cada nervio oftálmico con sus fibras separadas en haces pequeños que atraviesan la placa cribosa del hueso etmoides. *Sin.* Lámina cribosa.

CRICOARITENOIDES. Uno de los músculos laterales en la porción dorsal de la laringe.

CRICOARITENOIDES POSTERIOR. Cada uno de los músculos muy pequeños que forman un par en la porción posterior dorsal de la faringe.

CRICOÍDES. Cartílago que ocupa la posición anterior entre los tres correspondientes a la laringe de vertebrados de respiración pulmonar. // Cartílago de la parte inferior de la laringe. // Cartílago de la glotis. En tetrápodos primitivos fue par, pero al fusionarse las dos piezas durante la filogenia, constituyen una estructura anular que sostiene las paredes laríngeas.

CRINES. Conjunto de cerdas notablemente largas, que crecen en la cerviz y el borde dorsal y el cuello en mamíferos, especialmente en equinos y algunos bovinos. // Cerdas de la cola.

CRIPTA. V. Folículo.

CRIPTA DE LIEBERKUHN. Glándulas cilíndricas y profundas que se abren en la base de

los vellos del intestino delgado y que secretan sustancias mucosas y jugos intestinales.

CRÍPTICO. Sombreado o coloración de la piel semejante al medio ambiente, que contribuye a que un organismo se haga imperceptible.

CRIPTODIRA. Tortuga que al ocultar la cabeza dentro de la concha o carapacho, dobla el cuello en el plano dorsoventral.

CRIPTORQUIDIA. Retención de testículos en la cavidad abdominal en mamíferos, ya se trate de una condición natural o bien que los testículos no desciendan al escroto como sería lo normal de la especie.

CRISO. Región circunloacal en aves. // Plumas de esa región. *Sin. Crissum.*

CRISTA AMBULLARIS. Área engrosada de recubrimiento interior en las ámpulas correspondientes a los canales semicirculares del oído interno, su epitelio contiene terminaciones nerviosas sensoriales.

CRISTA GALLI. Apófisis en la placa cribosa del hueso etmoides en vertebrados superiores.

CRISTALINO. Cuerpo transparente biconvexo o esférico, que se encuentra en la parte anterior del globo ocular, por detrás del iris y delante de la cámara del humor vítreo. En lampreas, elasmobranquios, peces y anfibios, el cristalino es esférico o casi esférico e indeformable, la acomodación se logra por aproximación o alejamiento del cristalino con respecto a la retina; en reptiles, aves y mamíferos el cristalino es biconvexo y la acomodación se hace por efecto del aparato ciliar que varía la curvatura del cristalino y por lo tanto su distancia focal. // Humor que forma el cristalino del ojo. El cristalino se origina en la placa ectodérmica denominada plácoda de la lente.

CROCODYLIA. Orden de reptiles que comprende a lagartos, caimanes, cocodrilos y otros grupos afines.

CROMAFÍN o *cromafínico.* Tejido especialmente de la médula adrenal, que se tiñe de café oscuro con las sales crómicas.

CROMÁTICA. Banda de tejido que se tiñe con colorantes

CROMATÓFORO. Célula que contiene abundantes gránulos de pigmentos y que se encuentra por lo general en la dermis, pero que suele ser

abundante en el peritoneo y otras membranas. Pueden tener estructura muy simple o bien, ser muy complejos y susceptibles de contracción y expansión. El color puede ser permanente durante toda la vida o cambiar debido a transformaciones de la forma celular o por diferencias de la cantidad de pigmento.

CROSOPTERIGIO. Peces que tienen la base de la aleta carnosa y gruesa. V. Aleta lobulada.

CRÓTALO. Cada una de las piezas o cápsulas huecas situadas en el ápice caudal en víboras llamadas de cascabel, se cree que son escamas muy modificadas. El número de cascabeles no coincide con el de años vividos por el animal que los presenta, sin embargo, la víbora con mayor número de crótalos tiene mayor edad. El nombre del crótalo se aplica en referencia a un instrumento musical antiguo. *Sin. Cascabel.*

CRURA. Piernas o cualquier formación alargada que semeje o parezca pierna y sirve de soporte a otra estructura. // Las prolongaciones o puntos divergentes formados por la parte inferior de las piezas esqueléticas en la trompa de hemicordados. // Porción lumbar de los músculos diafragmales.

CRURA CEREBRI. Par de haces de fibras nerviosas en la cara ventral del mesencéfalo, compuestos por las fibras que conectan los hemisferios cerebrales con la parte inferior.

CRURAL. Perteneciente o relativo al muslo.

CRUS. Parte de la pierna en que se encuentra la tibia y la fíbula, la pantorrilla. Pl. *Crura.*

CRUS COMMUNE. Tramo común a los dos canales verticales del laberinto membranoso.

CTENOIDE. Margen bordeado por una serie de denticulaciones.

CTENOIDEA. Escama ósea de borde libre, con pequeñas puntas, dentículos o proyecciones en la superficie expuesta, esta clase de escamas se presenta en peces teleósteos. *Sin. Tenoidea.*

CUADRADO. Cartílago o hueso formado por la porción posterior del palatocadrado, en vertebrados inferiores, y en superiores pasa a formar parte de los huesecitos del oído. // Nombre de varios músculos como el cuadrado femoral, los labiales, el plantar, etcétera.

- CUADRADO FEMORAL.** Músculo ventral de la pierna en ciertos anfibios.
- CUADRADO DEL LABIO INFERIOR Y SUPERIOR.** V. *Cuadrato labiales.*
- CUADRANGULAR.** Lóbulos de los hemisferios cerebelares, conectados con el montículo.
- CUADRATOLABIAL.** Grupos de músculos pequeños relacionados con los labios. Los superiores se extienden entre el área orbital y el labio superior, a cada lado, y los inferiores se originan en la mandíbula y se insertan en el labio inferior.
- CUADRATOMANDIBULAR.** Perteneciente o relativo al cuadrado y al mandibular.
- CUADRATOMAXILAR.** V. Cuadratoyugal.
- CUADRATOSTÍLICA.** Suspensión mandibular que tiene como sostén al cuadrado de la mandíbula superior.
- CUADRATOJUGAL.** V. Cuadratoyugal.
- CUADRATOYUGAL.** Hueso de la cara, exceptuando mamíferos y los de esqueleto cartilaginoso, establece conexión entre el cuadrado y el yugal o malar; tanto en reptiles como en anfibios, éste hueso suele estar reducido o perderse completamente a pesar de ser típico de tetrápodos primitivos, y se presenta en tortugas, cocodrilos y tatuara.
- CUADRICEPS.** Músculo compuesto por cuatro vientres; en el hombre está formado por el vasto interno, el intermedio, el externo y el femoral recto. Tiene un tendón común que después de circundar la patela se inserta en la tuberosidad de la tibia.
- CUADRIGÉMINO.** Cuatro cuerpos o tubérculos dorsales de sustancia gris, en el techo del mesencéfalo de ofidios y de mamíferos, que resulta de la división transversal de los dos lóbulos ópticos de los demás vertebrados, por efecto de una cisura. Son masas casi sólidas, puesto que carecen de cavidades o mesócele. Los dos lóbulos anteriores se denominan colículos superiores y se llaman colículos inferiores a los dos lóbulos posteriores, especialmente conforme a la anatomía humana.
- CUADRUMANOS.** Orden de mamíferos de clasificaciones antiguas que han quedado como término útil en las definiciones. En la taxonomía moderna se incluye entre los primates.
- Tienen los miembros plantígrados con el pulgar oponible.
- CUAJAR.** V. Abomaso.
- CUARTO VENTRÍCULO CEREBRAL.** Cavidad en el mielencéfalo que termina posteriormente justo antes del primer par de nervios raquídeos. El canal central o neurocele se ensancha y da lugar al cuarto ventrículo cerebral.
- CUATRICRURA.** Cuadrúpedo.
- CUATRIGÉMINO.** V. Cuadrigémimo.
- CÚBICO.** Epitelio formado por células más o menos cúbicas como las de las glándulas salivales.
- CUBIERTA BRANQUIAL.** V. Aparato opercular.
- CUBITAL.** Perteneciente o referente al cúbito o ulna. // Cuarta o quinta serie de plumas secundarias en el ala. *Sin.* Dubital.
- CÚBITO.** Una de las dos piezas esqueléticas que forman el seudópodo de los miembros pentadáctilos anteriores de vertebrados. *Sin.* Ulna.
- CUBOIDES.** Hueso externo de la segunda fila del tarso.
- CUELLO.** Se aplica principalmente a la región que une a la cabeza con el tórax. // Tramo de la costilla bicipital enseguida del capítulo o cabeza. *Sin.* Cerviz.
- CUELLO DE LA MATRIZ.** V. Cuello uterino.
- CUELLO UTERINO.** Porción cilíndrica posterior del útero en mamíferos, que desemboca en la vagina, tiene numerosas glándulas mucíparas cuya secreción se vierte a la vagina. *Sin.* Cerviz interina; cuello uterino.
- CUERDA.** Estructura muy alargada en forma de cinta. *Sin.* Funículo. V. dorsal; espinal; gubernáculo; hipocordal; hipocuerda; nerviosa; neural; notocordal; notocuerda; tendinosa; timpánica; urocuerda; vocal.
- CUERNA.** V. Astas.
- CUERNO.** Estructura, proyección o excrescencia larga y generalmente puntiaguda. En mamíferos, pueden ser: pilosos, como en rinocerontes, huecos y queratinosos en bovinos. Se afirman sobre protuberancias de cada hueso frontal que se cubre por una formación segregada por la epidermis, que deja en su parte profunda una oquedad continua con el seno frontal ocupada por tejido conectivo, vasos y fibras nerviosas. Generalmente se encuentran en ambos sexos. Son

perennes. // Proyecciones espinosas, a veces muy notables en algunas escamas. V. Aastas. V. acero; cavicórneo; ceratoideo; córneo; córnua; dicéros; monócero; unicorneo.

CUERPO. Masa total de un organismo. // La parte generalmente más voluminosa de un animal, es decir; el organismo sin la cabeza y los miembros. // Masa de un tejido en particular. // Parte principal de un órgano. V. adrenal; albicans; basihial; bigémino; calcáreo; calloso; carotídeo; cavernoso; central; centro somático; centro vertebral; cerebelar; ciliar; clítoris; cristalino; cromafín; cuadrigémino; diáfisis; elemento figurado; epiestriado; epitelial; eréctil; esponjoso; estriado; geniculado; glomus; gran vértebra; graso; habenular; hemorrágico; hioides; interrenal; lingual; lúteo; mamilar; neurona; neuronal; paraórtico; paratesticular; periganglionar; pineal; pituitario; restibraquio; restiforme; ultimobranquial; vertebral; vítro; yugular.

CUERPO AMARILLO. Cada una de las estructuras globulosas, de color amarillo, formadas por una degeneración especial del folículo de Graff, al romperse éste y expulsar al óvulo.

CUERPO BLANCO. Materia blanquecina que resulta de la desaparición natural de los cuerpos amarillos del ovario. No todos los folículos maduran, la mayor parte desaparece, pero en ambos casos, los vestigios de ellos quedan como cuerpos blancos. Lt. *Corpus albicans*.

CUERPO CELULAR. Masa principal de la célula que contiene al núcleo.

CUERPO CROMAFÍN. Tejido que se encuentra en diversas partes del cuerpo porque ciertas sales de potasio los tiñen de amarillo parduzco, como sucede con dicha médula. Hay tejido cromafín en la próstata, vesículas seminales y cuello uterino de mamíferos. La masa de este tejido que en vertebrados inferiores y aún en anfibios se estiman homólogos de la médula adrenal. En la lamprea y los peces, hay ciertos cuerpos cromafines difusos a lo largo de la aorta dorsal y sus ramificaciones. En tetrápodos, las glándulas adrenales aparecen ya más o menos conformadas.

CUERPO DE HIGMORO. Engrosamiento de sección triangular, que presenta la membrana

albugínea, al nivel del borde superior del testículo.

CUERPO DE PACHIONI. Cada una de las granulaciones aracnoideas, eminencias del tejido subaracnoideo cubiertos por la membrana aracnoidea, presionadas en la duramadre.

CUERPO DE WOLFF. Mesonefros o riñón primitivo, que forma un tubo largo en la parte superior del celoma.

CUERPO PAR. Cuerpos pequeños cercanos a la cadena del simpático, representan la médula adrenal en elasmobranquios.

CUERPO ROJO. Red de capilares en la superficie interna de la vejiga gaseosa de peces, que controla la cantidad de gas en ella. En algunos teleostomos que tienen vejiga fisóstoma, hay una o varias de estas masas que se especializan aún más, formando estructuras peculiares denominadas cuerpos rojos.

CULÍCULO. Cada uno de los cuerpos cuadrigéminos.

CULMEN. Arista dorsal de la mandíbula superior, en el pico de aves.

CUNEIFORME. Pequeño hueso del carpo en reptiles y anfibios, es el elemento más externo en anfibios. // Cualquier estructura en forma de cuña.

CUÑA. Hueso pequeño intervertebral, en la junta de vértebras contiguas; frecuentes en lagartijas.

CÚPULA. Masa de material gelatinoso que se encuentra encima de las fibras sensoriales de los neuromastos, o bien, los órganos de la línea lateral en peces. // Estructuras encima de cada cresta en las ámpulas de los conductos semicirculares del oído interno. // Ápice óseo del caracol del oído interno.

CURSORIO. Miembro adaptado a la carrera.

CURVATURA ESTOMACAL. Perfil del borde interno y externo del estómago. Reciben el nombre de menor y mayor.

CURVATURA SIGMOIDEA. Una curva en forma de S, como el cuello de algunas aves. // Curva que describe el colon en su parte inferior.

CURVIDONTO. Animal que tiene algunas piezas dentarias curvas.

CUSPIDADO. V. Cuspidífero.

CÚSPIDE. Extremo agudo o ápice de los conos de la superficie de masticación en las piezas molariformes de mamíferos.

CUSPIDÍFERO. Órgano que está cubierto de puntas. *Sin.* Cuspidiado.

CUTÁNEA. Arteria del tronco pulmocutáneo en anfibios que lleva la sangre a la piel. V. Pulmocutáneo (arco).

CUTÁNEO. Lo que se relaciona o pertenece a la piel. // Tronco venoso importante que recoge la sangre de la piel en batracios, que tienen respiración cutánea muy desarrollada.

CUTÁNEO ABDOMINAL. Músculo dorsoventral angosto en la porción posterior de la pared del cuerpo de algunos vertebrados.

CUTÍCULA. V. Epidermis.

CUTÍCULA DEL PELO. Capa más externa, por fuera de la corteza.

CUTIS. Piel, compuesta por la dermis y la epidermis.

CUVIER. V. Conducto de Cuvier. *Sin.* Seno de Cuvier.

D

DACRIOCISTO. Saco lagrimal.

DACTILAR. Perteneciente a los dedos.

DACTILOIDE. Con forma o apariencia de dedo.

DACTILOPATAGIO. Membrana que une dos dedos consecutivos en el ala de quirópteros o cualquier otro vertebrado volador.

DACTILÓPTERO. Pez teleósteo en que los primeros radios de las aletas pectorales son libres y por lo general de mayor longitud que los demás.

DACTYLUM. Dedos de las patas de aves.

DAGA. Estructura espiniforme punzante que presentan algunos anfibios anuros en los miembros anteriores.

DARTOS. Capa muscular interna del escroto, de ésta túnica se desprende hacia el interior una lámina que divide a la cámara escrotal en dos, en cada una de las cuales se aloja un testículo.

DECIDUA. Escamas de ciertos peces, que se desprenden o caen precozmente. *Sin.* Caduco. // Membrana mucosa que tapiza al útero durante la gestación. Después del parto se desecha en unión de una capa de tejido maternal interno; se presenta en primates, quirópteros, roedores y lagomorfos.

DECIDUADO. Se dice del mamífero que presenta membrana decidua durante la gestación.

DECIDUAL. Placenta que se reacciona con una membrana decidua. // Perteneciente o relativo a la decidua.

DECIDUO. Lo que se desprende o se cae algún tiempo después de su desarrollo. // Que se pierde a intervalos más o menos regula-

res, como el pelo, las plumas, dientes, cuernos.

DECLIVE. Parte superior del vermis cerebelar, se continúa a los lados son los hemisferios del cerebelo.

DECUSACIÓN. Cruzamiento de fibras nerviosas, que estando a un lado del encéfalo o de la médula, atraviesan para seguir su camino por el lado contrario como el quiasma óptico.

DECUSACIÓN PIRAMIDAL. Cruzamiento de fibras nerviosas en las pirámides de la médula oblongada.

DECUSAR. Cruzar en forma de X.

DEDO. Cada una de las prolongaciones en que terminan las manos y los pies de tetrápodos. Los anfibios urodelos, tienen solamente cuatro en los miembros anteriores, ya que el primero o plex, ha desaparecido, en anuros se presenta un dedo supernumerario llamado prehalux o prepulgar, por encontrarse antes del primero; los reptiles son pentadáctilos, en voladores del mesozoico, el cuarto dedo de la mano fue descomunadamente grande y servía de sostén a la membrana alar. En las alas de aves actuales quedan solamente el primero, segundo y tercer dedos muy reducidos y sin uñas. (*Archaeopteryx* tuvo uñas en los tres primeros dedos que eran libres). En las patas, tienen cuando más cuatro dedos del primero al cuarto y su fórmula falángica es 2, 3, 4, 5. En avestruces faltan los dos primeros dedos; Los mamíferos son pentadáctilos, pero es muy frecuente la reducción en número; en los miembros anteriores en murciélagos el primero es libre y provisto de garra, en los otros

las falanges se alargan y junto con los metacarpos sostienen parte de la membrana alar, siendo el tercero el más largo; en cetáceos hay hiperfalangia; en algunos mamíferos, hay dedos vestigiales que no llegan al suelo e incluso carecen de función, en felinos y cánidos, por ejemplo, los dos dedos vestigiales están provistos de garras y en artiodáctilos tiene pezuñas pequeñas, la mayor reducción en los dedos se presenta en equinos que solamente tienen uno recubierto por una pezuña. V. alux; anisodáctila; antiopelmo; anular; artiodáctilo; bidigitado; dactiloide; *dactylum*; desmodáctilo; didáctilo; digitado; digitigrada; digitigrado; discodactilia; dorsígrado; eleúterodáctilo; festonado; fisipedio; hetrodáctila; hexodactilia; hipodáctilo; isodactilia; leptodáctilo; lobulado; macrodáctilo; monodactilia; ortodáctilo; pamprodactilia; pectinado; pentadáctilo; platidáctilo; poley; polidactilia; postmínimo; prealux; prepoley; pterodáctilo; semizigodactilia; sexdigitado; sindactilia; tridáctilo; unidáctilo; zigodactilia.

DEGENERADO. V. Retrogresivo.

DEFERENTE. V. *Vas deferens*.

DELTOIDES. Más o menos de forma triangular como la letra griega delta mayúscula. // Músculo triangular de ciertos tetrápodos, situado en la parte posterior y externa del brazo, el cual lo lleva hacia adelante y hacia atrás, tiene su origen en la cintura pectoral e inserción en la porción media del húmero.

DELTOIDES CLAVICULAR. Músculo posterior en la cintura escapular de ciertos reptiles.

DEMIBRANQUIA. V. Hemibranchia.

DENDRITA. Proceso o arborescencia citoplásmica de la neurona o célula nerviosa corto y ramificado. Las dendritas llevan el impulso nervioso de la periferia hacia el cuerpo celular y de éste continúa solamente por los axones o cilindroejes. *Sin.* Neurodendrón.

DENDRÍTICAS. Perteneciente o relativo a las dendritas.

DENTADO. Provisto de dientes, o denticulaciones. // La pieza dentaria cuyos márgenes son dentados y cada una de las denticulaciones es, a su vez, denticulada. Se denomina doble dentada.

DENTAL. Perteneciente o relativo a los dientes, como nervios, vasos, canales, cúspides, etcétera.

DENTARIA. Papilas más o menos cónicas, alojadas en el seno de las mandíbulas o en el estrato correspondiente de donde crecen los dientes debido a la deposición de dentina por los odontoblastos. // Cambio o muda en la dentición, al caerse las piezas viejas son substituidas por nuevas. Los vertebrados pueden ser monofodontos, difodontos o polifodontos.

DENTARIO. Hueso de membrana que se encuentra en la mandíbula inferior, pertenece al cráneo visceral o esplanocráneo. En mamíferos se funden a él otros huesos, el resultante es la mandíbula formada por una sola pieza esquelética. // Relativo o perteneciente a los dientes. // Mandíbula de mamíferos.

DENTICIÓN. Conjunto de piezas dentarias implantadas en la cavidad bucal, de acuerdo con la conformación, localización, implantación y otras características, recibe diversos calificativos. // Número, distribución y clase de dientes. V. acrodonta; braquiodonta; bunodonta; diaopistomegadonta; difiodonta; dinodonta; heterodonta; hipsodonta; monofiodonta; pleurodonta; prelacteal; tecodonta.

DENTICULADO. Provisto de denticulos.

DENTÍCULO. Pequeña protuberancia o denticillo. V. dérmico.

DENTÍGENO. Cartílago que sirve de implantación a los dientes en ciclóstomos mixinoideos.

DENTINA. Principal constituyente duro y hasta cierto punto elástico de los dientes, semejante al hueso químicamente y en su estructura, pero sin células, forman la capa comprendida entre el esmalte y la cavidad pulparia de los dientes. // Material calcáreo que se encuentra también en las escamas placoideas y que por lo general está recubierto por esmalte. V. circumpulpar; fibrodentina; osteodentina; prodentina; semidentina; vasodentina; vitrodentina.

DEPRESOR. Músculo que haga bajar alguna parte del cuerpo, como el depresor de la mandíbula cuya acción abre la boca.

DEPRIMIDO. Organismo, órgano o estructura cuyo diámetro vertical es menor que el hori-

- zontal o aplanado dorsoventralmente. *Sin.* Coplanado.
- DERMA.** V. Corium y dermis.
- DERMATOCRÁNEO.** Conjunto de los huesos de membrana que contribuyen a la formación del cráneo, aparecen por primera vez en peces óseos y se cree que son escamas que se han hundido hasta asociarse y relacionarse con el condocráneo.
- DERMATOESQUELETO.** V. Esqueleto dérmico.
- DERMATOMO.** Porción lateral de cada somite embrionario o región epimérica, que da origen a la dermis. // Porción de la piel cuya innervación sensorial está constituida solamente por una neurona.
- DERMATOPIRO.** Respuesta a la luz sin intervención de ojos. // Cualquier órgano fotosensitivo.
- DERMETMOIDES.** V. Supraetmoides.
- DÉRMICA.** Escamas o placas propias y más comunes de peces teleostomos, se originan por el plegamiento de los tejidos dérmicos. // Glándula relacionada con la piel. // Musculatura relacionada con la piel y sus anexos, suele tener origen e inserción en los tegumentos, pero algunos músculos se originan en estructuras esqueléticas. Son músculos dérmicos, entre otros, los que mueven las escamas locomotoras en ofidios, las plumas en aves y los pelos en mamíferos. Además, algunos esfínteres de diversas regiones y los llamados de la expresión facial son dérmicos. // Papila roma de la dermis hacia las capas epidérmicas en la piel.
- DÉRMICO.** Relacionado o perteneciente a la dermis o en general a la piel. // Dentículos en las escamas en elasmobranquios que constan de una placa basal incluida en la dermis y de una espina plana, cuyo eje longitudinal es paralelo al de la placa. *Sin.* Escama placoidea. // Pliegue alargado de la piel, como el que se encuentra en cada lado del cuerpo de la rana, desde la región postocular hacia atrás.
- DERMIS.** Capa fundamental profunda del tegumento, formada de haces consecutivos entrelazados diversamente y que da a aquel su resistencia y elasticidad. // Capa interna de la piel; es más gruesa que la epidermis y con-
- tiene fibras de tejido conectivo, vasos sanguíneos, linfáticos, la porción basal de las glándulas sudoríparas y de los folículos pilosos, también suele alojar escamas o huesos y formar parte de las plumas. *Sin.* Corium.
- DERMOARTICULAR.** Pieza esquelética que se une lateralmente al angular, en la mandíbula de vertebrados inferiores.
- DERMOBLASTO.** Capa del mesoblasto que da origen a la dermis.
- DERMOCCIPITAL.** Par de huesos que sustituye a los interparietales en algunos vertebrados inferiores y en embriones de los más avanzados.
- DERMOESFENÓTICO.** Hueso que se localiza entre los supraorbitales y los suborbitales en peces teleosteos.
- DERMOFARÍNGEO.** Huesos de membrana, dos inferiores y dos superiores, en que se implantan los dientes faríngeos de peces cipriformes.
- DERMOMIOTOMO.** Porción dorsolateral de los somites mesodérmicos.
- DERMOTECA.** Vaina córnea de las maxilas en aves.
- DERMOTREMA.** Opérculo dérmico de *Megalobatrachus* anfibio, conocido como salamandra gigante de Japón, completamente acuático pero carente de hendiduras branquiales en el adulto pues están obstruidas por el dermotrema.
- DERTRUM.** Gancho en el pico de aves.
- DESARROLLO FILOGENÉTICO.** Historia de los cambios evolutivos de una especie o de una stirpe.
- DESARROLLO ONTOGENÉTICO.** Historia de los cambios que acontecen a un individuo durante su desarrollo y el crecimiento.
- DESDENTADO.** V. Anodonto.
- DESMODÁCTILO.** Miembro posterior en aves, caracterizado porque el dedo externo está fusionado parcialmente con el medio.
- DESMOGNATA.** Ave cuyo paladar presenta el vomer muy pequeño o por completo atrofiado y los maxilares y palatinos unidos en la línea media.
- DESNUDO.** Carente de escamas, plumas, pelos o cualquier ornamentación.

DEUDOTIROIDES. V. Paratiroides.

DEUTEROCELE. V. Celoma.

DEUTEROCONO. Cúspide del premolar en mamíferos, correspondiente al protocono del molar respectivo.

DEUTONEFROS. V. Mesonefros.

DÍADA. Reunión de dos estructuras iguales o semejantes.

DIÁFISIS. Lo que separa dos partes o está situada entre ambas. // Cuerpo de los huesos largos entre las dos extremidades o epífisis. // Región ventral de la vértebra.

DIAFRAGMA. Tabique transverso, muscular y tendinoso, en forma de bóveda, que separa la cavidad torácica de la abdominal en mamíferos exclusivamente; sin embargo, en anfibios anuros se da tal nombre a un músculo que se extiende desde el extremo anterior del ilión hasta el esófago y sirve de base a los pulmones. // Estructura que regula la admisión de luz, como el iris ocular. V. abdominal; ornítico; quelónico; toracoabdominal; urogenital; velo.

DIAFRAGMÁTICO. Lo relativo o perteneciente al diafragma. // Músculo especializado en cocodrilos, que va del ileón al hígado. A pesar del nombre no tiene relación alguna con el diafragma de mamíferos.

DIAMANTINO. V. Adamantino.

DIAPÓFISIS. Apófisis transversa que se desprende a cada lado, más o menos a la mitad de cada pilar o pedicelo del arco neural.

DIAPÓFISIS SACRA. Proceso transverso de las vértebras sacras.

DIAOPISTOMEGADONTA. Dentición que presenta las piezas mayores en el extremo posterior.

DIÁPSIDO. Cráneo que presenta dos fosas temporales, posttemporales o postorbitales a cada lado, entre las cuales quedan los huesos postorbital y escamoso. // Reptil provisto de este tipo de cráneo diápsido como son todos los actuales, excepto tortugas que son anápsidos.

DIARTROSIS. Articulación con amplias facilidades de movimiento por desplazamiento de las superficies articulares.

DIASTEMA. Espacio entre dos piezas dentarias.

DIÁSTOLE. Dilatación del corazón o de las arterias, en el momento en que reciben el torrente sanguíneo.

DICENTRAL. Conducto que atraviesa longitudinalmente el centro de las vértebras en elasmobranquios y algunos teleostomos.

DICEROS. Animal que tiene dos cuernos.

DICONDILIA. Presencia de dos cóndilos occipitales.

DICROMÍA. V. Diacromatismo.

DICROMATISMO. Fenómeno que consiste en presentar en la misma especie dos fases de coloración. Es sexual cuando cada una corresponde a diferente sexo o un mismo individuo cambia de una coloración a otra durante la época de reproducción. *Sin.* Dicromía.

DIDÁCTILO. Miembro que tiene solamente dos dedos.

DIDELFO. Mamífero cuya hembra posee doble útero, como en tlacuaches o zarigüeyas.

DIENCÉFALO. Porción posterior del procéfal primitivo, comprendida entre el mesencéfalo o cerebro medio y el telencéfalo o cerebro anterior o hemisferios cerebrales; incluye entre otras estructuras, el tálamo, el quiasma óptico, los cuerpos pineal y parapineal y el tercer ventrículo cerebral. En mamíferos placentados tiene como órgano muy peculiar, el cuerpo calloso. *Sin.* Talamencéfalo.

DIENTE. Cada una de las estructuras o piezas duras que sirven para masticar, morder, retener las presas o el alimento. Suelen usarse para el ataque o defensa. Típicamente están formados por una materia dura llamada dentina, que envuelve a una pulpa central y está cubierta por esmalte y están inervados por el trigémino. El tipo y número de dientes varía mucho de una especie a otra. En la dentición definitiva de la mayoría de mamíferos se distinguen incisivos, caninos, premolares y molares. En algunos peces y serpientes hay dientes articulados a la mandíbula que pueden pegarse al tiempo que la boca se cierra, ceden a la presión cuando traga un bocado. El conjunto y tipo de dientes se denomina dentición.

DIENTE DESIDUO. Los que forman la primera dotación cuando la dentición es difiodonta. *Sin.* Diente de leche; lacteal; infantil.

- DIFICERCA.** Aleta caudal de peces, en la cual la columna vertebral y sus músculos se prolongan hasta la extremidad de la cola y se divide en dos lóbulos equivalentes, dorsal y ventral.
- DIFIODONTA.** Dentición en que las piezas dentarias se renuevan una sola vez y por lo tanto solamente hay una dentición de leche o infantil y otra posterior, definitiva, como en humanos.
- DIFIODONTO.** Animal que tiene dos denticiones: una infantil y otra definitiva. Como en la mayoría de mamíferos.
- DIFUSO.** Músculo que tiene sus fibras notablemente separadas.
- DIGÁSTRICO.** Músculos carnosos en sus extremos y tendinosos en la parte media, como el depresor de la mandíbula que se conoce particularmente como músculo digástrico.
- DIGESTIVA.** Glándulas que desembocan en el tracto alimenticio, secretan sustancias que directa o indirectamente contribuyen a la digestión de los alimentos. Las mayores glándulas de éste tipo son el hígado y el páncreas. Son también digestivas las glándulas gástricas presentes en todos los cordados. En la molleja de las aves, proveen de una capa córnea interna a dicho órgano, que ayuda a la trituración de los alimentos duros. // Cavity en donde se alojan los órganos digestivos.
- DIGESTIVO.** Aparato o tracto formado por el conjunto de órganos que realizan la ingestión, trituración, digestión, absorción, asimilación y excreción de los alimentos. *Sin.* Conducto o tubo alimentario.
- DIGITADO.** Provisto de dedos. // Estructura que tiene procesos en forma de dedos.
- DIGITAL.** Propio o relativo a los dedos.
- DIGITIFORME.** En forma de dedo. // Glándula secretora de sal que se abre en el intestino grueso de elasmobranquios. *Sin.* Glándula anal.
- DIGITIGRADA.** Conformación de los miembros en mamíferos, dispuestos para caminar sobre los dedos. *Sin.* Extaxónica. V. Extaxónica; mesaxónica; paraxónica.
- DIGITÍGRADO.** Animal que durante la marcha sólo se apoya sobre los dedos, llevando la muñeca y el talón levantados del suelo, como gatos y perros.
- DÍGITO.** Dedo de la mano o del pie.
- DILATADOR.** Músculos antagonistas de los constrictores, es decir los que hacen que se abra o dilate una cavidad.
- DIMORFISMO.** Existencia de dos clases de individuos diferentes en cuanto a forma o apariencia, en una misma especie. Es sexual cuando los machos presentan un aspecto diferente al de las hembras, estacional cuando la forma, el color y la talla de un mismo individuo o de la especie varía con respecto a la época del año.
- DINODONTA.** Dentición en la que se presentan dos diastemas en una sola serie de piezas.
- DIPLARTRÓISIS.** Cuando cada hueso de una serie articula con dos de la fila inmediata, como en el carpo y del tarso.
- DIPLASIOCELO.** Anfibio anuro que tiene la vértebra sacra convexa en la cara anterior y doble cóndilo en la posterior; la octava vértebra bicóncava y las primeras siete procélicas.
- DIPLOBLÁSTICA.** Animal o embrión formado por dos capas celulares.
- DIPLOBLÁSTULA.** Blástula teórica formada por dos capas de células.
- DIPLOCÁRDICO.** Con cada lado del corazón notablemente distinto a la mitad opuesta.
- DIPLOE.** Área central de los huesos de membrana, que es esponjosa y está limitada por hueso compacto en la superficie interna y en la externa.
- DIPLOGLOSO.** Reptil que tiene lengua retráctil y bifurcada.
- DIPLÓICO.** Vaso o cualquiera otra estructura que ocupa algún lugar en el tejido esponjoso de los huesos planos. // Pertenciente o relativo al diploe.
- DIPLOSPONDILIA.** Particularidad de algunas vértebras que consiste en tener dos cuerpos, uno tras el otro como si los dos anillos de la arcualia hubieran llegado a unirse. Se encuentran en la región caudal de elasmobranquios, peces muy primitivos y anfibios desaparecidos.
- DIPNOOS.** Peces pulmonados.
- DIPRODONTO.** Animal que presenta dos incisivos, grandes y prominentes, dirigidos hacia

adelante; el resto de los incisivos está formado por piezas menores o se carece de ellas. Condición frecuente en algunos marsupiales.

DIRRÍNIA. V. Anfirrinia.

DISCO. Parte central de los órganos cuando son anchos y planos. // Porción anterior con aspecto redondeado, en elasmobranchios rajiformes o hipotremados, constituida por la unión de la cabeza y el tronco con las aletas pectorales. // Área que marca la salida del nervio óptico. // Cada una de las áreas oscuras y claras de las que parecen estar formados los músculos estriados.

DISCO ADHESIVO. Estructura redonda que le sirve al animal que la tiene para adherirse definitivamente o temporalmente a otro organismo o al sustrato.

DISCO DE SUCCIÓN. Especie de ventosa, constituida por una serie de laminillas cutáneas, dispuestas paralelamente sobre la cabeza, como en las llamadas rémoras.

DISCO ELÉCTRICO. Pequeñas estructuras que forman parte de las columnas de los órganos eléctricos, cada uno de los cuales está integrado por muchas columnas prismáticas paralelas, ya sean verticales como en tiburones torpedo, o bien longitudinales como en la llamada anguila eléctrica de América del sur. Las columnas están separadas entre sí por tejido conjuntivo y constan de gran número de placas o discos eléctricos apilados, uno encima de otro; cada placa eléctrica se compone de tres partes: externa, estriada media y alveolar interna. La capa eléctrica se compone a su vez de una capa nerviosa externa y una capa interna de células con núcleos muy voluminosos. Entre las placas adyacentes hay una gruesa capa gelatinosa que se considera como tejido muscular transformado. Las fibras nerviosas que salen de las placas eléctricas se ramifican por el tejido conjuntivo para terminar formando una fina red en un lado de cada placa; éstas parecen ser similares a las placas motoras terminales y sus relaciones son análogas a las de las terminaciones de los nervios motores de las fibras musculares.

DISCO FACIAL. El formado por plumas radiales alrededor de la cara de algunas aves.

DISCO INTERCALAR. Cualquiera estructura discoidal que se encuentra interpuesta entre otras dos, particularmente entre dos vértebras.

DISCO INTERVERTEBRAL. Estructura redondeada, formada por cartílago fibroso que se encuentra entre dos cuerpos vertebrales contiguos. Sirven para amortiguar los golpes que en sentido longitudinal recibe la columna. *Sin.* Ligamento interosteo; intercentro.

DISCO SUCTOR. Estructura a manera de ventosa que presentan algunos vertebrados en el ápice de la cara ventral de los dedos, como en las ranas arbóreas o en cualquier otra parte del cuerpo y que funciona a manera de órgano de fijación temporal.

DISCO TÁCTIL DE MERKEL. V. Corpúsculo de Merkel.

DISCODACTILIA. Animal provisto de discos suectores en el extremo distal de los dedos.

DISCOIDAL. Placenta que está concentrada en un espacio circular de cuyo centro parte el cordón umbilical, tiene una o dos áreas circulares provistas de vellos. Propia de roedores, insectívoros, quirópteros y primates.

DISCRETO. Se aplica a estructuras semejantes que pueden considerarse separadas en sus unidades, susceptibles de contarse, como las escamas de reptiles, a diferencia de las estructuras continuas que solamente pueden medirse.

DISTAD. Que se dirige hacia la parte o región distal de un órgano u organismo.

DISTAL. Porción de una estructura o punto más alejado del eje central del organismo o de un órgano. // Un punto cualquiera, con referencia a otros.

DISTALIA. Tercera serie de huesos carpales o tarsales.

DITREMADO. V. Ditremo.

DITREMO. Mamífero que tiene la cloaca dividida en una región intestinal dorsal y un seno urogenital ventral. // Peces que tienen orificio anal y genital separado. *Sin.* Ditremado.

DIVERGENCIA. Concepto evolutivo que se manifiesta en sentido opuesto a la convergencia. Se hace notable en una población, lo mismo con transformaciones en la morfología como en la fisiología de tal manera que con el

transcurso de los años, contados por millones, se insinúan primero y se acentúan después diferencias entre las porciones de la especie primitiva, que llegan a particularizar a cada una como especie distinta.

DIVERTÍCULO. Saco, conducto o apéndice hueco en forma de bolsa o de dedo de guante, que se origina de una cavidad o de un tubo principal como el intestino.

DIVISIÓN. Lo que separa dos regiones contiguas. V. craneosacra; ectoturbinal; intestinal; rama; sáculo; toracolumbar; zeugópodo.

DOBLE. Útero con dos partes que desembocan por separado en la vagina. Es característico de roedores, proboscídeos y algunos quirópteros. *Sin.* Duplex.

DOILICOCÉFALO. Cráneo alargado. // Animal que lo posee.

DORSAD. Dirigido hacia el dorso o hacia la parte dorsal de una estructura.

DORSAL. Relacionado con la parte superior del cuerpo de un órgano o del organismo completo; en anatomía humana el dorso es posterior. // Vértebras presacras, excepto las cervicales. *Sin.* Vértebras tóraco lumbares. // Aleta impar de peces inserta en el borde o perfil superior del cuerpo, puede ser única, doble o múltiple y puede estar modificada en forma de antena, disco adhesivo, etc., algunas veces, la primera dorsal, cuando son dos, está sostenida solamente por espinas y se conoce como dorsal espinosa, quedando el nombre de dorsal radiosa para la segunda o bien, para la que sólo presenta radios. Cualquiera de las aletas puede tener espinas y radios y la primera ser precedida de espinas libres, no unidas entre sí por membranas. Las piezas esqueléticas correspondientes a las aletas impares y por lo tanto a la dorsal se generan en el septo membranoso vertical; son pequeñas estructuras alargadas, llamadas pterigióforos, localizadas como continuación de las espinas neurales o hemales. // Se transforma en disco adhesivo en la rémora. *Sin.* Notoptergio. // Aleta dorsal de reptiles ictiosauros del Mesozoico y de algunos cetáceos, carece de estructuras esqueléticas y no es homóloga a la de peces. // Aorta única del sistema vascu-

lar de vertebrados inferiores, formado por la unión de las dos raíces epibranchiales de la aorta y que se extiende a lo largo del cuerpo por la línea media dorsal, hasta la extremidad caudal; de ella se desprenden vasos pares como los branquiales, femorales y renales e impares como los mesentéricos. La aorta recibe nombres diferentes de acuerdo con la región del organismo donde se localiza: epibranchial torácica, abdominal y caudal. // Cuerda. V. Notocuerda. // Escudos que se localizan en la parte central del caparazón. *Sin.* Vertebral. // Línea de órganos sensoriales repartidos en la región cefálica y en costados de ictiopsidos. // Musculatura del tronco; en pisciformes musculatura epaxial. // Pliegue en forma válvula espiral que se observa en el corazón de reptiles y de algunos mamíferos y contribuye a la separación de la sangre arterial de la venosa.

DORSAL ANCHO. V. Dorsal de la escápula.

DORSAL DE LA ESCÁPULA. Músculo notable de la escápula en los miembros anteriores de anfibios anuros y forma parte de la musculatura extrínseca. *Sin.* Dorsal ancho.

DORSAL LARGO. Músculo que tiene su origen en el urostilo y se inserta hasta el occipital en anfibios anuros.

DORSÁLIA. V. Arcualia.

DORSALIS. La arteria que irriga al dorso de algún órgano. *Sin.* Dorsal.

DORSÍGRADO. Animal que apoya la cara dorsal de los dedos de la mano en el suelo cuando camina.

DORSO. Parte superior de cualquier órgano del cuerpo o de este mismo.

DORSOBRONQUIA. Cada uno de los bronquios secundarios que se separan de mesobronquios en aves.

DORSOVENTRAL. Estructura o espacio que se extiende de la región dorsal a la ventral como el eje dorsoventral.

DROMEognato. Paladar en que los huesos palatinos y los pterigoideos no articulan entre sí, debido a la intermediación del vómer.

DUBIRAL. V. Cubital.

DUCTO. V. Conducto.

DUODENAL. Relativo o perteneciente al duodeno. // Papila de la pared interna del duode-

no, en la que desembocan el conducto biliar y el pancreático.

DUODENO. Parte inicial del intestino delgado en vertebrados superiores que se extiende desde la extremidad pilórica del estómago; en él desembocan, el conducto pancreático y el biliar.

DUPLEX. V. Doble.

DUPLICIDENTADO. Con dos pares de incisivos en la mandíbula superior; un par delantero de mayor tamaño y otro notablemente pequeño implantado inmediatamente posterior al primero, como en conejos.

DURA CRANEAL. V. Duramadre.

DURA ESPINAL. Duramadre espinal, parte de la meninge externa que corresponde a la médula espinal, a partir del *foramen magnum*.

DURAL. Perteneciente o relativo a la duramadre.

DURAMADRE. Cubierta membranosa y resistente, meninge externa que reviste al encéfalo y a la médula espinal. Se considera que aparece a partir de anfibios, cuando la meninge primitiva se escinde en dos. Entre la duramadre y el endorraquis que forra internamente al cráneo, existe la cámara epidural que contiene líquido cefalorraquídeo. *Sin. Lt. Dura mater; paquimeninge.*

DURA MATER. V. Duramadre.



EBÚRNEA. Lo relativo al marfil.

ECARENADA. V. Acarenado.

ECAUDADO. Animal carente de cola.

ECDÉRMICO. V. Epiblastico.

ECDÉRMIS. V. Epidermis.

ECDISIS. Acto de desechar la parte queratinizada de la epidermis o sea el estrato córneo. En serpientes la ecdisis o muda de la piel se realiza deshaciéndose de ésta de una sola vez, en otros reptiles y ciertos anfibios la muda es por partes.

ECRINA. Glándula en la cual las células secretoras no se desintegran a consecuencia de su funcionamiento.

ECTAD. En dirección hacia el exterior.

ECTIRIS. Porción de la lámina elástica posterior de la córnea, anterior al iris.

ECTOBLASTO. V. Ectodermo.

ECTOBRONQUIO. Cada una de las ramas del bronquio primario o bronquios secundarios, que se distribuyen por la cara ventral de los pulmones en aves.

ECTOCÓNDILO. Cóndilo externo de un hueso.

ECTOCÓNIDO. Cúspide dentaria que se encuentra por fuera del conídeo.

ECTOCORDAL. Centro vertebral en que las cubiertas pericordales se condrifican u osifican de tal manera que el centro definitivo consiste solamente en un cilindro hueco o tubo que cubre al notocordio.

ECTOCRANEAL. Relativo o perteneciente a la región o parte externa del cráneo.

ECTOCRINA. V. Exocrina.

ECTOCUNEIFORME. Tercer cuneiforme que se encuentra en la fila o serie distal del tarso.

ECTODÉRMICA. Estructura que se encuentra adyacente a la dermis.

ECTODERMO. Capa celular epitelial y exterior de la gástrula primitiva; da origen a la piel, sistema nervioso, órganos de los sentidos, etcétera. *Sin.* Ectoblasto.

ECTOESTRIADO. Porción de los hemisferios cerebrales en aves, que reciben información visual.

ECTOETMOIDES. Hueso etmoides lateral.

ECTOGLIFO. V. Opistoglifo.

ECTOLOFO. Lomo o arista que en molariformes lofodontos se extiende desde el paracono hasta el metacono o sus equivalentes.

ECTOMESODERMO. Mesodermo derivado principalmente del ectodermo. Durante las etapas más tempranas del desarrollo embrionario.

ECTOPATAGIO. Porción de la membrana alar en quirópteros, sostenida por los metacarpianos y las falanges.

ECTOPLACENTA. Porción de la placenta de origen ectodérmico.

ECTOPTERIGOIDES. Hueso dérmico en el paladar de la mayoría de reptiles, de muchos anfibios extintos y ápodos actuales. Se encuentra inmediatamente detrás del palatino y está bordeado al exterior por el maxilar e internamente por el prevomer y el pterigoides.

ECTORRETINA. Estrato o capa exterior y pigmentada de la retina.

- ECTOTURBINAL.** Una división del etmoturbinal. *Sin.* Endoturbinal.
- EDENTADO.** V. Anodonto.
- EDENTULADO.** V. Anodonto.
- EFECTOR.** Órgano, tejido o célula que es capaz de reaccionar ante un estímulo o bien que realiza cierta acción como consecuencia final de un arco reflejo, produciendo algún trabajo o secretando alguna sustancia.
- EFERENTE.** Órganos, estructura, fibra o canal que conduce fluidos o estímulos hacia la periferia, hacia afuera del organismo o de un órgano, como las arterias branquiales eferentes por donde la sangre sale de las branquias.
- EFERENTE BRANQUIAL.** Cada una de las arterias por donde la sangre sale de las branquias y va hacia la aorta dorsal o a las supra-branquiales en vertebrados pisciformes.
- EJE.** Línea real o imaginaria que pasa generalmente por el centro de un cuerpo u órgano. El punto o línea alrededor del cual se establece una simetría.
- EJE ANTEROPOSTERIOR.** El que imaginariamente se estima que va del punto más delantero hasta el más posterior del organismo. *Sin.* Eje longitudinal.
- EJE CEREBROESPINAL.** El que imaginariamente divide al sistema nervioso en derecho e izquierdo.
- EJE DORSOVENTRAL.** Cualquiera de los que recorren el plano sagital medio, desde la cara dorsal hasta la ventral del organismo. *Sin.* Eje vertical.
- EJE LONGITUDINAL.** V. Eje anteroposterior.
- EJE ÓPTICO.** Línea teórica o imaginaria entre los puntos centrales de la curvatura anterior y posterior o polos del ojo.
- EJE VERTICAL.** V. Eje Dorsoventral.
- ELÁSTICA EXTERNA.** Capa o membrana más superficial de las que envuelven al notocordio.
- ELÁSTICA INTERNA.** Capa interna o epiteliomorfa de las que envuelven al notocordio.
- ELÉCTRICA.** V. Disco eléctrico.
- ELÉCTRICO.** Lóbulo ensanchado de la médula oblonga de donde parten los nervios que van a los órganos eléctricos en elasmobranchios y peces dotados de ellos.
- ELECTROBLASTO.** Fibra muscular modificada que da origen a cada una de las placas constitutivas de un órgano eléctrico.
- ELECTROLEMA.** Membrana que cubre o rodea a las placas constitutivas de un órgano eléctrico.
- ELEMENTO.** Objeto que concurre a la formación de un todo.
- ELEMENTO FIGURADO.** Cualquier cuerpo que se encuentra en la sangre como eritrocitos, leucocitos, plaquetas, etcétera.
- ELEMENTO SEXUAL.** V. Gameto.
- ELEUTERODÁCTILO.** Tetrápodo que tiene libre el dedo posterior de los miembros posteriores.
- ELEVADOR.** Músculo que levanta alguna parte del organismo.
- ELEVADOR DEL PALATOCUADRADO.** Levanta la mandíbula superior en tiburones.
- ELEVADOR DE LA ESCÁPULA.** Se origina en el proceso transversal de las vértebras cervicales y se inserta en el borde posterior de la escápula.
- ELEVADOR PALPEBRAL SUPERIOR.** Pequeño músculo que levanta el párpado superior en la mayoría de amniotas.
- EMARGINADA.** Con su borde ligeramente escotado o ahorquillado.
- EMBOLOMERO.** Animal que presenta dos anillos vertebrales en cada segmento, debido a la unión de los hipocentros con los arcos neurales y la de dos pleucocentros por debajo del notocordio.
- EMBUDO.** Cavidad de forma cónica invertida. V. bucal; infundíbulo; peritoneal.
- EMEGMA.** V. Smegma.
- EMINENCIA.** Prominencia, reborde o proyección que sobresale y destaca sobre la superficie de algún órgano o estructura.
- EMINENCIA MEDIA.** Proyección del hipotálamo.
- EMINENCIA NERVIOSA.** Órgano sensorial epitelial presente en muchos ciclóstomos, peces y anfibios, consistente en pequeñas prominencias del epitelio, criptas o porciones de canales cerrados.
- EMISARIO.** Conducto o vía por la cual se desaloja un fluido, especialmente si la corriente es hacia el exterior, como algunos vasos sanguíneos, también suele aplicarse a las fibras nerviosas que llevan impulsos hacia los órganos efectores.

- ENARTROSIS.** Articulación de tipo diartrosis en la cual el elemento móvil tiene más o menos un proceso esférico, que embona dentro de una cavidad. Este tipo de articulación permite una gran amplitud de movimiento, como el de los miembros anteriores con respecto a la cintura pectoral en tetrápodos.
- ENCAPSULADAS.** Terminaciones nerviosas sensoriales cubiertas o protegidas por estructuras relativamente sencillas.
- ENCEFALISACIÓN.** Fenómeno filogenético que consiste en la formación y evolución del encéfalo y en la concentración de las neuronas de coordinación en las estructuras cerebrales. Guarda ciertas semejanzas con la cefalisación.
- ENCÉFALO.** Conjunto de todas las partes del sistema nervioso central contenido dentro del cráneo, que comprende cinco partes: telencéfalo, diencéfalo, mesencéfalo, metencéfalo y mielencéfalo.
- ENCÉFALO ANTERIOR.** V. Procencéfalo.
- ENCÉFALO MEDIO.** V. Mesencéfalo.
- ENCÉFALO POSTERIOR.** Rombencéfalo, Mielencéfalo, Médula oblongada u oblonga.
- ENCEFALOESPINAL.** Perteneciente o relativo al encéfalo y a la médula espinal.
- ENCEFALORRAQUÍDEO.** Líquido que se encuentra en los espacios que dejan libres el cerebro y la médula espinal.
- ENCÍA.** Cada una de las porciones de la mucosa bucal, formadas por tejido fibroso y consistente, que cubre las mandíbulas donde se implantan las piezas dentarias. Limitan hacia el interior, el vestíbulo de la boca. *Sin.* Gingiva.
- ENCIFORME.** Proceso pequeño cartilaginoso que sigue al xifisternón en ciertos vertebrados.
- ENCONDAL.** V. Endocondral.
- ENDANGIO.** La capa más interna que tapiza los vasos sanguíneos. *Sin.* Túnica íntima.
- ENDASPIDIA.** Pata de ave que presenta escudos en la superficie interna del tarso.
- ENDERON.** Capa interior o endodérmica.
- ENDISIS.** Desarrollo de una capa superficial en el organismo, como el exoesqueleto, la capa córnea de la piel, el pelambre o el plumaje, esencialmente después de la ecdisis o durante la muda.
- ENDOBONQUIO.** Rama secundaria dorsal de cada bronquio en el pulmón de aves.
- ENDOBONQUIA.** Pulmón que presenta endobronquios.
- ENDOCARDIO.** Membrana que tapiza las cavidades y válvulas cardíacas.
- ENDOCONDRAL.** V. Hueso de cartílago, osificación. *Sin.* Enconral.
- ENDOCONDROSTOSIS.** Proceso de osificación en el interior de tejido cartilaginoso.
- ENDOCRÁNEO.** Cara interna de la cavidad del cráneo. // Dura mater de algunos vertebrados. // Parte del cráneo que se deriva por osificación del condocráneo embrionario.
- ENDOCRINA.** Glándula carente de conducto excretor, o de secreción interna, cuyos productos se vierten al sistema circulatorio. // El conjunto forma el sistema endocrino.
- ENDODERMO.** Capa celular más interna de la gástrula en animales dipoblásticos y tripoblásticos; da origen al tubo digestivo embrionario y a la mayor parte del epitelio del digestivo definitivo, a la glándula tiroidea, al timo, al epitelio del sistema respiratorio y de la vejiga urinaria de vertebrados. *Sin.* Entodermo; Hipoblasto.
- ENDODÉRMICA.** Relativo o perteneciente al endodermo.
- ENDOSQUELETO.** Conjunto de huesos, cartílagos o ambos, que sirven de sostén y protección a las partes blandas del organismo. Aunque el exoesqueleto tiene también funciones semejantes, sin embargo, es difícil de establecer el límite entre ambos esqueletos, pues existen elementos en el endoesqueleto que se hayan originado en la zona superficial, especialmente en el cráneo. Forman el endoesqueleto: el neurocráneo, el esplacnocráneo, columna vertebral, costillas, esternón y los elementos apendiculares. También se considera parte del endoesqueleto, ciertas membranas, como los mioseptos de animales pisciformes, dan punto de apoyo a los músculos. *Sin.* Esqueleto interno.
- ENDOGLIFO.** Serpiente venenosa cuyos colmillos tienen surco drenado o que presenta los colmillos surcados, implantados en la parte anterior de la cavidad bucal. Equivale a solenoglifo más parateroglifo.

ENDOLINFA. Líquido albuminoso que llena el laberinto membranoso del oído interno y en el cual se hallan suspendidos los otolitos.

ENDOLINFÁTICA. Fosa media dorsal del condráneo en elasmobranquios, en el fondo de esta fosa desemboca el conducto endolinfático que viene del oído interno.

ENDOLINFÁTICO. Referente a la endolinfa. // Pequeño saco terminal del conducto endolinfático del oído interno. // Conducto o canal largo y estrecho que contiene endolinfa y es una prolongación del pedículo que une la vesícula auditiva primitiva al ectodermo cefálico embrionario y que después se conserva en selacios. // Conductos transversales que suelen presentar los peces clupeiformes desde los órganos estáticos de un lado de la cabeza, hasta los del lado opuesto, a dicho conducto suelen llegar ciertas prolongaciones de la vejiga gaseosa. // Evaginación tubular y ciega de la vesícula auditiva que la une con el sáculo o con el conducto saculoutricular en el laberinto membranoso. // Líquido que llena las cámaras óticas del amoceto de lamprea.

ENDOMESODERMO. Mesodermo derivado principalmente del endodermo durante las más tempranas etapas embrionarias.

ENDOMETRIO. Membrana mucosa glandular que tapiza el útero de mamíferos. Sufre desintegraciones y degeneraciones cíclicas durante la edad adulta en hembras de primates.

ENDOMISIO. Masas delicadas de tejido conectivo que se encuentran entre las fibras musculares.

ENDONEURIO. Retícula muy fina y delicada de tejido conectivo que envuelve cada una de las fibras nerviosas.

ENDOPERINEURAL. Perteneciente o relativo tanto a la fibra nerviosa como a la cubierta tubular que la contiene.

ENDOPLASTRO. V. Endoplastron.

ENDOPLASTRON. Único hueso impar y róm-bico, en la parte anterior o peto de tortugas, entre los dos epiplastrones y el par de hioplastrones. Probablemente incorpora las clavículas y las interclavículas. *Sin.* Endoplastro.

ENDOPTERIGOIDES. Músculo interno que se encuentra entre la base del cráneo y la super-

ficie media de la rama ascendente del mandibular en mamíferos.

ENDORRAQUIS. Perióstero o pericondrio que forra las cavidades craneal y raquídea; queda por fuera de la duramadre, pero entre ambas hay por lo general, una cámara peridural ocupado por líquido cefalorraquídeo.

ENDOSTEO. Capa de tejido conectivo que tapiza la cavidad medular de los huesos.

ENDOSTILAR. V. Ventral (Aorta).

ENDOSTILO. Órgano que concentra y aglutina las partículas alimenticias en la parte anterior del tubo digestivo de procordados y larvas de ciclóstomos, para pasarlas posteriormente a la continuación del mismo aparato alimentario. En la larva tornaria de balanoglossos es una banda engrosada dentro del esófago; es en la faringe de tunicados de bordes longitudinales y ventrales, separados por un surco y un sólo surco ciliado, también ventral, en la faringe de anfibios y ciclóstomos larvarios, es la glándula infrafaríngea de ciclóstomos, precursora de la tiroidea en vertebrados superiores.

ENDOTELIAL. Conjunto de células macrófagas abundantes en el revestimiento interno de vasos sanguíneos y linfáticos de la médula ósea, el bazo, nódulos linfáticos y otros órganos.

ENDOTELIO. Epitelio interno que recubre el aparato circulatorio, las glándulas serosas y sinoviales, formado por una capa simple de células poligonales aplanadas; es parte de la túnica íntima y el estrato celular que recubre el lumen de los vasos.

ENDOTELIOCORIAL. Placenta en la que tanto el epitelio como el tejido conectivo del útero se erosionan, de tal manera que los tejidos embrionarios quedan en contacto con los vasos sanguíneos maternos.

ENDOTURBINAL. V. Ectoturbinal.

ENGROSAMIENTO DÉRMICO. V. Callo.

ENSANCHAMIENTO. Aumento o dilatación de un tejido. V. alveolar; ampolla; arquencéfalo; braquial; cervical; cisterna de Pecquet; lumbar.

ENSIFORME. Cartílago terminal posterior en el esternón de ciertos vertebrados, con forma de espada como el cartílago xifoides.

ENTAD. Hacia el interior.

ENTAL. Interno, interior.

- ENTEPICONDILAR.** Pequeños forámenes que dan paso a nervios o vasos sanguíneos en la mayor de dos expansiones del húmero en algunos mamíferos primitivos.
- ENTEPICÓNDILO.** El mayor de las dos expansiones distales del húmero en numerosos tetrapodos.
- ENTERAL.** Perteneciente o relativo al intestino.
- ENTÉRICA.** Cavidad que contiene al intestino o en general al tubo digestivo.
- ENTÉRICO.** Perteneciente o relativo al intestino o en general al tubo digestivo. // Cualquier divertículo o ciego del tubo alimentario, localizado por detrás del estómago.
- ENTEROSIMPÁTICO.** Porción del sistema nervioso autónomo que corresponde al intestino.
- ENTEROBLASTO.** V. Enterodermo.
- ENTEROCELE.** Cavidad del celoma que proviene del enterón o intestino embrionario. *Sin.* Enterocelio.
- ENTEROCELIO.** V. Enteroccele.
- ENTERODERMO.** Porción del endodermo que da origen a la pared embrionaria del tubo intestinal. *Sin.* Enteroblasto.
- ENTERÓN.** Tubo digestivo, especialmente la parte de él que se origina en el endodermo.
- ENTEROPROCTO.** Región de contacto entre el tubo digestivo de origen endodérmico y la porción ectodérmica o proctodeo.
- ENTOBANQUIADO.** Animal dotado de branquias internas.
- ENTOBANQUIO.** Rama secundaria dorsal de los bronquios en el pulmón de las aves.
- ENTOCÓNDILO.** Prominencia condilar en la cara interna de un hueso.
- ENTOCÓNIDO.** Cúspide posterior interna de los molares inferiores en mamíferos.
- ENTOCONDOSTOSIS.** Osificación que se realiza desde el interior de un cartílago, hacia la superficie.
- ENTOCUNEIFORME.** Hueso localizado en el extremo interno del tarso.
- ENTODERMO.** V. Endodermo.
- ENTOECTAL.** Dirigido desde la región interna hacia el exterior de un órgano u organismo.
- ENTOGLOSO.** V. Glosohial.
- ENTOPLASTRON.** V. Endoplastron.
- ENTOPTERIGOIDES.** Hueso de membrana localizado por detrás del palatino correspondiente en algunos teleostomos.
- ENTÓPTICO.** Estructura o fenómeno interior del ojo, como la sensación de luminosidad producida por presión externa sobre el globo ocular. *Sin.* Intraocular.
- ENTORRETINA.** Estrato más interno de la retina.
- ENTOSTERNAL.** V. Epicoracoides.
- ENTOTIMPÁNICA.** Membrana que cubre la fenestra pseudotimpánica en aves y rotunda en mamíferos.
- ENTOTIMPANISCO.** Hueso que en mamíferos rodea la cavidad del oído medio, algunas veces se fusiona con el timpánico para formar una bula compuesta.
- ENTOTURBINAL.** Huesos turbinales o cornetes en las cavidades nasales de mamíferos macrostomáticos, cuyos extremos espirales ocupan el espacio más cercano al tabique internasal.
- ENTOVÁRICO.** Conducto que en el ovario de algunos peces, se forma mediante la invaginación de un surco del epitelio ovárico, este conducto funciona como oviducto.
- EOSINÓFILO.** Tipo de leucocitos caracterizados por los gránulos acidófilos del citoplasma. // Cualquier elemento histológico que se tiñe con colorantes de eosina.
- EPAPÓFISIS.** Proceso medio y dorsal del centro vertebral. En conjunto forman un pliegue longitudinal medio en el piso del tubo neural, en algunos anfibios.
- EPARTERIAL.** Estructura situada sobre una arteria.
- EPAXIAL.** Se dice de cualquier estructura localizada en la porción superior con respecto a un eje. // Musculatura dorsal del cuerpo, que se encuentra dorsal al septo longitudinal en peces, anfibios urodelos o anuros larvarios y reptiles. Dicha musculatura consiste de miotomos que aparentan la forma de V o U, con el vértice hacia atrás de la V. *Sin.* Epiaxial.
- EPENCÉFALO.** V. Cerebelo.
- EPENDIMAL.** Relativo o perteneciente al epéndimo.
- EPENDIMARIO.** Relativo al epéndimo.
- EPENDIMO.** Membrana de neuroglia que tapiza al neurocele o conducto central de la mé-

dula espinal y los ventrículos cerebrales. // Conductos o canales eferentes longitudinales que conectan las ámpulas seminíferas con la red testicular en peces, anfibios y reptiles.

EPIAXIAL. V. Epaxial.

EPIBLÁSTICO. Que está por encima de la pared externa de la blástula. *Sin.* Ectodérmico.

EPIBLASTO. Pared externa de la blástula.

EPIBRANQUIAL. Situado en posición superior con respecto a las branquias. // Porción de la aorta dorsal, que se encuentra sobre la región branquial de la faringe en peces, en el amplio sentido del término. Suele haber como en elasmobranquios, una derecha y otra izquierda. // Músculos que envían fibras relativamente consistentes por encima de las hendiduras branquiales. Forman filogenéticamente la musculatura nugal. *Sin.* Suprabranquial.

EPICARDIO. Capa celular más interna o visceral del pericardio.

EPICELE. Cavidad del cerebro medio en los vertebrados inferiores. // Cavidad perivisceral formada por la invaginación de la pared principal del cuerpo. // Cavidad atrial en hemicordados.

EPICELOMA. Porción del celoma más cercana al notocordio.

EPICENTRAL. Estructuras relacionadas con los centros vertebrales, como los huesos o costillas intermusculares.

EPICEREBRAL. Estructura localizada por encima del cerebro.

EPICONDILAR. Pequeño foramen por el cual pasa un nervio y varios vasos sanguíneos en la expansión menor del húmero de numerosas especies de tortugas, lagartijas y algunos otros vertebrados.

EPICONDROSIS. Formación de cartílago sobre el periósteeo, como en la cuerna de cérvidos.

EPICORACOIDES. Parte cartilaginosa de la cintura escapular primaria, en el extremo ventral de la placa escapulocoracoidal o del coracoides. En anfibios anuros parte media cartilaginosa del coracoides, que se solapan, el de uno y otro lado en la región central anterior del coracoides. *Sin.* Procoracoides; infracoracoides; entosternal.

EPICORDAL. Tipo de desarrollo vertebral en el cual los elementos del tubo pericordal que es-

tán inmediatamente por debajo de los arcos dorsales y encima del notocordio, se condriifican, de modo que el centro de la vértebra es completamente dorsal al notocordio. // Región del organismo de tetrápodos o cualquier parte de él, situada por encima del notocordio.

EPICOTILEO. Eje de las plúmulas.

EPICRÁNEO. Estructuras que cubren al cráneo.

EPIDÉRMICO. Referente o perteneciente a la epidermis. // Dientes epiteliales cuya epidermis se cornifica y toma la apariencia de diente. Se encuentran en la región oral de algunos vertebrados. *Sin.* Diente córneo.

EPIDERMIS. Área epitelial, de origen ectodérmico, integrada exclusivamente por células que se disponen en un sólo estrato en cordados inferiores o tres capas más o menos distintas en cordados superiores, que de afuera hacia adentro son: el estrato córneo, cuyo principal componente es queratina; el estrato de transición y el germinativo o capa de Malpigio. a veces, el de transición presenta dos capas, el estrato granuloso y el lúcido. *Sin.* Cutícula; ectodermis.

EPIDÍDIMO. Porción del conducto de Wolff, vermiforme y muy convolucionada, situada a lo largo del borde posterosuperior entre el testículo y el canal deferente, formado por la reunión y apelotonamiento de los vasos seminíferos; recibe esperma de los túbulos seminíferos y lo transmite a los vasos deferentes en la mayoría de amniotas.

EPIDURAL. Cámara entre la duramadre y el endorraquis. En mamíferos la duramadre y el endorraquis se fusionan en la bóveda craneana y por tal motivo desaparece la cámara epidural, no así en la médula espinal, donde la separación persiste. *Sin.* Espacio epidural.

EPIENCÉFALO. V. Cerebelo.

EPIESCLERA. Tejido conjuntivo alojado entre la esclerótica y la conjuntiva ocular.

EPIESQUELÉTICO. Lo que se encuentra fuera del esqueleto.

EPIESTERNAL. Situado ventral al esternón.

EPIESTERNALIA. Un par de huesecillos de cartílago que aparecen durante el desarrollo, especialmente en anfibios y reptiles, entre las clavículas y el esternón, posteriormente se funden a éste.

- EPIESTERNÓN.** Pieza anterior, cartilaginosa, en el complejo o aparato esternal de anfibios anuros. En mamíferos primitivos es óseo.
- EPIESTRIADO.** Pequeño cuerpo nervioso que representa la corteza cerebral de selacios.
- EPIFARÍNGEO.** Surco longitudinal, con los bordes ciliados, que recorre la línea media dorsal interior de la faringe en cefalocordados o anfibios. // Pertenece o relativo a la parte dorsal de la faringe.
- EPIFISIARIO.** Relativo a la epífisis o que es de su naturaleza. // Aparato formado por el conjunto de estructuras que se encuentran en la parte media dorsal del diencéfalo y está constituido por el proceso parapineal que es anterior y el pineal posterior. Se presenta en ciclóstomos y algunos peces; en anfibios ambos cuerpos se fusionan y en vertebrados superiores el parapineal desaparece y el pineal, en ciertos reptiles, adquiere gran desarrollo. En ciclóstomos ambos cuerpos tienen estructura fotorreceptora; en reptiles, tetrápodos y peces ganoideos, solamente el cuerpo parapineal es sensible a los rayos luminosos; el pineal se transforma, mediante un proceso degenerativo, en una masa glandular de funciones poco conocidas. // Pequeños forámenes en la cara interna de la aurícula cardíaca de los mamíferos y que es la desembocadura de las venas coronarias menores. // Orificio que perfora la línea media del techo cartilaginoso anterior de la cabeza en los elasmobranquios. *Sin.* Agujero de Thebesio.
- EPÍFISIS.** Órgano del aparato pineal de reptiles, prolongado en forma de dedo de guante y unido al techo del diencéfalo. // Extremidades de los huesos largos, cuando se desarrollan a partir de puntos de osificación distintos al de la diáfisis y están formados por tejido esponjoso.
- EPIGÁMICO.** Aspecto, comportamiento o coloración que se presenta durante la época de apareamiento, probablemente como atractivo sexual.
- EPIGÁSTRICA.** Región por encima del estómago. // Vena que procede del estómago, generalmente hay una anterior y otra posterior. Constituyen parte del sistema portahepático.
- EPIGÁSTRICO.** Pertenece o relativo a la parte media superior o anterior del abdomen o del estómago.
- EPIGASTRIO.** En anatomía humana, parte del abdomen situada por encima del ombligo.
- EPIGLOTIS.** Pequeña lámina de fibrocartilago elástico ovalada y delgada, implantada entre la base de la lengua y el acceso a la tráquea, tapa la glotis durante la deglución.
- EPIGMÁTICA.** Coloración caracterizada por tonos brillantes, sucede a la coloración juvenil y es propia de los adultos de cada sexo, especialmente el masculino. Tiene atractivo sexual.
- EPIGNATO.** Animal que tiene la mandíbula superior larga y curvada sobre el ápice de la inferior como sucede en muchas aves.
- EPIHIAL.** Porción superior de la parte ventral del arco hioideo en peces.
- EPÍMERO.** Región epaxial del mesodermo embrionario, se divide en múltiples porciones o somites, que son dos series longitudinales. // Es la parte dorsal de la masa mesodérmica localizada a cada lado del tubo neural.
- EPIMISIO.** V. Perimisio.
- EPINEFROS.** V. Adrenal.
- EPINEURAL.** Pertenece o con referencia al arco neural.
- EPINEURIO.** Capa de tejido conectivo fibroso, laxo que recubre a los nervios periféricos. // Capa externa de las membranas que cubren la médula espinal. *Sin.* Epineurón.
- EPINEURÓN.** V. Epineurio.
- EPIOÓFORO.** V. Epoóforo.
- EPIÓTICO.** Osificación de la región superior del cartilago periótico en la cápsula auditiva. // Cualquier estructura localizada por encima del oído.
- EPIPLASTRÓN.** Placas dérmicas anterolaterales. // Primer par por detrás de la placa impar que componen el peto en tortugas.
- EPIPLEURA.** Proceso uncinado en aves. // En algunos peces, espina o proceso adherido a las costillas, no preformado en cartilago, que se extiende hacia la piel de los costados.
- EPIPLEURAL.** Situado sobre las pleuras. // Uno de los huesos pequeños que en posición longitudinal se sitúa entre las costillas en algunos peces.
- EPIPLOICO.** V. Epiplónico.

EPIPLÓN. Repliegue del peritoneo que sujeta las vísceras abdominales entre sí.

EPIPLÓNICO. Referente al epiplón. *Sin.* Epiplóico. // Hendidura o agujero por medio de la cual se comunica la bolsa omental o transcavidad de los epiplones con la cavidad general del abdomen. *Sin.* Hiato de Wislow.

EPIPODIO. Cualquiera de los huesos pares, en algunos casos fusionados, que forman el antebrazo o la antepierna. En miembros anteriores son el radio y la ulna; en los posteriores, la tibia y la fibula.

EPIPTERIGOIDES. Hueso par en el paladar de tetrápodos primitivos, se origina del proceso ascendente del cartílago palatoc cuadrado y forma parte de la caja encefálica. Se reduce o desaparece durante la metamorfosis en la mayoría de anfibios; serpientes y tortugas carecen de él; pero se encuentra en todos los demás reptiles actuales. Probablemente es homólogo con el alisfenóides de mamíferos.

EPIPÚBICO. V. Epipubis.

EPIPUBIS. Estructura ósea o cartilaginosa situada inmediatamente por delante del pubis, bien sea en la línea media o cerca de ella. // Hueso especial del pubis en marsupiales y sirve de sostén al marsupio.

EPINEURÓN. V. Epineurio.

EPISCÁPULA. Supraescápula en anfibios anuros.

EPISEMÁTICA. Coloración vistosa que facilita el reconocimiento o hace más perceptibles a los animales.

EPISTERNÓN. V. Epiesternón.

EPISTROFEO. Segunda vértebra cervical.

EPITÁLAMO. Parte dorsal del diencéfalo, que comprende el aparato pineal en la parte media y los cuerpos o núcleos habenulares, a los lados.

EPITELIAL. Relativo o perteneciente a los epitelios. // Cualquier cuerpo de glándulas endocrinas pequeñas que se derivan del extremo ventral del tercer y cuarto sacos branquiales en reptiles y anfibios, aparentemente homólogos a las paratiroides de mamíferos. // Diente epitelial. V. Epidérmico.

EPITELIO. Tejido cuyas células están unidas entre sí y dispuestas en una o varias capas, que cubre las superficies exteriores o interiores

del cuerpo, por lo tanto la capa superficial del tejido queda expuesta y la segunda descansa sobre las estructuras que recubre.

EPITELIO ADAMANTINO. Masa celular prominente en la capa generatriz de la epidermis en peces, que forma un estrato de células cilíndricas en el punto donde se produce la escama.

EPITELIO CELÓMICO. Capa epitelial mesodérmica que recubre todos los órganos y tapiza todas las superficies del celoma.

EPITELIO COLUMNAR. El formado por células cuya altura es generalmente, tres o más veces su espesor.

EPITELIO ESCAMOSO. Formado por células planas muy delgadas.

EPITELIO DE WALDEYER. V. Epitelio germinal.

EPITELIO ESTRATIFICADO. El que está compuesto por varias capas de células.

EPITELIO GERMINAL. Capa celular de los tubos seminales o del ovario de donde se proliferan los elementos sexuales primordiales de la reproducción. *Sin.* Epitelio germinativo; de Waldeyer.

EPITELIO GERMINATIVO. V. Epitelio germinal.

EPITELIO GLANDULAR. El que constituye la superficie secretora de una glándula.

EPITELIO INTESTINAL INTERNO. Cubierta celular que tapiza el interior del intestino, suele ser ciliado en la porción anterior en algunos procordados.

EPITELIO HOMOESTRATIFICADO. V. Epitelio simple.

EPITELIO OLFATORIO. Tejido que tapiza la parte profunda de los sacos o fosas nasales. Entre sus elementos de sostén se encuentran las células sensoriales u olfatorreceptores, cuyos axones se dirigen hacia el encéfalo. En vertebrados de respiración acuática se localiza en pliegues, dentro de un saco en ciclóstomos o dos en los restantes; en anfibios completamente acuáticos, está en las depresiones que forman los pliegues de las fosas nasales y en terrestres dicho epitelio está en una superficie carente de pliegues; en reptiles, aves y mamíferos, se relaciona con los cornetes y es por lo consiguiente es más extenso en mamíferos.

EPITELIO PLUMOSO. El formado por células, cada una de las cuales tiene un proceso con

- filamentos laterales, se encuentran en la superficie interior de la membrana nictitante de muchos reptiles y aves para limpiar la superficie del ojo.
- EPITELIO RESPIRATORIO.** El que cubre el interior de las fosas nasales, no relacionado con la función olfatoria, en vertebrados terrestres; es columnar ciliado, pseudoestratificado y con abundantes células caliciformes, que lo humedecen con su secreción.
- EPITELIO SIMPLE.** El que consta de una sola capa de células. *Sin.* Monoestratificado.
- EPITELIOCORIAL.** Placenta en que el embrión y el tejido maternal quedan en íntimo contacto sin erosión de las capas celulares.
- EPITEMA.** Cubierta córnea del pico en aves.
- EPITREMÁTICA.** Barra faringea en cordados inferiores, que se encuentra en la parte superior de los orificios branquiales. // Musculatura que se encuentra por encima de la hendidura branquial.
- EPITRICUM.** Peridermo en mamíferos.
- EPOÓFORO.** Órgano vestigial representante del mesonefros desaparecido, incluido en el mesosalpax, que presentan las hembras amniotas y que en mamíferos se halla muy desarrollado, formando el órgano de Rosenmüller. *Sin.* Epióforo.
- EPÚRICA.** Espinas de las últimas vértebras caudales que sostienen la aleta caudal de peces y se encuentran dorsales al urostilo. V. Hipural.
- ERÉCTIL.** V. Esponjoso.
- ERECTOR.** Músculo que levanta un órgano o parte de éste.
- ERECTOR PILI.** Músculos horripiladores cuya contracción eriza el pelo en mamíferos.
- ERETMOSAURIOS.** Reptiles provistos de patas en forma de remos o aletas.
- ERITOBLASTOS.** Células nucleadas, derivadas del mesodermo que adquieren hemoglobina y se transforman en glóbulos rojos. En mamíferos, estas células pierden el núcleo al sufrir la transformación.
- ERITROCITO.** Elemento figurado sanguíneo, aplanado que lleva hemoglobina, tiene perfil circular en ciclóstomos y en mamíferos, es oval en otros vertebrados, transporta la mayor parte del oxígeno captado por la respiración. *Sin.* Corpúsculo rojo; glóbulo rojo; hematíe.
- ERITRÓFORO.** Célula provista de pigmento rojo que suele hallarse en la dermis de ciertos vertebrados.
- ERITRONES.** En general los glóbulos rojos de la sangre, bien que se encuentren en la médula roja de los huesos o en la sangre circulante.
- ERITRÓFAGOS.** Elementos celulares como macrófagos, monocitos y los del retículo endotelial, que destruyen glóbulos rojos sanguíneos.
- ERITOPLASTO.** Corpúsculo rojo, anucleado en la sangre o médula ósea roja en mamíferos.
- ERITROPOYESIS.** Fenómeno que tiene la finalidad de producir glóbulos rojos.
- ERITROPOYÉTICO.** Órgano, como la médula roja de los huesos y otros, que producen eritrocitos.
- ESCAFIO.** Huesecillo anterior del aparato de Weber, se relaciona adelante con el claustro y posteriormente con el intercalar. Se origina en parte, del basidorsal de la primera vértebra y en parte de un rudimento mesenquimatoso independiente. *Lt.* *Scaphium.*
- ESCAFOIDEA.** Fosa que se encuentra entre el hélix y el antehélix de la oreja.
- ESCAFOIDES.** El mayor y más externo de los huesos tarsales, queda delante del astrágalo y detrás de los cuneiformes.
- ESCALA.** Conjunto de marcas o estructuras graduales. *Sin.* Rampa. V. coclear; medio; timpánica; vestibular.
- ESCALAR.** Perteneciente o relativo a las escamas. // Foseta muy pequeño en el ápice de las escamas de reptiles Squamata. // Músculos de algunos reptiles que se originan en las costillas y terminan en las escamas o en los escudos ventrales, su acción se traduce en erección de dichos anexos tegumentarios y ayuda a la locomoción.
- ESCALARIFORME.** Estructura con apariencia de escalera o que en alguna forma puede decirse que semeja una escalera.
- ESCALENO.** Músculo que se origina en las costillas e inserta en los procesos transversos de las vértebras. Hay medios, anteriores y posteriores.

ESCALPIFORME. Que tiene forma de bisel como los incisivos en roedores.

ESCAMA. Engrosamiento de la dermis, de la epidermis o de ambas capas, que forman un anexo tegumentario que cubre total o parcialmente el cuerpo de muchos vertebrados. En peces y reptiles, por lo general se encuentra en toda la superficie del organismo; en aves hay sólo en las patas y en mamíferos suelen presentarse en la cola. En reptiles incluye términos como escudos, placas o láminas. V. anal; cicloidea; cantal; cosmoidea; ctenoidea; desidua; dérmica; ganoidea; gastrostega; granular; internasal; interparietal; labial; lamboidea; loreal; malar; mental; nasal; ocular; osteoescudo; paleoniscoidea; parietal; placoido; posttemporal; postparietal; rostral; subcaudal; sublabial; subnasal; supercantal; supraloreal; supranasal; supratemporal; supratimpánica; temporal; urostega; yugular.

ESCAMADO. V. Escamoso; escuamoso.

ESCAMAR. Órgano microscópico que suele encontrarse en la superficie dorsal de las escamas en lagartijas.

ESCAMOSA. Piel cubierta de escamas reales o aparentes. // Región de los huesos óticos que por la fusión con el escamoso constituye la región escamosa del temporal.

ESCAMOSO. Cubierto de escamas. // Semejante a escama. // Compuesto por escamas. // Reptil del orden Squamata. // Hueso de la región ótica en mamíferos; en las formas superiores se une al temporal y toma el nombre de región escamosa. // Tarso que presenta escamas pequeñas y redondas, en aves. *Sin.* Escamado.

ESCÁMULA. Escama muy pequeña o estructura que parece una escama.

ESCANSORIO. Miembro especializado para escalar.

ESCÁPULA. Cada uno de los huesos planos, triangulares, que forman la parte posterior del hombro, donde este hueso se articula con el húmero. En anfibios es el principal componente dorsal de la cintura pectoral primaria, preformada en cartílago y formando la parte dorsolateral de la fosa glenoidea, su porción dorsal puede permanecer cartilaginosa y reci-

bir el nombre de supraescápula. Algunos vertebrados tienen la escápula muy modificada e incluso carecen de ella como en ofidios. *Sin.* Omóplato, en anatomía humana.

ESCAPULOCORACOIDEO. Cartílago localizado en la cintura pectoral de algunos peces, entre el cleitro y la clavícula.

ESCAPULAR. Perteneciente o relativo a la escápula o a la cintura pectoral. // Tercer par de láminas o placas del peto en tortugas. // Proceso cartilaginoso de la cintura pectoral de ciertos elasmobranchios. La región ventral o coracoescapular de la cintura se prolonga en ambos lados, hacia el dorso, estas prolongaciones que llevan la cavidad glenoidea, son los procesos escapulares. // Espina escapular. *Sin.* Acromio.

ESCAPULAR DORSAL. Músculo de la cintura pectoral en reptiles y anfibios. // Placa dorsal del cartílago escapulocoracoideo que al osificarse origina la escápula.

ESCAPULOCORACOIDAL. Placa cartilaginosa de la que se originan por osificación la escápula y el coracoides. La porción dorsal se llama placa escapular y la ventral placa coracoidea, de acuerdo con el hueso que se origina; se encuentra en elasmobranchios, en los que no se osifica, en algunos anfibios y ciertos reptiles.

ESCAPULOHUMERAL. Músculo dorsal de la cintura pectoral en reptiles y aves.

ESCAPULOULNAR. Músculo que relaciona la escápula con la ulna.

ESCLERA. Capa externa de tejido conectivo en el ojo. *Sin.* Capa esclerótica.

ESCLERAL. Anillo de numerosas piezas óseas pequeñas, de origen membranoso, incrustado en la cubierta esclerótica del ojo en aves, reptiles y algunos peces. Circundan y protegen la córnea. *Sin.* Esclerótico.

ESCLERÓCELE. La parte del celoma que se encuentra al dorso y a los lados de la faringe, entre ésta y los miotomos, en el embrión de cefalocordados.

ESCLEROCORNEAL. Perteneciente a la córnea y a la esclera.

ESCLEROIDES. Parte del organismo, generalmente blanda, que se hace dura o esquelética.

ESCLERÓTICA. Capa de tejido conectivo blanco, fibroso y opaco, que forma la parte más externa del globo ocular, en la región anterior presenta un área circular transparente que es la córnea. // Cada osículo o placa que forman un anillo de huesos en la superficie externa de los ojos, circundando el área expuesta al exterior. Comunes en aves, poco frecuentes en peces y reptiles.

ESCLERÓTICO. Referente o perteneciente a la esclera o esclerótica.

ESCLERÓTOMO. Porción de mesénquima en la parte ventral del somite mesodérmico, en embriones poco desarrollados, que da origen a las vértebras y costillas. // Porción del epímero, tejido conectivo situado entre dos miómeros consecutivos.

ESCOTADURA INTERVERTEBRAL. Cortadura que presentan los arcos neurales de las vértebras, tanto en el borde inferior delantero, como en el inferoposterior. Las posteriores de una vértebra coinciden con las anteriores de la siguiente, de modo que se originan los agujeros intervertebrales.

ESCROTAL. Perteneciente o relativo al escroto. // Cada una de las cavidades o bolsas embrionarias en la región inguinal de mamíferos, separadas sagitalmente por un septo escrotal. Al iniciarse la pubertad, las cavidades son ocupadas por los Testículos. En la mayoría de las especies, las bolsas se unen para formar el escroto. // Septo que separa internamente en dos mitades más o menos simétricas, la cavidad escrotal que se forma por la yuxtaposición de los sacos escrotales, cada uno de ellos corresponde a uno de los testículos.

ESCROTO. Bolsa formada por los tegumentos de la región inguinal de muchos mamíferos, dentro de ella se alojan los testículos y las membranas que los cubren.

ECUAMOSO. V. Escamoso.

ESCUDO. Lámina superficial dura, ósea o córnea como las que se encuentran en los costados de esturiones o en el caparacho de tortugas. Las formaciones de origen epidérmico son las que deben llamarse propiamente escudos y las de origen óseo se denominan como placas dérmicas. // Estructuras queratinosas epi-

dérmicas que cubren el caparazón y el peto de quelonios. En el caparacho se denominan vertebrales; costales y marginales, de estas últimas la primera es la nugal y la última la pigial o caudal. En el peto son: gular, humeral, pectoral, abdominal, femoral y anal. V. Placa ósea. // Pieza córnea que cubre la parte anterior del tarso en aves. V. abdominal; axilar; cefálico; dorsal; endaspidia; escutelado; escuteliforme; exaspidino; holaspidino; inguinal; nugal; pectoral; picnaspidino; preanal; puente; subcaudal; taxaspidino; torácico; ventral.

ESCULPIDA. Superficie provista de rugosidades o protuberancias poco prominentes, cualquiera que sea la forma de esas ornamentaciones.

ESCUTELACIÓN. Conjunto de escamas, placas, láminas o escudos que cubren el cuerpo. El término se usa, sobre todo con referencia al número, disposición y arreglo de tales anexos tegumentarios.

ESCUTELADO. Animal cuyo cuerpo está cubierto de escudos o escamas.

ESCUTELIFORME. Con apariencia de escudo. // Lámina más o menos gruesa en la región central.

ESCUTELO. Escudo o placa dérmica pequeña, ósea o córnea, como las que se encuentran en las patas en aves.

ESFENOBASILAR. V. Esfenoccipital.

ESFENOFONTAL. Hueso que se presenta entre el esfenoides y el frontal de algunos vertebrados primitivos.

ESFENOCCIPITAL. Relativo al hueso esfenoides y occipital. *Sin.* Esfenobasilar.

ESFENOIDAL. Diente implantado en el esfenoides, especialmente en peces y anfibios. // Endidura que se encuentra en las alas mayores y menores del hueso esfenoides. // Septo osificado derivado del condocráneo que suele presentarse en la porción mediana de la región orbital en reptiles.

ESFENOIDEA. Segunda región, de adelante hacia atrás, en el cráneo embrionario, se le llama también óptica por comprender las órbitas y órganos oculares.

ESFENOIDEO. V. Esfenoides.

- ESFENOIDES.** Hueso impar de forma irregular, pero simétrico que forma parte de la base del cráneo en mamíferos, entre el frontal, el etmoides y el occipital. *Sin.* Esfenoideo.
- ESFENOETMOIDEO.** Hueso de cartílago, en la parte media del condrocáneo, se presenta en anfibios y otros vertebrados inferiores.
- ESFENOPALATINO.** Orificio en la parte lateral de los huesos palatinos. // Ganglio que recibe fibras preganglionares parasympáticas que acompañan al nervio facial. Las fibras postganglionares van a la glándula lagrimal, mucosa nasal, paladar y faringe. *Sin.* Ganglio submaxilar.
- ESFENÓTICO.** Pequeño hueso agregado a las paredes de la cápsula periótica o auditiva de peces teleosteos.
- ESFÍNTER.** Músculo en forma de anillo, compuesto por fibras circulares enrededor de un orificio, al contraerse las fibras se cierra; por lo general no tiene músculo antagonico. Al término se le agrega el adjetivo que denota su localización: esfínter anal, cloacal, del colédoco, etcétera. *V.* anal; cardíaco; cloacal; iliocecal; pilórico; uretral.
- ESFÍNTER DE ODDI.** El que ciñe la amplitud de la desembocadura del colédoco. *Sin.* Esfínter del colédoco.
- ESMALTE.** Material duro, compacto y por lo general blanco o nacarado, que cubre exteriormente la dentina en los dientes. Está constituido principalmente por sales de calcio y de magnesio en forma de columnas prismáticas. En los detritículos dérmicos, se conoce como vitrodentina por que difiere en su composición del esmalte de los dientes.
- ESOFÁGICA.** Arteria impar que se origina como una de las divisiones en que se resuelve la celiaca. Irriga el esófago. // Región que comprende al esófago.
- ESOFÁGICO.** Perteneciente o relativo al esófago. // Conducto cutáneo de comunicación en ciclóstomos mixinoideos, entre el esófago y la abertura branquial común del lado izquierdo. Es un conducto branquial modificado que carece de estructuras respiratorias.
- ESÓFAGO.** Conducto tubular, entre la faringe y el estómago, por el cual pasan los alimentos.
- ESPACIO.** Extensión limitada.
- ESPADÁ.** Prolongación de la aleta caudal, larga y puntiaguda en algunos peces.
- ESPALDA.** Región superior del cuerpo, entre el cuello y la cadera o las ancas. El término se usa principalmente en anatomía humana. *Sin.* Lomo.
- ESPALDAR.** Caparazón o caparacho de quelonios.
- ESPÁTULADO.** En forma de cuchara o espátula, como los miembros pares de algunos tetrápodos nadadores.
- ESPEJUELO.** Planchuela córnea, pequeña y desnuda que tienen los equinos en la cara interna de los miembros; representa los últimos vestigios de las palmas y las plantas.
- ESPEJUELO DEL OJO.** Membrana transparente y más o menos rígida que cubre el ojo en serpientes, se forma por la unión o soldadura de los párpados; por el espacio que queda entre el espejuelo y la córnea, fluye la secreción de las glándulas de Harder que pasan después a la cavidad nasal y a la boca.
- ESPERMA.** Líquido fecundante masculino. El término suele restringirse a los espermatozoides.
- ESPERMACETI.** *V.* Esperma de ballena.
- ESPERMA DE BALLENA.** Sustancia que se extrae de la materia oleosa alojada en cavidades de la cabeza del cachalote. *Sin.* *Espermaceti.*
- ESPERMARIO.** *V.* Testículo.
- ESPERMATECA.** *V.* Espermatoteca.
- ESPERMÁTICO.** Perteneciente o referente al esperma. // Cualquier conducto más o menos especializado para el paso de esperma. // Cordón compuesto por conductos deferentes, vasos sanguíneos y nervios que van de los escrotos hasta la cavidad del cuerpo de numerosos mamíferos. En algunas especies los testículos permanecen durante toda la vida en la cavidad del cuerpo pero generalmente a cierta edad estos órganos se desplazan hacia la región inguinal siguiendo el transcurso del cordón espermático. // Saco anterior o vesícula que se desprenden del seno urogenital en peces. Se cree que estos sacos son vestigios de los conductos de Müller. *Sin.* Vesícula espermática.

ESPERMÁTIDA. Célula masculina haploide correspondiente a la última división antes de que madure en un espermatozoide.

ESPERMATOBLASTO. V. Célula de Sertoli.

ESPERMATOCITO. Célula derivada directamente del espermatogónio durante la espermatogénesis, sufre la primera meiosis y resultan dos espermatoцитos secundarios.

ESPERMATODUCTO. Conductos especiales para la expulsión de los elementos sexuales en machos, en la generalidad de peces. *Sin.* Espermoducto.

ESPERMATÓFORO. Cápsula que contiene los espermatozoides en anfibios del orden caudata. Es una masa gelatinosa y sacciforme, secretada por la cloaca del macho y depositada sobre un estrato y recogida por los labios de la cloaca de la hembra.

ESPERMATOGÉNESIS. Proceso por medio del cual se originan los espermatozoides en el aparto genital masculino.

ESPERMATOGENIA. Células germinales masculinas diploides que se encuentran formando parte de las paredes de los túbulos seminíferos testiculares, acompañadas por las células de Sertoli cuya función es de sostén y nutrición. Las espermatogonias, tras varias etapas de transformación, originan los espermatozoides.

ESPERMATOZOIDE. Células haploides especializadas como elementos sexuales masculinos, producidos en los túbulos germinales de los testículos. Comparados con el óvulo, son muy pequeños, tienen escaso protoplasma y son sumamente abundantes, ya que generalmente hay varios millones en una eyaculación. A pesar de que presentan formas diversas según el animal a que pertenezcan, puede decirse que en general, constan de cabeza, que es la parte más voluminosa y portadora del núcleo, cuello o parte media donde se aloja el centrosoma y la cola o flagelo, que es orgánulo locomotor. *Sin.* Espermatozoo; microgameto.

ESPERMATOZOO. V. Espermatozoide.

ESPERMODUCTO. V. Espermatoducto.

ESPERMOGÉNESIS. V. Espermatogénesis.

ESPERMOTECA. Conjunto de túbulos, en la parte dorsal de la cloaca de anfibios, donde

el esperma puede alojarse después de dejar el espermatóforo. Las hembras de reptiles, principalmente en ofidios tienen un receptáculo para almacenar los espermatozoides después de la cópula. Los espermatozoides almacenados en estos receptáculos son viables por varios años. *Sin.* Espermoteca; receptáculo seminal.

ESPÍCULA. V. Espínula.

ESPINA. Hueso intermuscular o costilla de peces óseos. // Proyección dura y puntiaguda de los tegumentos o de los huesos como las púas del insectívoro llamado erizo o del puerco espín. V. acromio; agujón; armadura; camptotriquia; caudal; dorsal; epipleura; epúrica; escapular; hemal; hipúrica; iliaca; mesoescápula; neural; opercular; procumbente; uncipenne.

ESPINAL. Perteneciente o relativo a la médula espinal o la espina dorsal. // Conducto formado por el conjunto de los arcos dorsales o neurales de las vértebras, dentro de la cual se aloja la médula espinal. *Sin.* conducto neural. // Cuerda medular de fibras nerviosas que se extienden posterad del cerebro, a lo largo del lado dorsal de la médula. *Sin.* Cordón espinal; médula espinal; mielón; raquis. // Septo membranoso espiralado que se encuentra en el interior o luz de un órgano tubuliforme como el intestino o el tronco arterioso. // Ganglio dorsal o de la raíz dorsal de los nervios raquídeos.

ESPINAZO. V. Columna vertebral.

ESPINOCAUDAL. Lo que pertenece o se refiere a la porción caudal de la espina dorsal.

ESPINOCEFÁLICO. Tracto nervioso que pone en relación la médula raquídea con el diencéfalo.

ESPINOCEREBELAR. Haz de fibras nerviosas que ponen en relación la médula raquídea con el cerebelo.

ESPINODIENCEFÁLICO. Tracto que comunica la médula espinal con el diencéfalo.

ESPINOMEDULAR. Tracto nervioso que pone en relación la médula raquídea con la médula oblonga o bulbo raquídeo.

ESPINOCCIPITAL. Región de la espina que atraviesa el agujero occipital.

ESPINOSO. Cualquiera estructura con apariencia de espina. // Apéndice dorsomedial de las vértebras, se extiende desde la cima del arco neural, hacia arriba. *Sin.* Espina neural. // Cada Cartílago par que parte posterior a los lados del anular en el esqueleto cefálico de lampreas.

ESPÍNULA. Espícula ósea, formación espiniforme, por lo general en el seno de los músculos o en tejidos esqueléticos muy activos. Es preferible usar el término espínula, en lugar de la espícula que corresponde a las estructuras compuestas por sales de sílice o de calcio. *Sin.* Espícula.

ESPIRACULAR. Perteneciente o relativo al espiráculo. // El conducto espiracular es hendidura branquial modificada anterior a las de morfología normal, tiene comúnmente una cámara o ensanchamiento, provisto de filamentos branquiales llamados pseudobranquias, irrigados por una derivación del arco aórtico más anterior, de manera que sólo llega a ellas sangre ya oxigenada. // Cámara más o menos a la mitad de su trayecto, que tiene el espiráculo, donde se alojan filamentos semejantes a los branquiales. Presente en elasmobranquios, peces espátula y esturiones.

ESPIRÁCULO. Orificio más o menos triangular, que se abre en la superficie dorsal de la cabeza, por detrás de los ojos de casi todos los elasmobranquios, condrosteos y paleoniscoideos (tiburones, rayas, esturiones y polípteros). El espiráculo es generalmente orificio excurrente del conducto espiracular que viene desde la faringe; en elasmobranquios hipotremados, el espiráculo es principalmente incurrente. Los renacuajos o larvas de anfibios tienen espiráculo.

ESPIRAL. V. Órgano de Cortí. // Válvula espiral o proyección carnosa que divide el cono arterioso de ciertos anfibios. En elasmobranquios, ganoideos y peces pulmonados existe una válvula espiral intestinal, cuya función es aumentar la superficie interior del intestino sin prolongar la longitud del órgano.

ESPLÁCNICA. Región perteneciente o relativa a las vísceras. // Vena del sistema portahepático que recoge la sangre del bazo y la lleva a

la hepática y por lo tanto al hígado. Hay generalmente una anterior y otra posterior procedentes de las regiones correspondientes del bazo.

ESPLACNOCELE. Cavidad celómica formada dentro de las masas mesodérmicas de un embrión celomado.

ESPLACNOCRÁNEO. Parte del esqueleto cefálico formado por las mandíbulas y los arcos branquiales o sus derivados directamente relacionados con el aparato digestivo. *Sin.* Splacnocráneo, branquocráneo, cráneo visceral.

ESPLACNOPLEURA. Hoja visceral del mesodermo bilaminado. *Sin.* Pleura visceral.

ESPLÉNICO. Hueso largo de la mandíbula de reptiles, agregado al cartílago de Meckel y aplicado sobre la superficie interna del dentario. // Corpúsculo o nódulo tejido análogo al bazo en los vertebrados inferiores.

ESPLENIO. Músculo par, ancho y delgado. Se encuentra en la nuca y parte superior del dorso (por debajo del trapecio). Permite los movimientos de inclinación y rotación de la cabeza. V. Bazo.

ESPLENIUS CAPITIS. Músculo Flexor del cuello que se origina en las vértebras anteriores y se inserta en la cabeza, que extiende y hace girar la cabeza.

ESPLENOCITO. Monocito grande que se presume se origina en el bazo. // Leucocito mononucleado grande.

ESPOLÓN. Anexo tegumentario punzante. // Cualquier excrescencia dura relacionada con los miembros, como la estructura córnea que se presenta en las patas de algunos sapos. // Procesos espiniformes cercanos al orificio anal de algunas serpientes primitivas, consideradas como vestigios de los miembros posteriores. // Apófisis ósea del tarsometatarso de muchas aves galliformes.

ESPONJOSO. Cuerpo longitudinal de tejido esponjoso y eréctil que forma la porción media inferior del pene y rodea la uretra. // Masa de tejido conectivo de estructura esponjosa. // Estrato o capa de tejido laxo, con numerosas glándulas, especialmente mucíparas, que ocupa la parte externa en la piel de anfibios.

ESPUREA. V. Alula.

ESQUELÉTICA. Musculatura que tiene origen de arraigo en alguna parte del esqueleto óseo o cartilaginoso.

ESQUELÉTICO. Músculo voluntario relacionado o inserto con las estructuras óseas. // Sistema o conjunto de estructuras de sostén de un organismo, ya sean óseas, cartilaginosas o membranosas, internas o externas. // Relacionado al esqueleto.

ESQUELETO. Aparato formado por el conjunto de estructuras más o menos duras que sirven de sostén al organismo. Puede ser interno o externo y llamarse por lo tanto, endoesqueleto o exoesqueleto respectivamente.

ESQUELETO CARTILAGINOSO. Conjunto de partes duras formadas por cartílago más o menos mineralizado, pero carente de células óseas. Constituyen el aparato de sostén de elasmobranquios, quimeras y esturiones.

ESQUELETO MEMBRANOSO. El que está formado sólo por membranas, es peculiar de embriones y de cordados primitivos. // Capa de tejido conjuntivo que cubre a los organismos por debajo de los tegumentos.

ESQUELETO VISCERAL. Series de piezas cartilaginosas u óseas, de forma más o menos cilíndrica o plana que sostienen las branquias y la región faríngea de peces, pero que en vertebrados superiores se reducen en número y se transforman. V. Arcos.

ESQUELETÓGENA. Membrana que reviste o envuelve al notocordio y cuyas células se concentran alrededor de la cubierta, constituyendo el origen embrionario del esqueleto axial.

ESQUIRIDISIS. Unión de dos huesos que penetran en hendiduras, de ambos.

ESQUIZOGNATO. Paladar en que el vomer es pequeño y agudo al frente y los maxilopalatinos no están unidos entre sí, ni con el vomer.

ESQUIZOPELMOS. Patas de algunas aves con dos tendones flexores conectados por separado con los dedos.

ESQUIZORRINO. Animal con orificios nasales externos alargados, con el borde posterior angular o en forma de fisura.

ESQUIZORRINAL. Tipo de esqueleto rinal en aves, caracterizado por presentar el borde pos-

terior del orificio nasal prolongado hacia atrás formando una hendidura que remonta hacia el frente.

ESQUIZOTECA. Cubierta escamosa de los tarsos en forma de escamas córneas.

ESTANDARTE. Lámina de la pluma formada a uno y otro lado del eje, por los pequeños filamentos, barbillas y barbículas. *Sin.* Lámina; vexilo.

ESTAPÉDICA. Arteria relacionada con el estribo, Huesecillo del oído medio en mamíferos. En reptiles, irriga la mandíbula inferior y algunas partes externas de la cabeza.

ESTAPÉDICO. Relativo al estapes.

ESTAPEDIO. Músculo muy pequeño, que en el oído medio de mamíferos relaciona al estapes o estribo con el tímpano. Pieza cartilaginosa externa o columnilla del oído medio en aves.

ESTAPES. El más interno de los huesecillos del oído medio. // Extremo interno de la columela en el oído de anfibios. *Sin.* Estribo.

ESTAPES INFERIOR. Pequeña condricación en la pared de la cápsula ótica embrionaria de algunas tortugas.

ESTÁTICO. Órgano que interviene en la conservación del equilibrio. // Sentido que informa al organismo de la posición o postura que guarda. La percepción se verifica por medio de los conductos semicirculares del oído interno y los otolitos que contienen.

ESTATOACÚSTICO. Aparato formado por los órganos de equilibrio a partir de la recepción de sonidos. // Sentido que es afectado por las vibraciones de baja frecuencia como los sonidos y percepciones de equilibrio, muy relacionadas entre sí, por lo menos anatómicamente en el oído interno. // Octavo nervio craneal. // Área de la médula oblonga localizada por encima de la banda sensorial somática, pero de índole especial, ya que recibe y distribuye los estímulos cocleares y vestibulares del oído.

ESTATOCEPTOR. V. Estatorreceptor.

ESTATOCITO. Órgano de equilibrio de vertebrados inferiores, consta de un estatolito que flota dentro de una vesícula que tiene pestañas sensoriales.

ESTATOLITO. Piedrecilla o concreción calcárea que se encuentra dentro del órgano de recepción del equilibrio y gravita sobre las células receptoras que transmiten información acerca de la postura del organismo. *Sin.* Litocito.

ESTATORRECEPTOR. Órganos internos que perciben sensaciones relacionadas con la posición y equilibrio del organismo. Los más importantes son los conductos semicirculares del oído interno y estructuras anexas. *Sin.* Estateceptor.

ESTEGOCORDAL. Centro vertebral de algunos anfibios anuros, en el cual solamente se osifica el arco dorsal de la vaina pericordal y forma una lámina ósea a lo largo de la superficie ventral del centro.

ESTELADO. Con forma de estrella. // Ganglio formado por la fusión del cervical inferior y el primer ganglio simpático.

ESTENOCÉFALO. Cráneo estrecho o animal que lo posee.

ESTEREOSPÓNDILA. Vértebra gastrocéntrica en la que los arcos neurales y el centro están fusionados en una sola pieza.

ESTERNAL. Perteneciente o relativo al esternón. // Aparato formado por el conjunto de piezas óseas o cartilaginosas que forman el esternón. // Porción cartilaginosa distal de las costillas torácicas. // Lóbulos laterales que se encuentran debajo del esternón. // Placa esquelética de la región ventral del tórax en ciertas salamandras, relacionada con las coracoides. Algunos autores ven en este elemento, indicios de origen filogenético del esternón.

ESTERNEBRA. Cada una de las piezas esqueléticas separadas que forman el esternón.

ESTERNOCEPTOR. Estructuras u orgánulos sensoriales que perciben los cambios ambientales del exterior y están alojados en los órganos sensoriales externos como la vista, el oído, el olfato, el sentido térmico, etcétera.

ESTERNOCLAVICULAR. Músculo que se extiende del esternón a las clavículas.

ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO. Músculo que se origina en las clavículas y el esternón y se inserta en las áreas mastoidea y occipital del cráneo, es depresor de la cabeza y flexor del cuello.

ESTERNOCOSTAL. Músculo que va del esternón a las costillas.

ESTERNOESCAPULAR. Músculo que va del esternón a la escápula.

ESTERNOHIOIDEO. Músculo que se origina en el esternón y se inserta en el hioides y la sínfisis mentoniana en tetrápodos.

ESTERNOMASTOIDEO. Músculo que se origina en el esternón y se inserta en el área mastoidea del cráneo.

ESTERNÓN. Hueso o cartilago plano, impar y simétrico, formado por varias piezas soldadas, se encuentra en la parte media y ventral del tórax, con el sueldan la mayoría de las costillas torácicas y se articula la cintura pectoral en algunas formas. En salamandras, es una placa, en lagartijas y ranas, puede diferenciarse en varias partes para las cuales suelen emplearse los nombres de pre, meso y metaesternón o xifisternón. // Proceso membranoso que recubre las perforaciones y escotaduras del esternón en aves.

ESTERNÓN VERDADERO. V. Mesoesternón.

ESTERNOPERICÁRDICO. Relativo o perteneciente a la área del esternón y del pericardio.

ESTERNOTIROIDEO. Músculo que va del área infratiroidea hasta el esternón.

ESTIGMA. Cada uno de los numerosos conductos respiratorios en la faringe de urocordados o tunicados.

ESTIGMA BRANQUIAL. En anfibios y en ascidias, los orificios de la faringe por donde el agua va al atrio.

ESTIGMA OCULAR. Mancha formada por ciertas células pigmentadas que forman un poco por delante y ventral a la vesícula cerebral de anfibios, a la que se atribuye sensibilidad a los estímulos luminosos.

ESTIGMA PINEAL. Mancha, por lo general de tono más claro que el área circundante localizado en el centro de la línea media dorsal en ciclóstomos, anfibios y reptiles, que indica el lugar donde se encuentra el aparato pineal o parapineal.

ESTILIFORME. Estructura alargada, más o menos cilíndrica que termina en punta muy aguda, como espina o estilete.

ESTILO. Pequeño cilindro óseo alojado en el oído medio de anfibios y que se extiende desde el techo hasta la extracolumela. Probablemente deriva de elementos hioideos. Es funcional por sus relaciones con la mandíbula inferior en urodolos pero carece de función en adultos. *Sin. Stilus.*

ESTILOFARÍNGEO. Relativo o perteneciente a la apófisis estiloides y a la faringe.

ESTILOIDE. Apófisis larga y delgada en la cara inferior de la región pétrea del temporal. // Proceso largo y delgado, con aspecto de punzón como el que se encuentra en la región inferior del hueso temporal, especialmente en el humano.

ESTILOMANDIBULAR. Relaciona el apófisis estiloides con la mandíbula.

ESTILOMASTOIDEO. Orificio que une la región bular de mamíferos para dar paso al nervio facial.

ESTILOMAXILAR. Perteneciente a la apófisis estiloides y al maxilar.

ESTILÓPODO. Primera parte o segmento del quiridio formado por una pieza única, húmero o fémur que se articula con la cintura correspondiente.

ESTOLA. Banda blanca, plateada o de color contrastante, con los bordes rectos que recorre la parte media del flanco en ciertos peces (Aterínidos, Mugílidos), anfibios y reptiles. Se le da este nombre por su semejanza con cierto ornamento del culto.

ESTOLÓN. Excrescencia digitoforme que se encuentra en la cara posterior de ciertos tunicados pelágicos. En su extremo se originan pequeñas yemas que al desarrollarse se convierten en organismos completos.

ESTOLÓN DE SALPA. Prolongación ventral de salpos, donde se producen yemas asexualmente, que posteriormente van a situarse en el cadóforo, a formar cadenas de salpas y a dar individuos sexuados que continúan la metagénesis.

ESTÓMAGO. Órgano hueco músculo membranoso, continuo con el esófago por una parte y con el duodeno por otra y en el que se acumulan los alimentos. La víscera tiene cuatro capas o túnicas: la más externa, la serosa, siguen: muscular, submucosa y mucosa. En rumiantes

tiene varias cavidades que son: rumen, panal, omaso y abomaso. // Región comprendida entre la pilórica, la cardíaca y el fondo.

ESTOMATOCORDIO. V. Estomatocuerda.

ESTOMATOCUERDA. Divertículo en la parte inicial del tracto digestivo de hemicordados. En su interior hay células semejantes a las del tejido cordal, por lo que se estima como manifestación primitiva o vestigios del notocordio. *Sin. Estomatocordio.*

ESTOMODEO. Parte inicial del tracto digestivo en embriones; es una depresión tapizada de ectodermo de la cual se desarrolla la cavidad bucal.

ESTRATO. Unidad de una serie de capas. *Sin. Capa.*

ESTRATIFICACIÓN. Acomodación de las células de una estructura, por capas.

ESTRELLADO. Ganglio cervical posterior, recibe fibras eferentes viscerales de los nervios raquídeos espinales torácicas anteriores.

ESTRÍA. Línea marcada en ciertas estructuras cuya acumulación da al sustrato la característica de estriado.

ESTRIADO. Cuerpo de la región basal reticulada y gruesa de cada hemisferio cerebral, constituye un grupo prominente de núcleos nerviosos telencefálicos, situados a cada lado, en la línea media; poco desarrollado en ciclóstomos y muy voluminosos en aves, a esto se debe el notable tamaño de los hemisferios. *Sin. Ganglio basal. V. Voluntario (músculo).*

ESTRIBO. V. Estapes.

ESTRIDULADOR. Órgano que produce ruido mediante el frotamiento entre sí de sus partes. // Estructuras córneas sobre la piel de la región femoral y tibial, en algunas tortugas terrestres.

ESTROMA. Malla o retículo de tejido conectivo que constituye la matriz de un órgano.

ESTROMA FOLICULAR. Tejido de sostén que se encuentra en la parte superficial del ovario de mamíferos y que separa entre sí a los folículos.

ESTRUCTURA QUERATINIZADA. Las que sufren queratinización.

ETMOIDAL. Lo relativo o perteneciente al hueso etmoides.

ETMOIDEA. Placa cartilaginosa transversa que se forma en la parte anterior del condocráneo embrionario, mediante la fusión de las placas precordales o trabéculas y las cápsulas nasales. // Región relativa al etmoides.

ETMOIDES. Hueso que forma gran parte de las fosas nasales, está provisto de estructura cribosa, por cuyos orificios pasan las fibras del nervio olfatorio en vertebrados superiores; en los menos evolucionados los huesos etmoides forman un complejo compuesto de varias unidades como el mesetmoides y el ectetmoides que constituye la separación entre las fosas nasales, izquierda y derecha y forma parte de la base del cráneo.

ETMOPALATINO. Referente o perteneciente a los huesos etmoides y palatinos o a la región por ellos determinada.

ETMOTURBINAL. Huesos o cartílagos de las cavidades nasales, que tienen una o varias salientes enrolladas en espiral, denominadas cornetes.

ETMOVOMERINA. Región determinada por los huesos etmoides y el vómer.

EUACRODONTO. Término usado para distinguir reptiles estrictamente acrodontos de los subacrodontos. *Sin.* Acrodonto.

EUAUTOSTILIA. Tipo de suspensión mandibular presente en dipnóos, urodelos y anuros, en que sólo parte del cuadrado se funde con el cráneo.

EUCOLUMELA. Columela que se deriva completamente del arco hiomandibular, como en anfibios.

EUDIPLEURAL. Organismo simétrico respecto a su plano medio o bilateralmente simétrico.

EURIÁPSIDO. Reptil cuyo cráneo presenta una sola fosa temporal o postorbital, limitada en el borde inferior por los huesos postorbital y escamoso. // Cráneo que presenta las características antes mencionadas.

EURICÉFALO. Cráneo ancho o animal que lo posee.

EUSTAQUIO. V. Trompa de Eustaquio.

EUTERIO. Mamífero placentado que permanece en el claustro materno hasta terminar su etapa fetal. *Lt.* *Eutheria*.

EXASPIDINO. Tarso en aves que se caracteriza por que lo rodean casi completamente escamas o escudos, dejando solamente un espacio muy angosto y desnudo en el lado interno.

EXCREMENTINO. Humor que naturalmente es expulsado del organismo y no constituye parte de éste, como la orina, el sudor, etcétera.

EXCRESCENCIA. Cualquier protuberancia natural de la epidermis como los tubérculos nupciales o algunas otras estructuras que como caracteres usuales secundarios aparezcan en alguna región del cuerpo. Fimbrias arborescentes que aparecen sobre la cabeza de algunos peces y tetrápodos.

EXCRETOR. Aparato formado por el conjunto de estructuras cuya función radica en regular la presión osmótica en el organismo, y eliminar desechos metabólicos. El principal órgano de este aparato es el riñón. En animales más primitivos y en embriones tempranos es pronefros, en animales medianamente evolucionados como peces es opistonefros, y en aves y mamíferos es metanefros. En embriones el órgano es mesonefros. // Conducto o canal por donde se desalojan los productos del riñón.

EXFOLIACIÓN. Desprendimiento de las capas o estratos de cualquier estructura.

EXHALANTE. Órgano o estructura cuya función es despedir o arrojar fuera del órgano o del organismo alguna materia.

EXOCARDIACO. Situado fuera del corazón.

EXOCCIPITAL. Hueso par de origen cartilaginoso en la parte posterior del cráneo, a uno y otro lado del foramen mágnum y que participa en la formación de los cóndilos. En anfibios y reptiles suelen unirse a los epióticos.

EXÓCRINA. Célula o glándula de secreción externa que descarga su secreción mediante un conducto, hacia una cavidad como las glándulas digestivas o fuera del organismo como las sudoríparas. *Sin.* Ectocrina.

EXOESQUELETO. Conjunto de piezas óseas de sostén, generalmente duras, derivadas de la dermis, como en las escamas de peces o las placas óseas de los antiguos placodermos, la concha de armadillos, los radios de las aletas en teleósteos. Los derivados de la epidermis

- como pelos, plumas, cuernos y otros, no forman parte del esqueleto dérmico. *Sin.* Esqueleto dérmico o externo.
- EXOSTOSIS.** Espolón o protuberancia ósea de un hueso o de la raíz de una pieza dentaria.
- EXPIRACIÓN.** Acto de expulsar aire de los pulmones.
- EXPIRATORIO.** Relativo o que interviene en la espiración, como los músculos espiratorios.
- EXSERTIL.** Capaz de ser proyectado hacia el exterior.
- EXTENSOR.** Músculo cuya acción extiende, alarga o despliega un órgano o una parte cualquiera del organismo. En el nombre de los músculos se agrega el calificativo de extensores con referencia a la parte del organismo que refleja su función, como en los extensores del muslo; extensores de los dedos, etcétera.
- EXTERNO.** Se aplica a la estructura o al órgano que se halla más alejado del eje general del organismo o del plano de simetría o de una estructura, como el oído externo con relación al interno y al medio.
- EXTEROCEPTIVO.** Sistema de los sensores que perciben estímulos externos al organismo.
- EXTEROCEPTOR.** Órgano o estructura sensorial a veces muy simple, que percibe estímulos del medio externo, como los que reciben estímulos luminosos. *Sin.* Receptor sensorial externo.
- EXTOXÓNICA.** Tipo de digitigrada en que el eje del miembro pasa por un dedo lateral, que se hace preponderante, como en algunos marsupiales.
- EXTRABRANQUIAL.** Cualquiera de los cuatro arcos cartilagosos que se encuentran por debajo de los ceratobranquiales en las larvas de anuros, se derivan de una capa dérmica y constituyen el soporte para las branquias internas.
- EXTRACOLUMELA.** Ápice cartilaginoso a veces osificado, de la columela que queda en contacto con el tímpano de algunos anfibios, reptiles y aves.
- EXTRACORTICAL.** Lo que queda fuera de la corteza.
- EXTRAENTÉRICO.** Lo que se encuentra fuera del tubo alimentario.
- EXTRAFOVEAL.** La mancha amarilla que circunda a la fovea central, en la retina.
- EXTRAHEPÁTICO.** Externo con relación al hígado, como el conducto cístico y el colédoco.
- EXTRAPERITONEAL.** Que se encuentra fuera de la cavidad peritoneal. *Sin.* Subperitoneal.
- EXTRAPULMONAR.** Exterior con respecto a los pulmones, como el conjunto bronquial.
- EXTRAVENTRICULAR.** Situado o que se origina fuera del ventrículo cardiaco.
- EXTREMIDADES.** Porción distal de cualquier estructura.
- EXTRÍNSECO.** Estructura que actúa, por lo menos en parte, desde fuera de la región a que se refiere, como los músculos extrínsecos del brazo.
- EXUVIO.** Cualquier parte de un animal, especialmente de los tegumentos y con más particularidad de la capa córnea de la piel, que se abandona durante la muda y que frecuentemente conserva el aspecto del cuerpo o región de donde fue desprendida, como sucede en serpientes y algunos lacertilios.
- EYACULADOR.** Canal del aparato reproductor masculino, por el cual se descargan los productos espermáticos. // Porción musculosa del órgano sexual masculino.



FABELA. Pequeño fibrocartílago osificado, que se aloja en el tendón de la cabeza lateral del músculo gastronemio.

FABRICIO. V. Bolsa de Fabricio.

FACETA. Superficie articular.

FACIAL. Relativo a la cara. // Cada uno de los nervios mixtos o ramas que forman el séptimo par craneal, inerva los neuromastos de la línea lateral en cordados inferiores y los músculos superficiales de la cara, el digástrico y la lengua en tetrápodos. // Cualquiera de las venas que drenan la cara o parte equivalente de otros vertebrados.

FAGOCITO. Leucocito capaz de englobar, destruir y asimilar los corpúsculos, especialmente las células y microbios, que entran en su vecindad.

FAGOCITOBLASTO. Célula que va a dar lugar a un fagocito.

FAGOCITOSIS. Facultad que tienen los leucocitos, particularmente los neutrófilos, de ingerir microorganismos patógenos, debido al carácter ameboideo de estos glóbulos.

FAJA. Banda que ciñe una estructura.

FALANGE. Huesos que forman el esqueleto de los dedos de la mano o del pie. Cada dedo, generalmente tiene tres falanges, pero puede variar de acuerdo con la especie, de tal manera que el número de falanges por dedo se expresa en una fórmula. En anatomía humana se llama falange, especialmente a la primera.

FALANGETA. Hueso distal de cada dedo en anatomía humana, sostiene a las uñas.

FALANGIGRADO. Animal digitígrado que apoya las falanges sobre el suelo.

FALANGINA. Falange media o segunda de los dedos en anatomía humana.

FALCADO. V. Falciforme.

FALCIFORME. Que tiene forma de hoz. // Ligamento arqueado del ojo en peces, inserto en el fondo del ojo por una de las extremidades y por la otra al cristalino, después de atravesar y contornear el cuerpo vítreo, el ligamento es capaz de contraerse o relajarse aproximando el cristalino a la retina y haciendo por lo tanto posible la acomodación del órgano. // Ligamento que une al hígado con el diafragma o el septo transversal que separa los dos lóbulos hepáticos en mamíferos y en la mayoría de otros vertebrados, une al hígado con el interior de la cavidad abdominal, es vestigio del meso hepático ventral. // Aleta caudal que presenta el borde libre profundo pero irregularmente ahorquillado, formando lóbulos de tamaño desigual. // Hueso heterotópico, en forma de hoz que se encuentra en los dedos de los miembros anteriores en topos. // Proceso en forma de faja, como el que se encuentra en la región ventral del hígado y representa los restos del meso ventral, o como el pliegue vascular de la coroides en peces, que atraviesa la cámara cécular desde la entrada del nervio óptico hasta el cristalino. *Sin.* Falcado.

FALO. Estructura embrionaria que puede convertirse en pene o clítoris, de acuerdo con el sexo. V. Pene.

FALOIDE. En forma de falo.

FALOPIO. V. Trompa de Falopio.

FALX. Aponeurosis de los músculos oblicuo interno y transverso abdominal. *Sin.* Hoz.

FALX CEREBELIO. Extensión de la *dura mater* que se insinúa en la fisura comprendida entre las partes posteriores del cerebelo. *Sin.* Hoz del cerebelo.

FALX CEREBRI. Septo que se extiende verticalmente desde la dura madre y entre los dos hemisferios cerebrales. *Sin.* Hoz del cerebro.

FANEROCORDIO. Nombre que se ha dado a los cefalocordados.

FARINGE. Porción músculo membranosa, tapizada de endodermo, situado en la línea media delante de la columna vertebral, entre la cavidad bucal y el esófago, con el que se continúa. // Cavidad anterior, común al tracto digestivo y al respiratorio, de donde se abren al exterior las hendiduras faríngeas o branquiales en vertebrados de respiración acuática.

FARÍNGEA. Cada una de las barras de sostén o esqueléticas que en el anfibio se interponen entre dos aberturas faríngeas o branquiales contiguas. Las aberturas que primero aparecen durante el desarrollo se llaman primarias y asimismo, se denominan las barras que se separan, pero después, aparece en el vértice inferior de la abertura, una lengüeta que crece, llega al vértice dorsal y divide a la hendidura primitiva en dos secundarias. La lengüeta una vez desarrollada, constituye una barra branquial secundaria. *Sin.* Barra lingual. // Glándula en anfibios anuros, que se localiza cerca de las coanas. // Hendidura branquial o respiratoria que comunica el interior de la faringe con el exterior. *Sin.* Hendidura faríngea. // Región de la faringe.

FARINGE ORAL. Porción de la faringe en mamíferos que queda por debajo del plano del paladar blando.

FARÍNGEO. Perteneciente o relativo a la faringe. // Arcos branquiales que sirven de sostén a la faringe. Suele considerarse que comprende al arco aórtico, al branquial y al visceral. // Generalmente sólo se entiende el arco formado por estructuras esqueléticas y comprende a cada lado en la parte dorsal el faringeobran-

quial, le sigue hacia abajo el epibranquial, luego el ceratobranquial y por fin la pieza esquelética más ventral el hipobranquial. El elemento impar que relaciona a los hipobranquiales de uno y otro lado, se llama basibranquial o cópula. // Sacos que en las paredes de la faringe se originan y se fusionan con la superficie exterior del cuerpo. En ciclóstomos, peces y anfibios, estos sacos se abren al exterior y se forman las hendiduras branquiales; en amiotas rara vez llegan a abrirse, su existencia es transitoria excepto el primero que da al oído medio y a la trompa de Eustaquio. El resto contribuye a la formación de las amígdalas, el timo, paratiroides y ultimobranquiales. La aparición de las evaginaciones faríngeas en vertebrados superiores indica que éstos se derivan de precursores acuáticos de respiración branquial. // Dientes que se encuentran en los huesos faríngeos en muchos peces. Suelen encontrarse también en los arcos branquiales. // Músculos propios de la faringe. // Orificio que comunica el aparato respiratorio al exterior en mixinoideos. *Sin.* Nasofaríngeos.

FARINGOBRANQUIAL. Elemento esquelético par, superior, de los arcos branquiales en peces. // Lo relacionado con la faringe y las branquias.

FARINGOCUTÁNEO. Conducto que comunica la cavidad branquial con el exterior en mixinoideos.

FARINGOESÓFAGO. Pasaje dorsal del tubo digestivo en lampreas.

FARINGOHIAL. Pieza dorsal o primera del segundo arco branquial o hiomandibular en elasmobranquios e ictiopsidos.

FARINGOPALATINO. Lo relacionado con la faringe y el paladar. // Arco posterior de la boca entre el palatino y la faringe.

FARINGOTIMPÁNICO. Relacionado o perteneciente al tímpano y a la faringe.

FARÍNGULA. Estado del desarrollo embrionario, siguiente a la gastrulación, cuando el plan estructural es morfológicamente evidente.

FASCIA. Aponeurosis fibrosa o celulosa.

FASCIA CREMÁSTERICA. V. Cremaster.

FASCIA DE SCAPRA. Capa profunda de las fascias superficiales abdominales.

FASCIA LATA. Ancha capa de tejido conectivo denso que recubre al músculo crural humano y de otros mamíferos.

FASCIA PROFUNDA. Membrana firme y resistente que recubre uno o varios músculos.

FASCIA SUPERCILIAR. Tejido celular, laxo, subcutáneo que cubre el panículo adiposo.

FASCICULADO. Órgano o estructura dispuesta en haces o manojos. // Área gruesa media de la corteza adrenal, cuyas células están dispuestas en columnas paralelas. Esta área está limitada hacia el exterior por la glomerulosa y hacia adentro por la reticular.

FASCÍCULO. Haz o grupo de fibras nerviosas musculares. // Unidad arbitraria en que se unen las fibrillas musculares para formar tendones.

FASCÍCULO DE HIS. Haces o agregaciones de fibras musculares especializadas, capaces de transmitir impulsos y por lo tanto semejantes a las nerviosas. En mamíferos hay un nódulo de este tejido en el atrio derecho y otro en la pared interauricular del mismo lado; desde este último se desprende un haz de fibras que se distribuyen en el miocardio de los ventrículos. *Sin.* Haz atrioventricular; Haz de His; Puente de Gaskell.

FAUCES. Parte posterior de la boca, desde el velo del paladar hasta el principio del esófago.

FEMORAL. Región relativa o perteneciente al fémur. // Serie de poros epidérmicos que se encuentran en el margen posteroventral del muslo en algunos lacertilios. // Arteria o vena que sigue al fémur en su recorrido por el zeugópodo posterior del quiridio. // Glándulas hipertrofiadas en la cara ventral de los muslos de ciertos anfibios anuros. Los poros femorales que algunos lacertilios presentan en la cara ventral del muslo, no tienen aparentemente función glandular, a pesar de lo cual se siguen conociendo como glándulas femorales.

FEMOROFIBULAR. Ligamento que une el fémur con la fibula en reptiles.

FEMOROTIBIAL. Músculo que en reptiles se encuentra en la región dorsal femoral.

FÉMUR. Hueso largo del muslo, en general, el extremo superior es una estructura globosa

llamada cabeza, implantada sobre otra conocida como cuello, además hay en dicho extremo dos eminencias, el trocante mayor y el menor. En el extremo inferior tiene dos cóndilos articulares. La existencia de las estructuras antes mencionadas y su expresión es particular de cada grupo de animales.

FENESTRA. Orificio, abertura, ventana o perforación natural en una membrana o en algún hueso.

FENESTRACIÓN. Desarrollo de hendiduras o perforaciones en el dermatocráneo, generalmente a través de membranas de tejido conectivo.

FENESTRADA. Membrana elástica en las paredes de las arterias.

FENESTRADO. Órgano o estructura que presenta numerosos orificios o perforaciones más o menos regulares.

FESTONADO. Dedos que en aves están rodeados por una membrana cuyo borde es sinuoso.

FETAL. Apéndices relacionados con el feto, como el cordón umbilical, placenta y membrana. // Cartílago formado por islotes de células apretadas las unas contra las otras, toma forma poliédrica por el desarrollo de la materia fundamental. // El precursor del esqueleto óseo, presente en fetos.

FIBRA. Estructura larga y delgada. V. acelerador; albugínea; cerebeloso; cordón primario; ganglionar; osteogénica; red; *tapetum*.

FIBRA ADRENÉRGICA. Las postganglionares del sistema nervioso autónomo toracolumbar o simpático, que segregan una sustancia semejante o igual a la adrenalina.

FIBRA AFERENTE. Las nerviosas que llevan estímulos al sistema central desde la periferia.

FIBRA AMEDULADA. Las nerviosas carentes de cubierta melínica, originadas en los ganglios del sistema nervioso autónomo.

FIBRA BLANCA. Tejido conectivo fibroso, que forma los tendones y se encuentra además, en las paredes intestinales y la dermis.

FIBRA COLÁGENA. Reticulación laxa de fibras muy finas, largas y delgadas, que cruzan al tejido conectivo.

FIBRA COLATERAL. Ramificación que se desprende del axón neuronal perpendicularmente.

FIBRA COLINÉRGICA. Axones postganglionares, tanto simpáticos como parasimpáticos, que inervan las glándulas sudoríparas y el útero. Segregan acetilcolina.

FIBRA CONSTRICTORA DEL IRIS. Una de las musculares que forman el iris ocular, las fibras son circulares o esfínteres, disminuyen el diámetro del mismo.

FIBRA DE ASOCIACIÓN. Fibras nerviosas de la sustancia blanca del cerebro que tienen probablemente su arranque en las tres capas de células cerebrales y sirven para una diferente formación de la corteza del mismo hemisferio.

FIBRA DE PURKINGE. Axones de las células de Purkinge, grandes y multipolares, de la corteza cerebral. Fibras neuromusculares del corazón, especializadas, que conducen y regulan las contracciones cardíacas.

FIBRA DE REMARK. V. Amedular.

FIBRA EFERENTE. V. Fibra motora.

FIBRA ELÁSTICA. Filamentos que cruzan el tejido conectivo, pueden ser rectos, doblados o ramificados, conectan o ligan a los órganos o a los tejidos.

FIBRA ESTRIADA. La componente del músculo estriado o voluntario.

FIBRA MEDULADA. Fibras de los nervios cerebro-raquídeos, que presentan una cubierta de mielina aisladora de la corriente nerviosa y a su vez un neurilema membranoso de color blanquecino. *Sin.* Fibra mielinada.

FIBRA MIELINADA. Fibra con una vaina de Mielina.

FIBRA MOTORA. Conductor nervioso que lleva impulsos desde la médula o el encéfalo, hasta efectores periféricos. De acuerdo con las paredes del organismo que inervan, las fibras se dividen en motoras somáticas y motoras viscerales. Las primeras van directamente a los músculos voluntarios y las segundas, llegan a los ganglios del sistema nervioso autónomo, donde se conectan con neuronas cuyos axones constituyen las fibras motoras autónomas. En anfibios las fibras motoras somáticas son los únicos componentes de las raíces ventrales de los nervios raquídeos, ya que las motoras viscerales salen solamente por la raíz dorsal. Los peces y anfibios, tienen

fibras viscerales en ambas raíces. A partir de los reptiles, en el resto de los vertebrados todas las fibras motoras de la médula son componentes de las raíces ventrales de los nervios raquídeos. *Sin.* Nervio eferente.

FIBRA MUSCULAR. Elementos contráctiles del tejido muscular. Si al examinar las fibras al microscopio, se ve que presentan bandas claras y oscuras alternadas y transversales a la longitud de la célula, se trata de fibras estriadas; si carece de tales bandas, son fibras musculares lisas.

FIBRA NERVIOSA. Cualquier proceso o prolongación de una neurona, bien se trate de dendritas o axones, delgados y a veces notablemente largo. Si es el axón, transmite los impulsos nerviosos desde el cuerpo neural hasta su propio extremo, donde conecta con otra neurona o con los elementos efectores. Al microscopio, la fibra nerviosa, propiamente teñida, aparece formada por numerosos filamentos longitudinales, las neurofibrillas. Las fibras del sistema nervioso periférico tienen una cubierta llamada neurilema o vaina de Schwann, formada por células sobrepuestas y una a continuación de otra. Gran parte de las fibras nerviosas, dentro y fuera del encéfalo, tienen, entre la neurilema y el cilindro eje, otra capa de una sustancia grasa llamada mielina, que imparte a la fibra aspecto blanquecino. Si la capa miélnica es gruesa, la fibra se llama miélnica; si la capa es muy tenue, la fibra es amielínica.

FIBRA NERVIOSA AFERENTE. Prolongaciones de una neurona sensorial, que llevan los estímulos desde los receptores, hacia el sistema nervioso central. El cuerpo de la neurona se encuentra en un ganglio próximo a la médula espinal pero sus fibras continúan hacia el centro.

FIBRA NERVIOSA EFERENTE. V. Fibra motora.

FIBRA NERVIOSA MEDULADA. Axón rodeado por neurilema membranoso blanquecino.

FIBRA NERVIOSA PREGANGLIONAR. Axones motores viscerales que conectan la médula o el encéfalo con los ganglios del sistema nervioso autónomo. Son nervios miélnicos, por lo que al conjunto de estas fibras correspondiente a

la división toracolumbar se llama rama blanca comunicante.

FIBRA NERVIOSA SENSORIAL. Las que conducen impulsos nerviosos desde cualquier parte del organismo, hacia el sistema nervioso central.

FIBRA NERVIOSA SOMÁTICA. Son las aferentes o eferentes que inervan a los músculos voluntarios, estructuras tegumentarias y esqueléticas.

FIBRA NERVIOSA VISCERAL. Las aferentes o eferentes que inervan la musculatura involuntaria, tracto digestivo y sus anexos al aparato respiratorio, genital, circulatorio y otras vísceras.

FIBRA PARASIMPÁTICA. Las pertenecientes a la división craneosacra del sistema nervioso autónomo. Las que van del central a los ganglios, llamadas preganglionares, son muy largas; las postganglionares son notablemente cortas.

FIBRA POSTGANGLIONAR. Conjunto de axones neurales que se desprenden de los ganglios del sistema nervioso autónomo y van a terminar en el órgano efector, las fibras son bastante largas.

FIBRA PREGANGLIONAR. Por lo contrario, en el craneosacro o parasimpático, las neuronas de relevo están cerca del efector y así, las fibras preganglionares son largas y de poca longitud las postganglionares.

FIBRA RADIAL DEL IRIS. Son dilatadoras y ensanchan la amplitud de la pupila, de acción contraria a las constrictoras del iris.

FIBRA RETICULAR. Pequeñas, ramificadas, íntimamente relacionadas con las colágenas, pero menores en diámetro.

FIBRA SOMÁTICA SENSORIAL. Nervios que llevan al sistema nervioso central estímulos procedentes de diferentes partes del organismo.

FIBRILLA. Diminutivo de fibra. // Cualquier estructura en forma de filamento. // Proyección capilar de paredes muy delgadas y de funciones respiratorias que en grandes números se encuentra adherida a los filamentos branquiales de peces y larvas de anfibios, generalmente contienen masa capilar sanguínea. V. *Fimbria*.

FIBROcartÍLAGO. V. CartÍlago fibroso.

FIBRODENTINA. Dentina muy relacionada con la fibrina, al grado de formar una clase de dentina muy peculiar en peces inferiores.

FIBROESLÁSTICO. V, cartÍlago elástico.

FIBROPLASTO. Célula que suele encontrarse en el tejido conjuntivo, es ramificada, forma y mantiene las fibras en ese tejido.

FIBROSO. Estrato formado por células y fibras colágenas arregladas en manojos.

FÍBULA. Hueso largo y delgado, de los miembros posteriores que se encuentra entre la rodilla y el talón, detrás de la tibia. En aves se funde con la tibia y forma la tibiofíbula. // Peroné en anatomía humana.

FIBULAR. Referente o perteneciente a la fíbula o peroné. // Arteria que a cada lado irriga la región de la fíbula o peroné. *Sin.* arteria peroneal.

FIBULOTARSAL. Músculo en la región ventral de los miembros posteriores de anfibios urodelos.

FILAMENTO. Estructura o cuerpo filiforme. // Fibrilla más o menos flexible. // Porción proximal de la cornamenta en cérvidos. *Sin.* *Ilium*.

FILAMENTO AXIL. Cilíndroeje o axón de una neurona.

FILAMENTO BRANQUIAL. Cada uno de los numerosos procesos que forman las branquias en peces y otros animales de respiración acuática. *Sin.* Laminilla Branquial.

FILAMENTO TERMINAL. Ápice posterior de la médula espinal, que es cilíndrico, delgado y acuminado.

FILIFORME. Filamentoso, con apariencia de fibra. // Papilas sensoriales, dorsales de la lengua en mamíferos, tienen forma de filamentos delgados en el ápice y más gruesas en la base, están constituidas por un eje conjuntivo fino y revestimiento epitelial.

FILOBRANQUIA. Branquia compuesta de filamentos muy finos.

FILOGENIA. Historia evolutiva de una estirpe en el curso de la evolución orgánica a través del tiempo.

FILOPLUMA. Pluma delgada, filiforme, con el eje o raquis desnudo, salvo un mechón terminal de barbas.

- FILOSPÓNDILA.** Vértebra en que el centro es incompleto en la parte dorsal, por lo tanto la médula espinal y el notocordio se alojan en una misma cavidad.
- FIMBRIA.** Parte arrollada o ventral con que aparece el hipocampo sobre la cara media del hemisferio cerebral. // Franja formada por divisiones muy tenues del borde de un órgano, como el orificio proximal de algunos oviductos. // Estructura arborescente, localizada en el orificio bucal del amoceto de lamprea, filtra el agua que llega a la faringe, impidiendo el paso a partículas demasiado grandes.
- FIMBRIADO.** Órgano o estructura que tiene uno o varios de sus bordes divididos en segmentos o flecos arborizados. // Provisto de fimbrias.
- FIRMISTERNAL.** Cintura pectoral de anfibios anuros que presenta unión media ventral entre las dos placas epicoracoides.
- FISILINGUADO.** Dotado de lengua bífida como es común en serpientes.
- FISIPALMEADO.** Pata de algunas aves en que los dedos se encuentran provistos de expansiones laterales.
- FISIPEDIO.** Animal con dedos separados, como los artiodáctilos que apoyan las extremidades sobre el tercero y cuarto dedos, entre los cuales hay una hendidura profunda, por lo general el segundo y quinto dedos no llegan al piso; el primero ha desaparecido, como en vacunos, venados, cerdos, etc., mamíferos del orden Carnívora cuyas extremidades son miembros pentadáctilos típicos o muy ligeramente modificados en contraposición con *pinnípedos* que tienen los miembros en forma de paletas adaptadas a la natación, como las focas.
- FISOCLISTO.** Pez teleósteo cuya vejiga gaseosa carece de conducto neumático que la comunique con el tubo digestivo.
- FISÓSTOMO.** Pez teleosteos cuya vejiga gaseosa está comunicada con el tubo digestivo por medio de un conducto llamado neumático.
- FISURA.** Hendidura, surco o grieta profunda que divide a un órgano y cuya presencia determina la formación de lóbulos, de áreas o de ambas en el órgano afectado. V. branquial; coroidea; esfenoidal; parietooccipital; pterigomaxilar; rima; rinal.
- FISURA DE ROLANDO.** Ranura o surco profundo, lateral externo en cada hemisferio cerebral del hombre y vertebrados superiores.
- FISURA DE SILVIO.** Surco relativamente profundo que determina, en cada hemisferio cerebral de los mamíferos, el límite posterior del lóbulo temporal y lo separa del resto del hemisferio correspondiente.
- FISURA INTERSEGMENTARIA.** Cada una de las ranuras que separan a dos esclerótomos consecutivos.
- FISURA MEDIANA DORSAL.** Hendidura muy angosta que desde el límite dorsal de la médula espinal al centro, llega casi hasta el canal central. En anatomía humana se llama también fisura posterior.
- FISURA MEDIANA VENTRAL.** Hendidura muy angosta que desde el límite ventral de la médula espinal, en el centro, llega casi hasta el canal central. En la anatomía humana se llama también fisura anterior.
- FLAGELO.** Filamento a veces muy largo en que termina la cola o extremidad caudal de algunos peces y anfibios. Especialmente en ciertos elasmobranquios ragiformes.
- FLANCO.** Cada uno de los dos costados, entre la región dorsal y ventral, de un organismo.
- FLEXOR.** Músculo cuya contracción determina que alguna parte del organismo se doble sobre otra. El término se modifica o precisa agregando la indicación de la parte del cuerpo donde ejerce su acción; así, se dice, flexor del antebrazo, de los dedos y aún flexor interno, externo, superficial, profundo, etcétera.
- FLEXURA.** Curvatura. V. cefálica; cervical; pónica.
- FLEXURA PRIMARIA.** Curvatura inicial, notable en las fases tempranas del desarrollo cerebral, en la cual el procéfalos y sus derivados forman ángulo recto con el resto del encéfalo.
- FLÓCULO.** Pequeño lóbulo accesorio en la parte inferior de cada lóbulo cerebelar. *Sin.* Aurícula cerebelar.
- FLUIDO.** Materia líquida. V. amniótico; cefalorraquídeo; intercelular; sinovial.
- FOLIADA.** Papilas de la superficie lingual anchas y laminares en forma de pequeñas hojas,

se encuentran en el dorso de la porción basal de la lengua y su número es diferente según la especie de mamífero que las presenta.

FOLICULAR. Cavidad interior del folículo ovárico, lleno de un líquido semiviscoso. Hacia el interior de la cavidad o antro, crece el ooforo o montículo germinal, en cuyo ápice está sostenido o implantado el óvulo.

FOLÍCULO. Pequeña depresión sacciforme, glándula o cavidad, por lo general localizada en los tegumentos, en una mucosa, o en el tracto digestivo, como los folículos pilosos, los de Graaf o los de las plumas. El término suele aplicarse a la agrupación circular de células que rodean a una cavidad. *Sin.* Cripta. V. ovárico.

FOLÍCULO DE GRAAF. V. Folículo ovárico.

FOLÍCULO DE LANGERHANS. Agrupación de células glandulares en la submucosa que se encuentra en la porción inicial del tubo digestivo de los ciclóstomos larvarios, como la secreción de este órgano es parecida a la insulina, se estima homólogo a los islotes de Langerhans.

FONADOR. Relativo al sonido. // Órgano que lo produce.

FONACIÓN. Emisión de voz, sea o no articulada.

FONORRECEPTOR. Células sensoriales que perciben los sonidos. Probablemente, el sentido del oído de los peces, radica en ciertas áreas del sáculo o de la lagena, donde hay numerosas células sensoriales que perciben vibraciones de baja frecuencia. En tetrápodos el aparato auditivo es más complicado a medida que se avanza en la serie filogenética. Aunque en reptiles se atribuye cierta recepción acústica a la llamada mancha auditiva de la lagena, es otra acumulación de células sensoriales, llamada papila basilar, la que es fundamental como fonorreceptor en tetrápodos; al aumentar la longitud de la lagena, la papila basilar también crece en complejidad, hasta convertirse en el órgano de Cortí.

FONTANELA. Diminutivo de fontana o ventana. // Área no osificada de un hueso. // Espacios membranosos que median entre huesos del cráneo especialmente en la región media dorsal.

FONTÍCULO. Diminutivo de fuente. // Depresión o pequeño orificio, como el que suele haber en el extremo anterior o superior del esternón.

FORAMEN. Orificio, abertura o perforación, entre dos o más huesos. Pl. foramina. *Sin.* ventana. V. ciego; entepicondilar; epicondilar; epifisiario; interparietal; intervertebral; isquiático; lacerado; lagrimal; obturador; oftálmico; oval; parietal; rotundo; transverso; yugular.

FORAMEN DE MONRO. Cada uno de los dos orificios de acceso a los conductos interventriculares, que comunican al primer ventrículo cerebral con el tercero a la izquierda o con el segundo a la derecha.

FORAMEN DE PANIZAA. Abertura u orificio por medio del cual se establece comunicación entre la aorta derecha y la izquierda, en el punto donde estos vasos se cruzan, poco después de salir del corazón, es constante en los cocodrilos y poco frecuente en aves y mamíferos.

FORAMEN DE WINSLOW. Orificio que comunica al omento con la cavidad peritoneal.

FORAMEN LATERAL. Orificio que conduce los nervios motores oculares y parte del trigémino y se encuentra por delante del hueso alisfenoides en mamíferos. *Sin.* Fisura esfenoidal.

FORAMEN MAGNUM. Gran orificio en la parte posterior e inferior del cráneo, por donde pasa la médula espinal. *Sin.* Foramen occipital; agujero occipital; gran foramen.

FORAMINA. Plural de Foramen.

FORAMINA ÓSEA. Orificio que perfora los huesos.

FORMACIÓN. Conjunto de los elementos que constituyen una estructura anatómica.

FORMACIÓN PRIMARIA. Esbozo de algún órgano o de cualquier estructura anatómica.

FORMACIÓN RETICULAR. Regiones del sistema nervioso central donde la sustancia gris y la blanca se entremezclan, dando la apariencia de retículo.

FÓRMULA DENTARIA. Conjunto de letras y números que se emplean para expresar las clases y cuantía de las piezas dentarias características de las especies de mamíferos. Las del hombre, por ejemplo es I 2/2, C 1/1, P 2/2, M 3/3.

- FÓRNIX.** Comisura que conecta los hemisferios cerebrales posteriores al cuerpo calloso. // Receso abovedado de la corteza cerebral, trígono cerebral. // Cámara entre el párpado y el globo ocular. // Cámara entre la vagina y la cerviz del útero. *Sin.* Trigonocerebral.
- FOSA.** Oquedad, cavidad, cripta más o menos somera, que se encuentra en alguna estructura del organismo, especialmente en relación con la morfología de los huesos. *V.* auditiva; cerebral; condiloidea; endolinfática; escafoidea; glenoidea; hipofisiaria; iliaca; lagrimal; mastoidea; nasal; navicular; occipital; ótica; oval; palatina; parietal; receso; siforrinal; supraespinosa; temporal.
- FOSA DE HATSCHEK.** Pequeña cavidad que segrega sobre el órgano giratorio de los anfioxos, una mucosidad que contribuye al paso de las partículas alimenticias hacia las regiones subsiguientes del aparato digestivo, se localiza en el techo del embudo bucal.
- FOSETA.** Fosa, depresión, foso o antro pequeño. *Sin.* Fosita.
- FÓSIL.** Pieza esquelética, impresión, vestigio o molde que denota la existencia de algún organismo ahora desaparecido o extinto. Suele aplicarse a las especies cuando solamente se conocen por medio de fósiles.
- FOSITA.** *V.* Foseta.
- FOSORIO.** Animal, uñas, miembros o cualquiera otra estructura adaptada para excavar.
- FÓSULA.** Diminutivo de fosa.
- FOTOCEPTOR.** *V.* Fotorreceptor.
- FOTÓFORO.** Órgano o área pequeña productora de luz en animales biolumincentes.
- FOTORRECEPTOR.** Órgano o estructura sensible al estímulo luminoso y capaz de recibir sensaciones de tal índole. *Sin.* Fotoceptor.
- FOVEA.** Depresión pequeña.
- FOVEA CENTRAL.** Pequeña depresión en la retina en el centro de la mancha amarilla del ojo humano y de algunos primates. Marca el lugar de visión más clara. Carece de bastones pero tiene conos largos y delgados, en el hombre. *Sin.* *Foramen caecurum.*
- FOVEA DENTIS.** Faceta del atlas, en la cual articula el proceso odontoides del axis.
- FRAGMA.** Septo, membrana, placa, tabique o cualquiera otra estructura de separación.
- FRENÉTICA.** Vena que recoge sangre de la región del diafragma abdominal en mamíferos.
- FRÉNICA.** Arteria que irriga el diafragma en mamíferos. // Vena que drena el diafragma en mamíferos.
- FRÉNICO.** Perteneciente o relativo al diafragma abdominal en mamíferos, como la arteria frénica que irriga al diafragma, la vena frénica que los drena o el nervio frénico que lo inerva.
- FRENICOPERICÁRDICO.** Perteneciente o relativo al pericardio y al diafragma en mamíferos.
- FRENILLO LABIAL.** Membrana mucosa que en mamíferos une la parte media anterior de cada mandíbula con el labio correspondiente.
- FRENO.** Membrana mucosa o pliegue de la piel que frena o limita los movimientos de algún órgano o estructura como el que se encuentra debajo de la lengua en mamíferos. // Solución de continuidad del surco labial inferior en peces. *Sin.* Frenulum; Frénulo.
- FRENTE.** Parte anterior de la cabeza.
- FRÉNULO.** *V.* Freno.
- FRENULUM.** *V.* Freno.
- FRIGORRECEPTOR.** Corpúsculo terminal de Krause.
- FRONTAL.** Perteneciente o relativo a la frente. // Área anterior del cerebro correspondiente a los lóbulos frontales. // Hueso dérmico que forma la parte anterior del cráneo. En peces, anfibios y reptiles generalmente es elemento par, único en aves y mamíferos. // Lóbulo anterior de los hemisferios cerebrales, notable en vertebrados superiores. // Músculo ancho y delgado que cubre la frente y parte superior del cráneo. // Ojo pineal de algunos reptiles. // Estructura provista de espinas que se encuentra en la frente de las quimeras y probablemente tiene funciones ligadas a las sexuales.
- FRONTOPARIETAL.** Placa o placas en la superficie dorsal de la cabeza de algunos reptiles. // Hueso de anfibios anuros, que representa la fusión del frontal y parietal.
- FULCRA.** *V.* Plural latino de fulcro.
- FULCRO.** Pequeña formación semejante a una espina o placa rudimentaria que se encuentra

en la base de los radios anteriores de las aletas, en especial de la caudal. Latín. *Fulcrum*.

FULCRUM. V. Fulcro.

FÚNDICO. Perteneciente o relativo al fondo gástrico o fundus, que tiene glándulas gástricas. // Glándula gástrica que secreta ácido clorhídrico, pepsina y mucina.

FUNGIFORME. Órgano o estructura que por su forma semeja a los hongos, como las papilas que se encuentran en la cara dorsal de la lengua en mamíferos y son órganos gustativos.

FUNÍCULO. V. Cuerda o Cordón.

FURCA. Cualquier estructura o proceso que se divide en dos ramas divergentes.

FÚRCULA. Elemento esquelético en forma de V, muy propio en aves, constituido por las clavículas y la interclavícula. // Clavícula en anfibios anuros.

FUSIFORME. Con aspecto de huso; aguzado en ambos extremos.



GALACTOPOYESIS. Producción de leche en las glándulas mamarias.

GALILLO. V. Campanilla.

GAMETO. Célula haploide, madura, reproductora o germinal capaz de unirse con la del sexo contrario para constituir un cigote. Por lo común el gameto femenino óvulo, es de tamaño mucho mayor que el masculino o espermatozoide. *Sin.* Célula sexual.

GAMETOCITO. Célula germinal antes de producir por división, los gametos.

GÁMICA. V. Sexual.

GANCHILLO. Estructura encurvada que se encuentra en la parte inferior de cada barbilla distal, que se enlaza con las barbillas contiguas y dan a la pluma su cohesión característica.

GANCHO. Porción libre de la lámina espiral ósea del caracol del oído.

GANCHUDO. V. Unciforme.

GANGLIO. Conjunto de cuerpos neuronales de forma y estructura variables, que se encuentra localizado en el trayecto de los nervios fuera del sistema nervioso central y de los vasos. // Conglomerado de neuronas que da origen a fibras nerviosas. // Bolsa en que se conectan varios vasos linfáticos. V. acústico; cardiaco; catenario; celiaco; ciliar; coclear; esfenopalatino; espinal; espiral; estelao; estrellado; geniculado; hemal; intermaxilar; linfático; mesentérico; nervioso; neural; nodoso; ótico; palatino; paravertebral; periférico; periganglionar; petroso; simpático; sublingual; supraesofágico; tálamo; vestibular; yugular.

GANGLIO AUTÓNOMO. El que pertenece al sistema nervioso simpático o parasimpático.

GANGLIO CENTRAL. Los ganglios más voluminosos del gran simpático, relacionados directamente con los ganglios sensitivos de los nervios raquídeos y de algunos craneales.

GANGLIO COLATERAL. Ganglio del sistema nervioso autónomo situado fuera de la cadena característica de este sistema.

GANGLIO DE GASSER. Ganglio semilunar alojado en la raíz mayor del quinto nervio craneal de los vertebrados o sea el trigémino. De este ganglio se desprenden las ramas oftálmicas y maxilar de dicho nervio.

GANGLIO DE SCARPA. Ganglio vestibular, situado en el conducto ótico.

GANGLIO DORSAL. Concentración de neuronas localizado en la raíz dorsal de cada par de nervios raquídeos en los vertebrados.

GANGLIO LATERAL. El que se encuentra cerca de la base del nervio vago de los vertebrados acuático inferiores.

GANGLIO PARASIMPÁTICO. El que recibe impulsos desde las integrantes autónomas de los nervios craneales. Están por lo común, incluidos en las paredes de los órganos y constituyen el sistema autónomo craneosacro.

GANGLIO PERIFÉRICO. Cualquiera de los que se localizan en la periferia de las vísceras y de los grandes troncos vasculares.

GANGLIO PLEXO. El que es difuso.

GANGLIO PREVERTEBRAL. Cualquiera de los que forman una serie alojada ventral a la aorta y conectada con la serie de ganglios

- catenarios. Algunos son pares y otros son únicos.
- GANGLIO RADICULAR DORSAL.** El que corresponde a cada una de las raíces dorsales de los nervios raquídeos.
- GANGLIO SIMPÁTICO.** Cualquiera de los que forman el sistema nervioso autónomo toracolombal.
- GANGLIO SUPERIOR.** Pequeña acumulación de cuerpos neuronales, que se encuentran cerca de la médula y es uno de los correspondientes al IX par craneal o glosofaríngeo.
- GANGLIO TERMINAL.** Cualquier masa de cuerpos neuronales de los que forman plexos cuya relación con el nervioso central es a través de fibras eferentes originadas en la médula o el encéfalo, que van por las ramas comunicantes pero no se retransmiten en los ganglios catenarios.
- GANGLIONAR.** Perteneciente o relativo a uno o varios ganglios. // Dotado de ganglios. // Fibras en las proximidades de ganglios. // Capa en la retina, más cercana al humor vítreo del globo ocular, está formada por neuronas cuyas dendritas hacen sinápsis con las bipolares y los ejes forman el nervio óptico.
- GANGLIONEURAL.** Perteneciente o relativo a un conjunto de ganglios y fibras nerviosas que los unen o comunican.
- GANOIDEA.** Escama rómbica, no imbricada con las piezas inmediatas, constituida por tejido óseo, cosmina y numerosas capas de ganóina que le dan brillo metálico. Son propias de peces primitivos como catanes.
- GANOIDEO.** Vertebrado pisciforme dotado de escamas ganoideas.
- GANOINA.** Sustancia proteínica, muy dura y brillante de origen dérmico, semejante al esmalte dentario.
- GARGANTA.** Parte más estrecha de alguna estructura. // Parte anterior del cuello y del tracto digestivo.
- GARGANTE.** V. Gola.
- GARRA.** Uñas fuertes y curvas.
- GARTNER.** V. Canal de Gartner.
- GASEOSA.** Glándula de la vejiga en peces, está formada por una agrupación de capilares próxima al endotelio del órgano mencionado. V. Vejiga natatoria.
- GASTRAL.** Hueso en forma de costilla que se encuentran en el tabique abdominal en cocodrilos, esfenodón y algunos reptiles desaparecidos. // Formaciones dérmicas que se encuentran en el plastrón en tortugas.
- GASTRALIA.** Conjunto de Costillas gatrales.
- GÁSTRICA.** Arterias que suministran sangre al estómago. Son generalmente una anterior y otra posterior. // Glándulas digestivas que se encuentran en las paredes del estómago. // Una de las venas que recibe la sangre procedente del estómago.
- GÁSTRICO.** Perteneciente o relativo al estómago. // Pliegues en la túnica mucosa de la pared estomacal, debidos a la presencia de pequeñas glándulas embebidas en el tejido conectivo, tapizado por tejido columnar y plegado.
- GASTROCELE.** V. Arquenterón.
- GASTROCÉNTRICA.** Vértebra de anfibios o reptiles, cuyo centro deriva principalmente de la interventralia, ya que la basiventralia se encuentra reducida.
- GASTROCNEMIO.** Cada uno de los músculos gemelos. // El mayor elemento muscular de la pierna, se origina en los cóndilos del fémur y se inserta en el calcáneo, actuando como flexor de la pierna y extensor del pie.
- GASTROCÓLICO.** Lo perteneciente o relativo al estómago y colon.
- GASTROCUTÁNEO.** Perteneciente o relativo al aparato digestivo y a la piel, como los poros gastrocutáneos que en hemicordados comunican al intestino con el exterior a través de los tegumentos.
- GASTRODUODENAL.** Perteneciente o relativo al estómago y al duodeno.
- GASTROEPIPLOICO.** Perteneciente o relativo al estómago y al epiplón.
- GASTROESPLÉNICA.** Arteria en que la aorta dorsal descarga parte de su caudal, se dirige hacia parte del estómago y al bazo. // Vena que drena dichos órganos.
- GASTROESPLÉNICO.** Relativo o perteneciente al estómago y al bazo, como la vena gastroesplénica que drena dichos órganos.

- GASTROFRÉNICO.** Perteneciente o relativo al estómago y al diafragma, como los ligamentos gastrofrénicos.
- GASTROHEPÁTICO.** Perteneciente o relativo al estómago y al hígado. // Ligamento membranoso que se extiende del tubo digestivo a la cara dorsal del hígado.
- GASTROINTESTINAL.** Perteneciente o relativo al estómago y a los intestinos.
- GASTROLITO.** Cada una de las piedrecitas pequeñas o partículas duras y resistentes que se encuentran en el estómago de algunos peces y reptiles, probablemente tienen funciones maceradoras del alimento.
- GASTRONEMIO.** V. Gastrocnemio.
- GASTROPARIETAL.** Perteneciente o relativo al estómago y a las paredes del cuerpo.
- GASTRÓPORO.** Orificio que comunica el gastrocele con el exterior.
- GASTROPULMONAR.** Perteneciente o relativo al estómago y a los pulmones.
- GASTROSTEGA.** Cada una de las grandes escamas ventrales por delante del orificio anal en serpientes.
- GÁSTRULA.** Etapa del desarrollo embrionario que sigue a la blástula, se caracteriza por ser diploblástica pues está constituida por un epiblasto externo y el hipoblasto interno, presenta gastrocele o sea cavidad digestiva primitiva provista de comunicación al exterior por medio del gastróporo.
- GAZNATE.** Porción del tracto digestivo post oral correspondiente a la faringe.
- GEFIROCERCA.** Aleta caudal dificerca en la cual por transformación secundaria, se reduce el extremo distal de una aleta heterocerca u homocerca.
- GEMACIÓN.** Tipo de reproducción asexual consistente en la proliferación de yemas que se evaginan de un organismo adulto y crecen hasta dar origen a nuevos individuos que se desprenden y viven independientemente o permanecen adheridos y forman colonias más o menos numerosas. Este tipo de reproducción se presenta en tunicados (Urocordados).
- GEMELOS.** V. Gastrocnemio.
- GENA.** Porción cubierta de plumas, en la mandíbula o pico en aves. // Mejilla.
- GENNARI.** V. Banda de Gennari. *Sin.* Línea de Gennari.
- GENERACIÓN ALTERNANTE.** V. Metagénesis.
- GENIAL.** Región perteneciente o relativa a las mejillas o genas, como los tubérculos que se encuentran en la cara interna de la mandíbula, para la inserción de los músculos genio-glosos y geniohioides.
- GENICULADO.** Órgano o estructura doblada en ángulo más o menos cerrado, como la rodilla humana. // Cuerpo desarrollado del metatálamo de peces y cada uno de los tubérculos situados en la parte inferior del tálamo óptico de mamíferos. Pueden distinguirse los cuerpos geniculados laterales uno a cada lado del diencéfalo y los mediales. // Ganglio del nervio facial en mamíferos.
- GENIOGLOSO.** Músculo que une la cara interna de la mandíbula en la región genial con la lengua.
- GENIOHIODEO.** Músculo que está entre las mejillas y el hioides.
- GENIS.** Nombre latino de Mandíbula. *Sin.* Quijada.
- GENITAL.** Perteneciente o relativo a los órganos de la reproducción o a la reproducción misma. // Aparato o tracto formado por el conjunto de estructuras cuya función es la generación de elementos reproductivos. Los órganos principales son los testículos que producen espermatozoides y los ovarios productores de óvulos. Además, completan el aparato genital, los órganos accesorios como la genitalia externa. // Cualquier conducto por donde pasan los productos de las glándulas sexuales o de la reproducción. // Corpúsculo con terminaciones nerviosas sensoriales que se encuentran en los tegumentos de la genitalia en ambos sexos y en pezones. *Sin.* Ostera. // Cresta primordial en las gónadas de embriones. // Glándulas que forman un grupo numeroso y variado derivadas de los canales del aparato genital y de la piel de las regiones perigenitales. // Poro por el cual se expulsan del organismo los elementos o productos sexuales. // Tubérculo embrionario que da origen al pene o clítoris, según el sexo, en mamíferos monodelfos. // Cordón que se

forma en el embrión de mamíferos monotremas, mediante la unión del conducto de Wolff y el de Müller.

GENITAL EXTERNO. V. Genitalia.

GENITALIA. Órganos de la reproducción, especialmente los externos. La genitalia masculina se compone del pene o falo testículos; la femenina de la vulva y pudendas.

GENITOCRURAL. Región entre la genitalia y las piernas.

GENITOURINARIO. Aparato compuesto por los órganos reproductores y los urinarios.

GERMINAL. Cada una de las capas, estratos o tejidos embrionarios que forman la gástrula. Todos los vertebrados son triploblásticos; es decir, tienen ectodermo, mesodermo y endodermo. // Montículo que se interna hacia la cavidad folicular o antro en el ovario en mamíferos. En la parte apical del ooforo se encuentra el óvulo y sus anexos. *Sin.* Ooforo. // Plasma formado por células o elementos sexuales que originan la descendencia.

GIBA. Abultamiento de un órgano. *Sin.* Joroba; córcoba.

GIBOSO. Provisto de jiba.

GIMNODERMO. Animal cuya piel está desprovista de pelo, plumas o escamas.

GIMNOFIONA. Anfibios carentes de miembros, con apariencia de serpientes. Muchos de ellos tienen los ojos hundidos en los tejidos de la cabeza, el cuerpo con surcos transversales. No son venenosos y se conocen comúnmente como "mano de metate".

GINECOMASTIA. Presencia de glándulas mamarias funcionales en individuos del sexo masculino.

GINGIVA. V. Encía.

GINGIVAL. Perteneciente o relativo a las encías.

GINGLINO. Tipo de articulación que permite el movimiento solamente en un plano.

GIRALDES. V. Órgano de Giraldes.

GIRENCÉFALO. Conjunto de los dos hemisferios cerebrales que presentan fisuras y lóbulos en la superficie externa, son propios de mamíferos superiores.

GIRO. Área protuberante o convolución de los hemisferios cerebrales, delimitada por fisuras o surcos.

GLABÉLA. Espacio óseo del frontal correspondiente al área comprendida entre los bordes internos de las cejas o entrecejo.

GLADIOLO. V. Mesoesternón.

GLANDE. Extremo del pene o del clítoris en la genitalia de los mamíferos. Glans penis y Glans clitoris, respectivamente.

GLÁNDULA. Órgano constituido por una o más células, de origen epitelial, que elabora una o varias excreciones o secreciones. V. abdominal; adneurial; adrenal; almizcle; alveolar; ampollar; ámpula seminal; ampular; anal; apócrina; areolar; bazo; bucal; capsular; cardíaca; carótida; ceruminosa; cripta de Lieberkuhn; dérmica; digestiva; digitiforme; écrina; endocrina; endostilo; exócrina; faríngea; femoral; fúndico; gaseosa; gástrica; genital; gónada; hemal; hemolinfática; hígado; hipófisis; holócrina; infraorbitaria; intermaxilar; intestinal; labial; lacrorrimal; lactógena; lagrimal; letárgica; linfática; mamaria; mefítica; merócrina; molar; mucilaginoso; mucípara; neural; nidamentaria; odorífica; orbital; oval; ovotestis; páncreas; parametral; paratiroides; parauretral; parótida; péptica; perianal; pilórica; *postcarnum*; prepucial; protática; pterigopodial; racimosa; rectal; rostral; salival; sebácea; seminal; seno; serosa; sexual; sinovial; subfaríngea; sublingual; submaxilar; sudorípara; suprarrenal; tarsal; testículo; tiroides; tubular; ubre; ultimobranquial; uretral; uropigia; urticante; utriculosa; venenosa; vesiculosa; vestibular; vitelina.

GLÁNDULA ACCESORIA. Porciones funcionales, separadas de una masa glandular principal, que se comportan como unidades aisladas. // Glándulas relacionadas con el conducto genital.

GLÁNDULA ARRACIMADA. La que tiene aspecto de divertículo más o menos alargado y sostenido por un pedículo.

GLÁNDULA CERUMINOSA. Se parecen mucho a las sudoríparas y se consideran únicamente como variantes de tales glándulas, se localizan en el meato del oído externo y desembocan en unión de las sebáceas de manera que ambas secreciones se mezclan y forman el cerumen o cerilla.

- GLÁNDULA COMPUESTA.** V. Glándula multicelular.
- GLÁNDULA DE BARTOHOLINO.** Órgano secretor que vierte un líquido viscoso en el interior de la vulva y sirve como lubricante de los órganos copuladores femeninos. Estas glándulas son numerosas y corresponden a las bulbouretrales o de Gowper, en el aparato genital masculino.
- GLÁNDULA DE BOWMAN.** Las que se encuentran debajo del epitelio olfatorio de los animales terrestres, especialmente los mamíferos y que desembocan a través de dicho epitelio una materia, mucosa que protege a los receptores olfatorios y suministra un solvente para las sustancias estimulantes.
- GLÁNDULA DE BRUNNER.** Glándula tubulosa, compuesta o arracimada que se encuentra en el duodeno y es secretora de enzimas.
- GLÁNDULA DE COWPER.** V. Glándula bulbouretral.
- GLÁNDULA DE HARDER.** Masa glandular que se encuentra detrás del globo ocular de los elasmobranchios y cuya secreción lubrica la membrana nictitante. En los reptiles y las aves es una glándula parecida a las lacrimógenas de los mamíferos, la que suele llamarse de Harder, pero se distingue de ellas en que está localizada en el extremo interno de la órbita.
- GLÁNDULA DEL ACEITE.** V. Uropigial.
- GLÁNDULA DE LA HIBERNACIÓN.** V. Letárgica.
- GLÁNDULA DE LA SAL.** Estructura por lo general consistente en pequeños tubos radiales que parten de un conducto central y se encuentran en los peces, en las dos órbitas de las tortugas marinas, en la región nasal de la serpiente e iguanas marinas y ciertas iguanas terrestres. Su función está relacionada con la excreción de sal.
- GLÁNDULA DE LA YEMA.** Las que en reptiles, aves y mamíferos ovíparos segregan el vitelo o yema del huevo. Se encuentran antes, en el conducto reproductor, de las glándulas nidamentarias.
- GLÁNDULA DEL CASCARÓN.** V. Capsular.
- GLÁNDULA DE LEYDIG.** Las existentes en la epidermis de los anfibios urodelos adultos; parte media o intermedia en el riñón de los peces cartilaginosos.
- GLÁNDULA DE LIEBERKUHN.** Glándula epitelial simple y tubular en el intestino de los vertebrados.
- GLÁNDULA DE LITRE.** Glándula uretral mucípara, del aparato genital masculino en los mamíferos.
- GLÁNDULA DE MEIBOMIO.** Se localizan en los párpados de los mamíferos y producen un líquido viscoso que al secarse se convierte en lagañas o legañas.
- GLÁNDULA DE MOLL.** Glándulas sudoríparas de gran tamaño que se encuentran en el borde del párpado.
- GLÁNDULA DE ORIGEN FARÍNGEO.** Tejido glandular que se origina en las evaginaciones faríngeas embrionarias y que se convierte en primordios de ciertas glándulas.
- GLÁNDULA DE RIVINUS.** V. Glándulas sublinguales.
- GLÁNDULA DÉRMICA.** Las que se localizan en los tegumentos, ya sean uni o multicelulares, tubulares, alveolares, simples o de cualquier otra clase.
- GLÁNDULA DE SECRECIÓN EXTERNA.** V. Glándula exócrina.
- GLÁNDULA DE SECRECIÓN INTERNA.** V. Glándula endocrina.
- GLÁNDULA DE SKENE.** V. Glándulas Parauretrales.
- GLÁNDULA DE STENSEN.** Glándula muy compacta localizada en la pared lateroventral de la cavidad nasal de los vertebrados terrestres.
- GLÁNDULA DE TYSON.** Las sebáceas que se encuentran en derredor del glande peneal.
- GLÁNDULA DE ZEIS.** Las pequeñas estructuras de secreción sebácea, correspondientes a los folículos pilosos de las pestañas en los mamíferos.
- GLÁNDULA ECCRINA.** Glándula sudorípara pequeña, merócrina y no ramificada.
- GLÁNDULA ENDOCRINA.** Aquellas cuya secreción es interna; es decir, se vierte al torrente circulatorio directa o indirectamente.
- GLÁNDULA EXOCRINA.** Aquellas cuya secreción se vierte al exterior.

- GLÁNDULA HOLÓCRINA.** Cualquiera de las glándulas cuya secreción se acumula en los cuerpos celulares, al verificarse la expulsión, mueren las células productoras y son remplazadas por otras que más tarde siguen igual camino. *Sin.* Necrobiótica.
- GLÁNDULA MERÓCRINA.** Aquellas cuya secreción al ser expulsada, no destruye la célula productora, de modo que están capacitadas para funcionar nuevamente como las sudoríparas.
- GLÁNDULA MULTICELULAR.** Las que están compuestas de un gran número de células en contraposición con las unicelulares que están formadas sólo por una.
- GLÁNDULA NECROBIÓTICA.** La que se destruye cuando se expulsa su contenido.
- GLÁNDULA OLEOSA.** Las que producen aceites o grasas, como las sebáceas en mamíferos.
- GLÁNDULA RAMIFICADA.** Aquella en que el conducto tubular de descarga se resuelve en varias subdivisiones y cada una de ellas afecta la forma simple tubular o alveolar.
- GLÁNDULA RECREMENTICIA.** Aquella cuya secreción estimula alguna función vital, como las salivales o las intestinales.
- GLÁNDULA ROJA.** Área muy plegada, con numerosas criptas y muy vascularizada por capilares apelotonados, en la superficie interna de la vejiga gaseosa en peces fisoclistos. En ciertas especies hay más de un área de ésta índole. La glándula roja, corresponde a cada uno de los cuerpos rojos de los peces fisóstomos.
- GLÁNDULA SACULAR.** Es aquella cuyo extremo profundo, que es la parte secretora está ensanchado en forma de saco.
- GLÁNDULA SIMPLE.** La contenida dentro de una cubierta simple de tejido conectivo. Aquella cuyo tubo excretor no está ramificado.
- GLÁNDULA TUBULOSA.** Aquella que está constituida en forma de tubo cerrado por uno de sus extremos. Puede ser tubulosa simple o tubulosa ramificada. *Sin.* Tubular.
- GLÁNDULA UNICELULAR.** La que está formada por una sola célula.
- GLANDULAR.** Perteneciente o referente a las glándulas. *Sin.* Adenosa. // Humor de secreción de las glándulas.
- GLANS CLITORIS.** Parte distal del clítoris, ensanchada, es homólogo al glande del pene, pero rudimentario. *Sin.* Glande del clítoris.
- GLANS PENIS.** Parte distal ensanchada del órgano sexual masculino, es homólogo al glande del clítoris. *Sin.* Glande del pene.
- GLENA.** Cavidad poco profunda de un hueso en que se articula la extremidad de otro.
- GLENOHUMERAL.** Perteneciente o relativo a la cavidad glenoidea y al húmero.
- GLENOIDEA.** Cavidad o fosa superficial de un hueso, en forma de copa en la cual se encaja y mueve en todos sentidos la cabeza de otro. // La que está en la cintura pectoral para la articulación del húmero. // La que está en la cintura pélvica, para la articulación del fémur. // La que está en la región escamosa del temporal o en la base de la apófisis cigomática, para la articulación de la mandíbula. *Sin.* Fosa glenoidea.
- GLIA.** V. Neuroglia.
- GLIFODONTO.** Animal que tiene colmillos surcados o acanalados para el paso del veneno. Existen tres tipos: endoglifos, ectoglifos y mesoglifos.
- GLOBO OCULAR.** Cámara esférica en cuyos polos opuestos se dispone una estructura transparente, el cristalino, en uno y la superficie receptora o retina, en el otro.
- GLÓBULO.** Célula de la sangre o de la linfa.
- GLÓBULO BLANCO.** V. Leucocito.
- GLÓBULO CITOIDES.** V. Leucocito.
- GLÓBULO ROJO.** V. Eritrocitos.
- GLOBULOSA.** Estructura en forma de glóbulo o compuesta por glóbulos.
- GLOBUS MAJOR Y MINOR.** Cabeza y cola del epidídimo.
- GLOBUS PALLIDUS.** Parte del núcleo lentiforme de los cuerpos estriados.
- GLOMÉRULO.** Estructura esférica muy pequeña. // Aglomeración de capilares sanguíneos que se proyecta dentro de una pequeña cavidad. // Apelotamiento de tejidos, de forma esférica. // Órgano excretor rudimentario.

- GLOMÉRULO DE MALPIGIO.** Pequeña masa de capilares sanguíneos que se aloja dentro de cada cápsula de Bowman, con la que constituye la estructura básica del nefrón, que a su vez es la unidad funcional del aparato excretor en la mayoría de vertebrados. *Sin.* Glomérulo renal.
- GLOMÉRULO INTERNO.** El que se encuentra en una cápsula y no expuesto al exterior dentro del celoma.
- GLOMERULOSA.** Zona externa de la corteza suprarrenal; es delgada y sus células forman agrupaciones más o menos esféricas.
- GLOMUS.** Pequeños cuerpos coccígeos y caróticos que consisten principalmente de células cromafines. // Nefrón de la cavidad pericárdica.
- GLOSA.** Derivación de *Glossa*.
- GLOsofaríngeo.** Lo relacionado con la lengua y la faringe. // Noveno par de nervios craneales, es mixto y se origina en la médula oblonga. En vertebrados ictiopsidos inerva la primera hendidura branquial verdadera y el paladar; en amniotas, algunas ramas de éste nervio se distribuyen por la mucosa faríngea, detrás del velo del paladar y por la lengua.
- GLOsohial.** Hueso de la lengua en peces y otros vertebrados. Elemento basihial de dichos vertebrados. *Sin.* Entogloso.
- GLOsoPALATINO.** *Sin.* Palatogloso.
- GLOSSA.** Lengua en latín, se usa en palabras compuestas, como glossofaríngeo.
- GLOTIS.** Orificio o abertura superior de la tráquea que comunica la faringe con la cámara laríngea.
- GLÚTEO.** Músculo o grupo de músculos, extensores, abductores y rotores de cada muslo. El término es usado especialmente en anatomía humana. *Sin.* Nalga.
- GNATHOSTOMATA.** V. Gnatostomados.
- GNATICO.** Perteneciente o relativo a las mandíbulas.
- GNATOSTOMADOS.** Gran grupo de vertebrados, formado por los provistos de verdaderas mandíbulas, originadas en la transformación filogenética del primer arco visceral. *Sin.* Gnatostomata.
- GNATOTECA.** Membrana córnea que recubre la mandíbula inferior en aves.
- GOBERNÁCULO.** Cuerda fibrosa que retiene a los testículos en la pared abdominal. Importante en el descenso testicular.
- GOLA.** Plumas, pelos o tegumentos a nivel del cuello, que se erizan como defensa o con fines de intimidar al oponente. *Sin.* Garganta.
- GOLGI.** V. Corpúsculo de Golgi y Mazzoni.
- GÓMFOSIS.** Recepción de una pieza dura en la cavidad de un hueso como sucede con los dientes respecto a la mandíbula. // Articulación del plastrón con el caparacho en tortugas marinas.
- GÓNADA.** Glándula sexual primaria productora de gametos y además fuente de muchas hormonas sexuales. En algunos embriones se pueden distinguir tres regiones: progónada, gónada propiamente dicho y postgónada. La gónada es productora de células germinales definitivas y las otras dos partes son prácticamente estériles, pues contienen cuando más unas cuantas células germinales; la progónada se convierte en el cuerpo graso y la postgónada permanece como ligamento vestigial.
- GONÁDICA.** Arteria que lleva sangre oxigenada a ovarios o testículos. // Vena que recibe la sangre procedente de la gónada masculina o femenina en mamíferos a través de la postcava llega al corazón.
- GONÁDICO.** Lo que se refiere a las gónadas. *Sin.* Gonadal.
- GONADAL.** V. Gonádico.
- GONADOGÉNICO.** Tejido que da origen a las gónadas.
- GONIAL.** Perteneciente o relativo al gonis.
- GONIS.** Arista central de la mandíbula inferior en aves.
- GONÓCELE.** Divertículo celómico que aloja a cada uno de los ovarios en el anfiexo adulto, estos divertículos están alojados cerca de la pared interna de la cavidad atrial a la que descargan sus productos mediante la ruptura de las paredes.
- GONODUCTO.** Cualquiera de los conductos relacionados o conectados con la gónada o glándula genital, por ejemplo los conductos de Müller y de Wolff, que lleva los productos hacia el exterior.

GONÓMERO. Parte de los segmentos mesodérmicos que dan origen a las gónadas.

GONOPODIO. Aparato copulador masculino e intromitente en peces de la familia Poeciliidae formado por los primeros radios de la aleta anal, más o menos modificados.

GONÓPORO. Orificio por medio del cual se expulsan los elementos sexuales. El término se usa poco con referencia a vertebrados.

GONOPTERIGIO. V. Abrochadores.

GOTERA. Surco más o menos excavado detrás de la comisura bucal. // Válvula que se encuentra en la comunicación, entre el retículo o segunda cavidad del estómago y el rumen o panza en rumiantes. Es gotera retrocomesural en el primer caso y gástrica en el segundo.

GRACILIS MAJOR. Músculo del muslo de ciertos tetrápodos, que se inserta en la tibia y es flexor de la pierna.

GRACILIS MINOR. Pequeño músculo en la cara posterior del muslo de ciertos tetrápodos.

GRAN ADUCTOR. V. Aductor mayor.

GRAAF. V. Folículo y vesícula de Graaf.

GRANDRY. V. Corpúsculo de Grandry.

GRAN FORAMEN. V. *Foramen magnum*.

GRANULAR. Textura superficial que real o aparentemente consiste de granos pequeños o gránulos. // Escamas pequeñas que no se solapan.

GRANULOCITO. Leucocito con dos o más núcleos y granulaciones finas nutróficas (fagocitos) o gruesas, eocinófila o basófilas.

GRANULASA. Masa de células folículoares que rodean al óvulo dentro del folículo de Graaf.

GRANULOSO. Estrato profundo de la capa de transición de la epidermis, formada por células granulosas, que aparecen oscuras en los cortes histológicos teñidos, especialmente en aquellas partes del cuerpo donde la piel es gruesa, como la palma o la planta.

GRAN VÉRTEBRA. Cuerpo de las primeras cuatro vértebras, fusionados en un sólo elemento central del aparato de Weber. Algunas partes pequeñas implicadas en el conjunto se desprenden y forman las cadenas de huesecillos que ponen en relación la vejiga gaseosa con el aparato auditivo.

GRASO. Cualquier cuerpo o acumulación de tejido conectivo, visceral o subcutáneo, forma-

do principalmente de grasa. En peces son subcutáneos; en anfibios, los cuerpos grasos o adiposos se relacionan con las gónadas, son muy notables y presentan color amarillo; en reptiles son poco voluminosos y se alojan debajo de la piel.

GUANÓFORO. Célula pigmentaria o cromatóforo, caracterizado por la presencia de guanina, sustancia blanca, granular y cristalina semejante al ácido úrico, resultante de la hidrólisis de las proteínas. Estas células se encuentran debajo de los lipóforos y por lo general da a la piel color blanquecino, pero dependiendo de la forma y disposición de los cristales pueden también parecer plateado, dorado, azulado, bronceado, etc. Hay dos subtipos de guanóforos que son los leucóforos en iridóforos. *Sin.* Iridocito; iridóforo.

GUBERNÁCULO. Cordón de tejido ligamentoso.

GUBERNACULUM CORDIS. En algunos reptiles, conecta el pericardio con el área ventricular del corazón, probablemente represente residuos del mesocardio dorsal de los anfibios.

GUBERNACULUM TESTIS. Ligamento inguinal, entre el epidídimo y el escroto que guía la migración de los testículos desde la cavidad abdominal hasta su alojamiento temporal o definitivo en el escroto.

GULAR. Perteneciente o relativo a la garganta. // Región que corresponde exteriormente al piso de la boca, situada entre la región de la mandíbula inferior y el istmo. // Placa ósea que en algunos peces primitivos se localiza en la región ventral de la cabeza, entre las ramas de la mandíbula. // Bolsa o saco que en pelícanos se localiza debajo de la mandíbula inferior. // Placa anterior y media en el peto en tortugas.

GUSTATIVA. Papilas pequeñas alojadas en la lengua o en otra parte de la cavidad oral. En ellas se encuentran terminaciones nerviosas receptoras del sabor. Las papilas gustativas humanas solamente se encuentran en la parte posterior de la lengua, formando por su disposición en V; la llamada V lingual.

GUSTATIVO. Perteneciente o relativo al sentido del gusto. // Pequeño poro que se encuentra

entre el ápice de los botones gustativos o gustatorreceptores y la cavidad bucal en mamíferos, con la que comunican por medio de un orificio. En el interior de tal depresión se alojan los pelos sensoriales de los receptores.

GUSTATORRECEPTOR. V. Botón gustativo.

GUSTO. Sentido por medio del cual se percibe

la presencia de las sustancias en solución, a través de órganos quimiorreceptores alojados principalmente en la boca, pero que pueden encontrarse en otras partes del cuerpo. La especie humana solamente percibe sabores en la parte posterior de la lengua.



HABÉNULA. V. Habenuular.

HABENULAR. Cuerpo de pequeños núcleos nerviosos que retransmiten los estímulos olfativos que procedentes de los hemisferios van al pedúnculo cerebral e intervienen en la integración de los impulsos olfatorios.

HALUX. V. Alux.

HAPLODONTA. Piezas dentarias molariformes cónicas con la superficie de contacto carente de tubérculos, como en delfines, por lo cual se dice que son haplodontos.

HAPLOIDE. Célula que tiene en el núcleo el número N de cromosomas. Los gametos son de ésta clase, así la unión de un espermatozoide y un óvulo restituye el número 2N, característico de cada especie.

HAUSTROS. Convexidades del colon humano y otros mamíferos, comprendidas entre los pliegues semilunares o transversos.

HAZ. Conjunto de fibras. V. Fascículo.

HÉLICE. Borde o región periférica que limita exteriormente al pabellón de la oreja.

HELICINO. Enrollado en forma espiral.

HELICOTREMA. Área de unión de la escala timpánica con la vestibular en el ápice o extremo apical del caracol del oído interno en mamíferos.

HEMAL. Perteneciente o relativo a la sangre o a los vasos sanguíneos. // Apófisis en arco, de la espina hemal en la región ventral de las vértebras caudales de peces. *Sin.* Hemapófisis. // Arcos formados por las dos apófisis ventrales o hemales de cada vértebra caudal de ictiopsidos, que se unen en el extremo distal y su conjunto

sucesivo forman el canal o conducto hemal, donde se aloja la aorta o arteria caudal y vasos venosos. En la cara ventral de las vértebras caudales de algunos reptiles, hay huesos en forma de V, que probablemente son homólogos o vestigios de los arcos hemales, de los huesos en cheurón o cabriales de otros reptiles y de mamíferos, pero difieren de ellos en que están fusionados con el centro de la vértebra. Se forman de los arcuales basioventrales. Cuando se usa el término, arco hemal, con referencia a los huesos reptilianos es sinónimo de cheurón o cabrial, pero en anfibios hay incertidumbre respecto a que sean homólogos. // Espina que se proyecta ventrad, a partir del arco hemal de las vértebras caudales en vertebrados inferiores. // Ganglio semejante a los linfáticos que están interpuestos en el curso de los vasos sanguíneos. Son muy frecuentes en el peritoneo de mamíferos rumiantes. // Glándulas que en aves y mamíferos acompañan a la aorta y la vena cava. // Sistema que incluye todos los vasos sanguíneos de un organismo. El término es poco usado en vertebrados.

HEMAPÓFISIS. V. Apófisis hemal.

HEMASTOMA. Animal que tiene la boca color de sangre.

HEMATERMO. Animal de sangre caliente, cuya temperatura es superior a la del medio ambiente.

HEMATIE. V. Eritrocito.

HEMATOPOYESIS. Proceso mediante el cual se origina la sangre, especialmente los glóbulos rojos.

- HEMATOPOYÉTICO.** Órgano que realiza la hematopoyesis, el saco vitelino y el mesénquima, son órganos embrionarios hematopoyéticos, en vertebrados inferiores lo son el hígado, el bazo, timo y glándulas linfáticas. La médula ósea asume esa función desde anfibios y es esta en mamíferos la principal productora de células sanguíneas rojas.
- HEMATOSIS.** Conversión de la sangre venosa en arterial por cambio gaseoso que se verifica en los órganos respiratorios.
- HEME.** Fracción de la molécula de hemoglobina, compuesta por hierro orgánico no proteico.
- HEMESPINA.** Cada una de las apófisis espinosas de las Hemapófisis o arcos vertebrales inferiores.
- HEMIAZIGO.** V. Hemiazigótica.
- HEMIAZIGÓTICA.** Vena que en mamíferos drena la porción izquierda de la pared torácica.
- HEMIBRANQUIA.** Branquia que presenta sólo una serie de filamentos; láminas branquiales colocadas sobre cada una de las caras de un arco branquial. *Sin.* Demibranquia.
- HEMICÉLICA.** Modalidad de las vértebras opistocélicas.
- HEMICORDADO.** Procordados vermiformes, con el cuerpo dividido en tres segmentos primitivos, trompa, collar y cuerpo: notocordio persistente reducido a un divertículo faríngeo, contenido en un lóbulo preoral en forma de trompa.
- HEMIFACETA COSTAL.** Superficie articular que se encuentra en el ángulo dorsolateral en los cuerpos vertebrales. Cada vértebra tiene cuatro: una anterior y otra posterior en cada lado, la reunión de la posterior con la anterior de vértebras contiguas forman la superficie articular donde se implanta la cabeza de una costilla.
- HEMIOMOCERCA.** Aleta caudal heterocerca abreviada, presenta en su interior la misma asimetría de las caudales heterocercas, pero al exterior tiene la apariencia de aleta homocerca ligeramente modificada.
- HEMIMIARIOS.** Grupo de procordados marinos, pequeños y con apariencia de barriles, dotados de bandas circulares que circundan parcialmente al organismo.
- HEMIPENE.** Cada pene u órgano copulador en serpientes y lagartijas. En el se implanta un músculo retractor unido a varias vértebras caudales, se localiza en la base de la región caudal y puede tener superficie muy ornamentada, suele estar cubierta con espinas, cálices y ganchos, que sirven para anclar al órgano dentro de la cloaca femenina durante la cópula. En algunas especies cada hemipene se bifurca, de manera que todo el órgano copulador aparece formado por cuatro partes. Los dos órganos copuladores de reptiles constituyen un pene cada uno y no la mitad del mismo como lo indica la palabra hemipene.
- HEMIPTELIA.** Plumaje en aves.
- HEMIZIGODACTILIA.** V. Semizigadactilia.
- HEMOCITO.** Elemento celular de la sangre.
- HEMOCITOBLASTO.** Cada una de las células que dan origen a los elementos figurados de la sangre, es decir, los glóbulos.
- HEMOCORIAL.** Placenta en que los vasos sanguíneos maternos se conectan con los embrionarios y por lo tanto están en contacto directo con ellos.
- HEMOGLOBINA.** Pigmento respiratorio que se encuentra en eritrocitos o glóbulos rojos de la sangre. La molécula de hemoglobina es una proteína compleja en cuya estructura hay hierro en corta cantidad y es éste el que establece combinación temporal y muy hábil con el oxígeno, durante la respiración.
- HEMOLINFA.** Mezcla de sangre y linfa que se presenta en ciclóstomos, debida a que los vasos linfáticos desembocan directamente a las venas.
- HEMOLINFÁTICA.** Glándulas muy pequeñas semejantes a los ganglios linfáticos, sólo que están atravesados por vasos sanguíneos. Se localiza especialmente cerca del origen de las arterias mesentérica superior y renal. No se ha confirmado la existencia de éstos ganglios en la especie humana.
- HEMOLINFÁTICO.** Conexiones abundantes entre los vasos linfáticos y venosos a tal grado que con frecuencia se habla del sistema hemolinfático en lampreas y mixinoideos.
- HEMÓLISIS.** Desintegración de los eritrocitos.

HEMORRÁGICO. Cuerpo o coágulo que suele formarse dentro del antro folicular, después de la expulsión del óvulo.

HENDEDURA. V. Hendidura.

HENDIDURA. Abertura estrecha y larga. // Surco profundo y prolongado. *Sin.* Hendedura. V. branquial; epiplónico; faríngea; fisura mediana dorsal; fisura mediana ventral; hipofisaria; palatina; rima; visceral.

HENDIDURA DE HENLE. Cada espacio de tejido conjuntivo que separa entre sí a las fibras musculares cardíacas.

HEPÁTICA. Arteria del tronco celiaco, que irriga al hígado. // Vena que drena al tronco hepático.

HEPÁTICO. Perteneciente o relativo al hígado o a su función. // Conducto formado por la unión o anastomosis de capilares biliares, dando vías de mayor calibre y al reunirse éstas, forman un conducto llamado hepático, correspondiente a cada lóbulo del hígado. Luego estos conductos confluyen en el hepático común. En la generalidad de vertebrados el conducto hepático se une al que comunica con la vesícula biliar y forman el colédoco que desemboca al duodeno. // Divertículo o ciego del intestino del anfibio y se le llama comúnmente divertículo hepático por ciertas semejanzas morfológicas y funcionales que dicho divertículo tiene con el hígado de otros animales. *Sin.* Divertículo hepático. // Vaso venoso que drena el hígado. En elasmobranchios, la mayoría de peces y otros vertebrados acuáticos tienen dos venas hepáticas muy cortas que desembocan en el seno venoso del corazón.

HERBEST. V. Corpúsculo de Herbest.

HERMAFRODITA. Organismo que presenta real o potencialmente ambos sexos. En cordados es inexistente o extremadamente raro.

HETERÓCELA. Tipo de vértebra que en el cuello de aves, la superficie articular de éstas vértebras tiene forma como de albarda o silla de montar. *Sin.* Heterocélica.

HETROCÉLICA. V. Heterocerca.

HETEROCERCA. Aleta caudal en cuyo lóbulo superior penetra el extremo posterior de la columna vertebral y por lo tanto el lóbulo su-

perior es más largo y prolongado que el inferior. Es característica de elasmobranchios.

HETEROCERCA ABREVIADA. Aleta caudal, en la cual la penetración de la columna vertebral en el lóbulo superior es muy poco prolongada, de modo que externamente presenta apariencia de que la caudal es dorsoventralmente simétrica.

HETERODÁCTILA. De semejanza entre los dedos de un mismo miembro. Tienen el primero y segundo dirigidos hacia atrás, aunque este último, puede dirigirse también hacia adelante, el tercero y cuarto están dirigidos hacia adelante.

HETERODÁCTILIO. V. Heterodactilia.

HETERODONCIA. Presencia constante de diversas clases de dientes, como en mamíferos que poseen incisivos, caninos, premolares y molares, siempre en número constante para cada especie. Raramente se aplica el término a otros vertebrados, aun cuando estén provistos de piezas dentarias diferentes.

HETERODONTA. Dentición compuesta de número definido de piezas diferentes, como incisivos, caninos, premolares y molares.

HETERODONTO. Animal que presenta heterodoncia. *Sin.* Anisodonto

HETERÓFILO. Leucocitos que tienen afinidades, tanto por los colorantes ácidos como por los neutros.

HETEROFTALMO. El que tiene ojos desiguales, ya por su forma, color o campo visual.

HETEROGONIA. V. Alometría.

HETERÓMERO. Estructura compuesta por partes o piezas diferentes.

HETEROMORFO. Estructura que tiene apariencia notablemente diferente a la normal o general de la especie.

HETEROTERMIA. Organismo incapaz de regular su temperatura por medios metabólicos o por su comportamiento.

HETEROTÉRMICO. Que presenta heterotermia.

HETEROTÓPICO. Gran variedad de huesos extras o accesorios como el báculo, los palpebrales de cocodrilos y el hueso cardíaco en venados.

HEXADACTILIA. Presencia de seis dedos.

HIATO DE WINSLOW. V. Agujero epipliónico.

HIDÁTIDA DE MORGANNI. V. Testicular.

HIDOROSTÁTICA. Pulmones en anfibios acuáticos que no tienen importancia en la respiración, pero funcionan como flotadores, el animal puede regular su posición vertical en el medio acuático de acuerdo con la cantidad de aire que retenga en los pulmones. // Vejiga gaseosa en peces.

HÍGADO. La mayor glándula digestiva, es órgano impar y relativamente simétrico; consta de un gran número de cordones celulares ramificados, las travéculas hepáticas están separadas entre sí por pequeñas lagunas sanguíneas o sinusoides. Entre éstas células corren los estrechos capilares biliares que se anastomosan entre sí y van a parar a los conductos biliares más amplios, que finalmente se unen para formar el conducto hepático. Generalmente se presenta una vesícula biliar. En anfibios hay un divertículo intestinal, llamado hepático que se considera homólogo del hígado de las formas superiores, en las que el órgano es por lo general lobulado, aunque a veces bastante pequeño como en lampreas. La víscera funciona como glándula exocrina, ya que produce secreciones digestivas y transforma la sangre procedente del intestino a través del sistema sanguíneo portahepático.

HIGHMORE. V. Antro de Gighmore.

HIGMORO. V. Cuerpo de Higmoro.

HILIUM. Depresión, generalmente pequeña, que se observa en algunos órganos, en el lugar donde penetran o salen vasos sanguíneos, nervios, etcétera.

HILIUM DEL RIÑÓN. Depresión del riñón que marca el punto de entrada de la arteria renal y de salida para la vena respectiva, así como, el paso de nervios y de vasos linfáticos.

HILO TERMINAL. V. Cauda equina.

HIMEN. Membrana que cierra parcialmente el orificio vaginal en hembras humanas vírgenes.

HIOBRANQUIAL. Aparato formado por el conjunto de los arcos branquiales anteriores y el hioides en peces. De esta suerte, cualquier movimiento que pudiera haber en la lengua, es determinado por desplazamientos de los arcos faríngeos anteriores.

HIOESTERNAL. Una de las piezas en que se considera dividido el esternón. Los segmentos son patentes pero no separables.

HIOGLOSO. Perteneciente o relativo a la lengua y al arco hioideo.

HIOIDEA. Región perteneciente al hioides.

HIOIDEO. Referente o perteneciente al hioides.

// Cuerpo en forma de Y. // Aparato formado por el conjunto de estructuras esqueléticas que sirve de sostén a la lengua de tetrápodos, derivadas principalmente del segundo arco visceral, llamado hioideo. En anfibios urodelos conserva marcada semejanza con la disposición de los arcos viscerales correspondientes; en anuros ya se puede hablar de un hioides que consta de cuerpo, cuernos anteriores y posteriores; en reptiles suele tener una proyección media anterior, el entogloso, cuerpo y varios pares de cuernos; en aves, la parte central del aparato está formada por una serie lineal de tres huesos y uno o dos pares de cuernos, los posteriores se encuentran sumamente alargados en pájaros carpinteros y en colibríes. En mamíferos, consta generalmente de cuerpo y dos pares de cuernos, anteriores o apófisis estiloides, que se unen a la región ótica del neurocráneo. // Segundo arco visceral en vertebrados inferiores; la parte dorsal forma la hiomandíbula y el simpléctico, hueso que con el cuadrado y el metapterigoides forman la suspensión mandibular en muchos teleosteos. En tetrápodos no mamíferos, la hiomandíbula se transforma en la columela y en mamíferos está representada por el estribo, ambos en el oído medio. // Proceso en forma de cuerno del aparato hioideo.

HIOIDES. V. Hioideo.

HIOMANDIBULAR. Perteneciente o relativo al segundo de los arcos viscerales, el mismo arco se denomina hiomandibular. Sirve de apoyo a la mandíbula y al aparato hioideo en vertebrados inferiores, perteneciente o relativo a la mandíbula y al hueso hioideo. // Bolsas en ambos lados de la faringe embrionaria y entre el primero y el segundo de los arcos viscerales. // Endidura externa que se forma en ambos lados de la región faríngea embrionaria de los vertebrados y entre el primero y segundo

- arcos viscerales. Suele no llegar a formar comunicación con la faringe, sobre todo en los vertebrados superiores.
- HIOPLASTRÓN.** Segundo par de huesos o placas dérmicas en el esqueleto del plastrón o peto en tortugas.
- HIORACHIUM.** Aparato hioideo en anfibios. // Aparato postcraneal de mandibulados de respiración branquial, que se presenta en larvas de anfibios y se transforma en el hioides después de la metamorfosis.
- HIOSTÍLICA.** Suspensión mandibular en la que interviene directamente el arco hiomandibular como único soporte, frecuente en peces.
- HIPANTRA.** Articulación vertical, inferior con respecto a las zigapófisis de las vértebras, presente en ciertos reptiles.
- HIPAPÓFISIS.** Proceso o proyección ventral de los centros vertebrales cervicales en aves, sirve de inserción a los músculos hipaxiales.
- HIPARTERIAL.** Ramificaciones bronquiales primarias, se originan directamente del tronco bronquial, en situación ventral a la arteria pulmonar.
- HIPAXIAL.** Que queda por debajo o ventrad con respecto a un eje, como la musculatura segmental del cuerpo, dispuesto en posición ventral con respecto al septo horizontal; muy aparente y notable en ictiopsidos y anfibios caudados, pero a partir de anuros y reptiles, debido a transformaciones morfológicas y adaptaciones a la locomoción sobre la tierra, la musculatura hipaxial va perdiendo su arreglo y llega a ser en vertebrados superiores, apenas perceptible. *Sin.* Hipoaxial.
- HIPERBRANQUIAL.** Surco que recorre longitudinalmente la región dorsal interna de la faringe en cefalocordados.
- HIPERDACTILIA.** V. Polidactilia.
- HIPERESTRIADO.** Porción de los hemisferios cerebrales en posición dorsal y superficial, presente en aves.
- HIPERFALANGIA.** Presencia de falanges suplementarias. Se encuentran en algunos vertebrados quiridiados profundamente adaptados a la vida acuática, en los cuales sus miembros pares toman forma de paleta.
- HIPERFARÍNGEA.** Arruga, pliegue o banda a lo largo de la superficie dorsal interna de la faringe o cámara branquial en tunicados.
- HIPERLACIA.** Aumento anormal o superproliferación de células en un tejido.
- HIPERMASTIA.** Mayor número de glándulas mamarias en un individuo, que las propias de la especie. *Sin.* Polimastia; multimama.
- HIPERTELIA.** Existencia de más pezones que las propias de la especie.
- HIPERTRICOSIS.** Retención y desarrollo exagerado de pelo embrionario o lanudo. Especialmente notable en la especie humana, en la cual es carácter mendeliano dominante.
- HIPERTROFIA.** Crecimiento exagerado de un tejido, órgano o estructura, que sobrepasa los límites ordinarios, se debe, por lo menos en parte, al aumento del tamaño celular.
- HIPOAPÓFISIS.** Apófisis transversa que desde el cuerpo se dirigen ventrad.
- HIPOAXIAL.** V. Hipaxial.
- HIPOBLASTO.** Capa de células grandes y bien provistas de vitelio, que tapizan el arquéteron en la gástrula y forman por lo tanto la capa interna de tal estado embrionario.
- HIPOBRANQUIAL.** Lo que está por debajo de las branquias. // Arteria branquial aferente, lleva sangre desde la aorta ventral a las branquias, en vertebrados de respiración acuática y en cefalocordados. // Surco que se encuentra a lo largo de la pared ventral interna de la faringe en anfióxos. // Musculatura que en vertebrados de respiración acuática está en la región faríngea ventral. Es una prolongación de la parte hipoaxial de los músculos del tronco, hacia la cabeza. En vertebrados de respiración aérea, la musculatura hipobranquial ha sufrido diversas transformaciones y da lugar a elementos disímolos, como los músculos de la lengua, los relacionados con el hioides y otros más.
- HIPOCAMPAL.** Referente al hipocampo de los hemisferios cerebrales.
- HIPOCAMPO.** Masa voluminosa y curvada de cuerpos neuronales, de funciones olfatorias que se encuentra en el piso de los hemisferios cerebrales en vertebrados superiores. Esta porción del telencéfalo se pliega profundamente

- en los ventrículos laterales en mamíferos. // Comisura más ventral de las que ponen en relación los hemisferios cerebrales de vertebrados superiores. *Sin.* Comisura hipocampal. // Lóbulo del arquipalio, que al retraerse al interior del hemisferio correspondiente, uno derecho y otro izquierdo, toma forma lobular y se le aplica el nombre de hipocampo debido a que, en corte histológico, semeja la forma de un caballito de mar o hipocampo.
- HIPOCENTRO.** Parte de una vértebra que se origina o deriva de la porción posterior del miótomo. // Parte craneal del cuerpo de una vértebra, que está formado por dos discos.
- HIPOCERCA.** Aleta caudal en la que la columna vertebral se prolonga en el lóbulo inferior. Fue peculiar de algunos vertebrados ya desaparecidos como ictiosaurios, reptiles nadadores del Mesozoico.
- HIPOCLEIDIO.** Proceso pequeño en la parte media del arco clavicular.
- HIPOCONDRIO.** Cada una de las partes laterales de la región epigástrica, posterior a las costillas.
- HIPOCÓNIDO.** Cúspide o lóbulo posterior y externo en una pieza dentaria molariforme de la mandíbula inferior de un mamífero bunodonto.
- HIPOCONO.** Cúspide o lóbulo interno en una pieza dentaria molariforme de la mandíbula superior de un mamífero bunodonto.
- HIPOCORDAL.** Lo que se encuentra por debajo o en posición ventral con respecto a la notocuerda, como el lóbulo ventral de la aleta caudal heterocerca.
- HIPOCORDIO.** Cordón celular más o menos cilíndrico y longitudinal que aparece por debajo del notocordio en embriones de anfibios. *Sin.* Hipocuerda.
- HIPOCRÁNEA.** La estructura que se encuentra situada ventral con respecto al cráneo.
- HIPOCUERDA.** V. Hipocordio.
- HIPODÁCTILO.** Superficie inferior de cada dedo, especialmente en aves.
- HIPODEIDIUM.** Pequeño proceso medio en la furca en aves. *Sin.* Hipofridium.
- HIPODERMIS.** Capa profunda de tejido celular subcutáneo, área subepidérmica uni o pluriestratificada, floja o adiposa, formada frecuentemente por elementos colequimatosos o esclerenquimatosos. Cualquier epidermis que secreta una cutícula suprayacente o estrato de materia muerta.
- HIPOFISIARIA.** Abertura que se localiza en la parte central anterior del piso del condocráneo. Al unirse las placas o cartílagos precordales con los paracordales, queda entre los primeros la cámara pituitaria. // Fosa pequeña que aparece en el estomodeo embrionario, crece dorsalmente, se alarga hasta que llega a encontrarse con una evaginación de índole cerebral para constituir la hipófisis. // Hendidura que comunica la cavidad bucal con la hipófisis, como en la latimeria y cierto pez africano muy primitivo.
- HIPOFISIARIO.** Lo perteneciente o relativo a la hipófisis. // Divertículo pequeño que se localiza en la pared dorsal del sifón inhalante y por debajo del ganglio nervioso de ascidias, ocupado por tejido glandular, suponiendo que es una forma especial de hipófisis por lo menos de bolsa de Rathke. // Pedúnculo que une el lóbulo posterior de la hipófisis con el diencéfalo. // Placa cartilaginosa embrionaria que se forma en el condocráneo por la fusión de los cartílagos hipofisarios. *Sin.* Pedúnculo pituitario; pedúnculo infundibular; espacio pituitario.
- HIPÓFISIS.** Glándula endocrina localizada en la base del hipotálamo, se compone de dos partes, la adenohipófisis y la neurohipófisis. El término pituitaria o hipófisis se emplea algunas veces, únicamente para el lóbulo anterior, particularmente por los embriólogos, en contraste con el infundíbulo que es para ellos el lóbulo posterior. *Sin.* Pituitaria.
- HIPOFRIDIUM.** V. Hipodeidum.
- HIPOGÁSTRICO.** Perteneciente o relativo al hipogastrio.
- HIPOGASTRIO.** Región inferior del abdomen en el cuerpo humano o posterior en tetrápodos.
- HIPOGLOSIS.** Parte inferior o raíz de la lengua.
- HIPOGLOSO.** Lo que se encuentra debajo de la lengua como el cartílago que está en el piso de la cavidad bucal en tortugas. // Músculo propio de la lengua. // Duodécimo par de nervios craneales en vertebrados superiores. En peces

y anfibios existen solamente diez pares de nervios craneales de modo que el hipogloso es espinal, de naturaleza motora e inerva la lengua, sin embargo, en elasmobranquios se extiende sobre los músculos metaméricos del tronco. Secundariamente el nervio hipogloso es englobado en el cráneo.

HIPOGLOTIS. Región o superficie inferior interna de la lengua.

HIPOGNATO. Animal que presenta la boca en la cara ventral de la cabeza.

HIPOHIAL. Uno de los huesecillos a los cuales se relaciona la suspensión del aparato hioideo. // Uno de los derivados del arco hioideo que forman la parte basal de los cuernos del hioides, une a la cópula con el ceratohial.

HIPÓMERO. Región inferior de los segmentos mesodérmicos del tronco embrionario, a expensas de la cual se forma la porción segmentaria del pronefros, los gonotomos o segmentos sexuales y en general las paredes de la cavidad pleuroperitoneal. *Sin.* Placa lateral.

HIPOMUCOSO. Estructura o tejido situado por debajo de una mucosa.

HIPOPILO. Orificio distal del conducto que en los órganos retensores de elasmobranquios, lleva el semen hacia los órganos sexuales femeninos.

HIPOPLASTRÓN. Tercer par de placas óseas en el esqueleto del peto o plastrón en tortugas, bordeado en la parte anterior por el hipoplastrón y en la posterior por el gifiplastrón; en la mayoría de quelonios articula a los lados con las placas periféricas para formar la parte posterior del puente.

HIPORRAQUIS. Eje accesorio o apéndice de las plumas que cuando existe se desprende de la parte proximal del raquis, está dotado de barbas y éstas de barbillas. Por lo general el hiporraquis es pequeño, pero en algunas aves corredoras como el casuar, alcanza longitudes casi iguales a las del raquis.

HIPOSTILO. Cúspide pequeña entre el hipocono y el metacono en molariformes de mamíferos.

HIPOTALÁMICA. Perteneciente o relativo al hipotálamo.

HIPOTÁLAMO. Parte ventral del cerebro intermedio o diencéfalo, por debajo de los hemis-

ferios cerebrales. En mamíferos es centro de coordinación.

HIPOTREMADO. V. Hipotremata.

HIPOTREMATA. Elasmobranquios con las hendiduras branquiales en posición ventral, como en rayas.

HIPOTREMÁTICA. Barra faringea en cordados inferiores especialmente en ciclóstomos, en la parte inferior de los orificios branquiales. // Musculatura que se encuentra por debajo de las hendiduras branquiales. Generalmente es longitudinal.

HIPOTREMÁTICO. Músculo que se encuentra en la parte inferior de las hendiduras branquiales.

HIPSODONTO. Pieza dentaria que tiene corona muy alta. // Animales que tienen dentición de este tipo como equinos y otros.

HIPURAL. Espina hemal posterior que en teleósteos se modifica y constituye el sostén esquelético de los radios inferiores de la aleta caudal. // Últimas vértebras transformadas en una placa inferior que sostiene los radios de la aleta caudal, la parte superior se denomina placa epúrica. *Sin.* Hipúrica.

HIPÚRICA. Espinas de las últimas vértebras caudales, que sostienen la aleta caudal de peces y se encuentran ventrales al urostilo.

HISPICÉFALO. Cráneo alto o animal que lo posee.

HÍSTICO. Perteneciente o relativo a los tejidos.

HISTOCLÁSTICA. Células que destruyen tejidos.

HISTÓLISIS. Disolución y destrucción de tejidos.

HOCICO. Porción de la cabeza que se proyecta delante de los ojos, se mide desde el extremo distal de la mandíbula superior hasta la vertical anterior de la órbita.

HODÓNICO. Que produce olor hediondo como algunas secreciones glandulares de los vertebrados terrestres.

HOJA NASAL. Expansión laminar implantada en la nariz en quirópteros de la familia *Phyllostomidae*.

HOLASPIDINO. Tarso que presenta la cara anterior y posterior igualmente cubierta de escudos rectangulares en aves.

HOLOBRANQUIA. Conjunto de laminillas respiratorias que se adhieren tanto a la cara an-

terior como a la posterior de un septo o pilar branquial.

HOLOCÉFALA. Costilla con una sola cabeza o superficie articular.

HOLOCÉFALO. Clase de vertebrados pisciformes, con esqueleto cartilaginoso; las branquias cubiertas al exterior por una pieza opercular membranosa; tegumentos desprovistos de escamas o denticulos dérmicos; carecen de espiráculo y de cloaca, pero presentan, como en elasmobranquios, válvula intestinal espiral. Fueron muy abundantes pero actualmente existen sólo unos cuantos géneros, se les llama quimeras.

HOLOCÉLICA. Vértebra en la que no hay evidencia de osificación o calcificación del notocordio y por lo tanto el centro queda hueco.

HOLÓCRINA. Glándula que se desintegra al realizar la secreción.

HOLODONTO. Animal que tiene dentadura completa. El término se aplica principalmente a reptiles.

HOLONEFRO. V. Arquinefro.

HOLORRINAL. Tipo de esqueleto nasal en aves, con el borde posterior del orificio nasal regularmente cóncavo debido a que el hueso tiene una muesca casi imperceptible.

HOLOSPONDILA. Vértebra cuyo centro es un disco, está compuesta por un sólo hueso discoidal.

HOLOSTEO. Peces teleostomos cuyo esqueleto está totalmente osificado, tiene aleta caudal heterocerca abreviada, escamas rómbicas o cicloideas. Son los catanes o peces lagarto y las amias del continente americano.

HOLOSTÍLICA. Suspensión mandibular en la que el palatoc cuadrado se fusiona con el neurocráneo sin intervención del arco hioideo y la mandíbula pende de tal elemento, como en quimeras u holocéfalos.

HOMEOFORMO. Animales que tienen forma o estructura semejantes. // Los que están compuestos de elementos anatómicos de la misma clase. // Aquellos que tienen igual forma relativa cuando larva que cuando adulto. *Sin.* Homomórfico; homomorfo.

HOMEOTERMIA. Constancia de la temperatura del cuerpo a pesar de los cambios térmico am-

bientales, sin embargo, algunos mamíferos, como los monotremas, pueden experimentar diferencias térmicas normales, hasta de diez o quince grados centígrados; otros durante el fenómeno llamado de hibernación, presentan descensos de temperatura muy considerables. *Sin.* Animal de sangre caliente.

HOMOCERCA. Aleta caudal cuyos lóbulos, superior e inferior, son dorsoventrales simétricos o semejantes, la columna vertebral no penetra en ninguno de los lóbulos, termina en el pedúnculo caudal y la última vértebra está modificada.

HOMOCROMIA. Propiedad que presentan muchos animales de tomar o tener coloración muy semejante al medio en que viven. *Sin.* Coloración críptica.

HOMODERMO. Reptil que tiene la piel desnuda o cubierta de escamas iguales.

HOMODONCIA. Presencia de piezas dentarias semejantes o de igual clase, no diferenciadas. // Posesión de piezas dentarias desiguales, pero la desemejanza no es numéricamente constante.

HOMODONTA. Dentición compuesta por piezas iguales o muy semejantes entre sí.

HOMODONTO. Animal que presenta homodondia.

HOMOESTERNÓN. Pieza del esternón ósea que ocupa el segundo lugar lineal en su posición respectiva con las demás.

HOMOLOGÍA. Semejanza de origen embrionario entre órganos o estructuras, que generalmente se manifiesta en igualdad de funciones, aunque esto último no es condición para que exista la homología. Hay homología entre las alas de un ave, las aletas pares de un pez y las patas de un cuadrúpedo, entre los huesecillos del oído medio y algunos elementos de la suspensión mandibular, a pesar de realizar funciones tan diferentes. // Correspondencia en tipo y estructura entre órganos o partes de diferentes animales, que pueden haberse derivado considerablemente de la misma parte u órgano de alguna forma ancestral remota, de tal manera que aparentemente se parece muy poco uno a otro. // La misma estructura en diferentes animales, bajo diversas formas y

funciones. V. Analogía y Homoplacia. *Sin.* Homotipia.

HOMOLOGÍA AUMENTATIVA. Estructuras que se presentan en mayor número que las típicas del modelo general. Seis estructuras en el miembro pentadáctilo.

HOMOLOGÍA BIOLÓGICA. Semejanza de origen embrionario y similitud de desarrollo, aún cuando la apariencia final de la estructura y su función sean diferentes, por ejemplo, se presenta entre ciertos huesos del aparato mandibular de peces y los huesecillos del oído medio de mamíferos.

HOMOLOGÍA COMPLETA. Cuando al compararla con la forma típica se encuentra que no a experimentado cambios profundos en su situación y relaciones anatómicas ni tiene aumento ni disminución en el número de elementos que la constituyen: los miembros anteriores de un roedor.

HOMOLOGÍA DEFECTIVA. Estructuras en menor número que las típicas del modelo general, por ejemplo la reducción en equinos a un sólo dedo del original pentadáctilo.

HOMOLOGÍA INCOMPLETA. Aquella en que se conserva invariablemente la forma y disposición de los órganos comparados pero cada uno ocupa diferente posición, como los órganos pares, el ojo derecho y el izquierdo del mismo animal, son homólogos pero tienen que ser calificados de acuerdo con su posición en el cuerpo.

HOMOLOGÍA SERIADA. La que se presenta entre estructuras anatómicas fundamentales y seriadas de un organismo, como los miotomos o los apéndices.

HOMOLÓGICO. Hueso compuesto que resulta de la fusión de piezas típicamente independientes, como las vértebras o el esfenoides en mamíferos.

HOMÓMERO. Organismo o estructura formada por partes idénticas.

HOMOMÓRFICO. V. Homeoformo.

HOMOMORFO. V. Homeoformo.

HOMONIMIA. Uso del mismo nombre para dos o más partes u órganos de especies diferentes o del mismo organismo, como las vértebras, los radios de las aletas, los dedos del quiridio, etcétera.

HOMOPLACIA. V. Analogía.

HOMOTERMO. Animal con homotermia.

HOMOTIPIA. V. Homología.

HORIZONTAL. Conducto semicircular del oído interno que tiene su ámpula muy cerca de la del conducto vertical anterior.

HORMONA. Secreción orgánica de las glándulas endocrinas, por lo general, tal secreción se produce y libera en muy corta cantidad en la sangre.

HORRIPILADOR. Pequeños músculos en la base de los pelos que producen la erección de éstos.

HOZ. V. Falx.

HEUSECILLO. Pequeñas piezas óseas. V. aparato de Weber; auditivo; claustro; epiesternalia; escafo; estapes o estribo; gran vértebra; hipohial; incus; intercalar; maleus; osículo del oído; propterigio; trípode.

HUESECILLO DE WEBER. Cadena de pequeñas piezas óseas, que en peces del orden Cypriniformes, une la cámara anterior de la vejiga gaseosa con los conductos perilinfáticos del oído interno.

HUESO. Cada una de las partes sólidas y duras cuyo conjunto forma el esqueleto en la mayoría de vertebrados, consiste de células peculiares incluidas en una matriz que las circunda y está compuesta por sales de calcio en 60% a 65%. Las células óseas están conectadas entre sí por pequeños canalículos a través de la matriz. V. actinosteos; adlacrimal; adnasal; alisfenoides; anamésticos; angular; anguloesfénico; articular; astrágalo; báculo; basal; basiacualia; basiesfenoides; basihial; basihioides; basioccipital; basitemporal; calcáneo; canceloso; canónico; cañón; cardíaco; carpal; carpo; carpometacarpo; central; cia; clavícula; compacto; coracoides; coronoides; costilla; cuadrado; cuadratoyugal; cúbito; cuboides; cuneiforme; muñá; dentario; dermoccipital: dermoesfenótico; dermofaríngeo; distalia; ectoetmoides; ectopterigoides; endoplastron; entocuneiforme; entopterigoides; entotimpánico; entoturbinial; epipodio; epipterigoides; epipubis; escafoides; escamoso; escápula; esfenofrontal; esfenoides; esfenotmoideo; esfenótico; esplénico; esternón; etmoides; etmoturbinial; exoccipital; falange; fa-

langeta; fémur; fíbula; frontal; frontoparital; gastral; glosohial; heterotópico; hioideo; hipobranquial; hiomandibular; hioplastro; hipoplastrón; homológico; húmero; iliaco; ilion; innominado; interarcual; intercalar; interclavícula; interfalangiano; interfrontal; intermaxilar; intermedio; internasal; interopércular; intramuscular; isquion; lagrimal; lateroesfenoides; lenticular; lunado; magnum; malar; mandíbula; mandibular; marsupial; maxilar; maxiloturbinal; menisco; mesetmoides; mesocoracoides; mesoplastron; mesopodial; mesopterigoides; metacarpal; metapodial; metaptrigoides; metatarso; nasal; navicular; occipital; opercular; opistótico; orbitoesfenoides; ótico; otoccipial; palatino; palpebral; paraesfenoides; paraesfenótico; paranucal; paretmoideo; parietal; parietofrontal; paroccipital; patela; pelvis; periférico; pesulo; petroesfenoidal; petroso; petrotimpánica; pigostilo; pirámide; pisciforme; placa dérmica; pleuroccipital; pleurocentro; postclavícula; posttemporal; postfrontal; postoccipital; postparietal; post pubis; prearticular; precoracicoideo; preesfenoides; prefrontal; premandibular; premaxila; prenatal; preo-pérculo; preorbitario; preparietal; preplastron; prepúbis; prootico; pterigoideo; ptrigopalatino; pterótico; pubis; radial; radio; radioulna; rama; rostral; sacro; semilunar; sesamoide; simpléctico; subangular; subopérculo; suborbital; suprabranquial; suprangular; supraclavícula; supramaxilar; supranasal; supraoccipital; supraorbital; supratemporal; tabular; tarsiano; tarsometatarso; tecal; teleológico; temporal; tibia; tibioperoné; tibiotarso; timpánico; transverso; trapecio; trapecoide; ulna; ulnario; unguis; urostilo; visceral; vomer; yugal.

HUESO COMPACTO. El que forma las capas externas en el anverso y reverso de los huesos planos. Se caracteriza por la ausencia de cavidad.

HUESO DE CARTÍLAGO. Huesos que se originan por sustitución de cartílagos embrionarios preexistentes. Algunos de estos huesos aparecen directamente en el desarrollo ontogenético, sin pasar por la fase de cartílago, pero se conoce su origen filogenético.

HUESO DE MEMBRANA. V. Hueso dérmico.

HUESO DE REVESTIMIENTO. V. Hueso dérmico.

HUESO DÉRMICO. El que se origina cerca de la superficie en embriones sin precursor cartilaginoso y a partir de una concentración de células mesenquimatosas. Se presenta en la cintura pectoral de la mayoría de vertebrados primitivos.

HUESO DE SUBSTITUCIÓN. Piezas esqueléticas o tejido óseo que se origina en una matriz cartilaginosa la que es substituida mediante el fenómeno llamado osificación.

HUESO EPIHIAL. Segunda pieza ósea, de arriba abajo en el segundo arco branquial cuando este se presenta completo.

HUESO ESPONJOSO. Tejido óseo que se encuentra principalmente en los extremos de los huesos largos. Consiste en un marco de barras entrelazadas y anastomadas, de tal manera que dan máxima resistencia y rigidez.

HUESO HUECO. V. Huesos neumaticos.

HUESO IRREGULAR. Elementos esqueléticos sin forma definida o muy complicada que ameritan el calificativo aquí enunciado.

HUESO LARGO. Elementos esqueléticos en los cuales un eje es notablemente mayor que cualquier otro y predomina la distancia longitudinal.

HUESO NEUMÁTICO. El que está provisto de cámara interior ocupada por aire, peculiar de las aves. Disminuye el peso específico del organismo sin perder resistencia y solidez, constituye además, verdaderas reservas respiratorias que son utilizadas durante el vuelo.

HUESO PLANO. Los que tienen forma que tienden a laminar, por ejemplo los que forman la bóveda craneana.

HUMERAL. Cada una de las placas que forman el segundo par en el peto o plastrón en tortugas, están bordeadas en la parte anterior por las gulares y en la posterior por las pectorales. Se les llama también braquiales o postulares.

HÚMERO. Hueso largo del brazo o parte proximal de los miembros anteriores en tetrápodos, articula por su extremidad superior con la cavidad glenoidea de la cintura pectoral y por la inferior con el radio y la ulna.

HUMOR. Parte líquida o semilíquida de los sistemas orgánicos.

HUMOR CONSTITUYENTE. Cada uno de los líquidos, como la sangre, linfa y quilo que forman parte de la constitución de los organismos.

HUSO MUSCULAR. Estructura sensorial formada por tejido conectivo fusiforme que contiene pequeñas fibras nerviosas sensoriales.

HUXLEY. V. Capa de Huxley.



ICTIÓPSIDOS. Grupo constituido por ciclóstomos, elasmobranquios, teleóstomos y otros animales pisciformes, que tienen respiración acuática y por lo general están dotados de aletas impares. Equivale a la antigua clase de los peces (Piscis).

ICTIOPTERIGIO. Miembro par, cuya forma fundamental esquelética corresponde a las aletas pectorales en peces.

IDIOFLEXOR. Músculo de la parte posterior del muslo en aves.

ILEOCECAL. Perteneciente al ilion y al ciego del intestino. // Esfínter o válvula de la mucosa entre el íleon y el ciego. *Sin.* Ileocólico.

ILEOCÓLICO. Anillo posterior al intestino medio pero antes de la parte posterior en anfibios. V. Ileocecal.

ILEOCOLON. Constricción en la región media del intestino en humanos y otros mamíferos. // Región media del intestino que comprende la parte posterior del delgado y anterior del grueso.

ÍLEON. Porción posterior del intestino delgado que se encuentra entre el yeyuno y el intestino grueso, especialmente en mamíferos.

ILIACA. Arteria que irriga el muslo y la parte posterior del cuerpo. // Vena que recibe la sangre del muslo. // Cresta o espina superior del hueso iliaco. // Fosa que se encuentra en cada hueso iliaco en mamíferos y otros tetrápodos y aloja a los músculos glúteos e iliacos. // Región de la cintura pélvica en elasmobranquios, frecuentemente mencionada como apófisis iliaca, por ser muy pequeña.

ILIACO. Perteneciente o relativo al hueso ilion.

ILIACO INTERNO. Músculo iliofemoral interno que se origina en el ilion y se inserta en el fémur, muy perceptible en la rana.

ILIOFEMORAL. Gran músculo dorsal en los miembros posteriores de aves, hay un interno y otro externo.

ILIOFIBULAR. Músculo que se origina en el ilion y encuentra inserción en la fíbula, corresponde al glúteo mayor en anatomía humana.

ILION. Hueso que forma la parte dorsal del innominado o cintura pélvica, que en tetrápodos se articula o se une a la columna vertebral. Es preferible, con el fin de evitar confusiones, usar íleon (del griego *eileon*) para la porción intestinal e ilion (del latín, *ilium*) para el hueso de la cadera.

ILIOSQUIÁTICO. Orificio que entre los huesos ilion e isquion, se encuentra en la cintura pélvica, especialmente en mamíferos.

ILIUM. V. Filamento.

IMAGO. Individuo que ha pasado la metamorfosis, generalmente se aplica a insectos, pero puede emplearse el término para anfibios y lampreas.

IMBRICADO. Solapado como las escamas que se alternan y sobreponen.

IMPERFORADO. Que carece de los orificios o perforaciones normales.

IMPLANTACIÓN DENTARIA. Forma en que los dientes se sostienen en la mandíbula, pueden ser tecodontes, pleurodontes y bacrodontes.

INCISIVO. Cada uno de los dientes implantados en la parte anterior de los maxilares y man-

- díbulas en mamíferos. Por lo general son cuneiformes, tienen el borde libre cortante y la raíz simple. Suelen faltar en una o en ambas mandíbulas o estar adaptados para roer. En algunos animales estas piezas dentarias, son de crecimiento continuo. Los llamados colmillos en elefantes, son incisivos modificados.
- INCURRENTE.** Canal, conducto o poro por donde penetra una corriente de agua, aire o cualquier otro fluido, como el sifón inhalante o incurrente en tunicados. *Sin.* Inhalante.
- INCUS.** Huesecillo que se encuentra en el oído medio en mamíferos, conecta al martillo con el estribo. // Huesecillo que está provisto de una apófisis larga que se articula con el lenticular. Nombre dado por Weber al trípode del aparato que lleva su nombre. *Sin.* Yunque.
- INDECIDUA.** Placenta con las vellosidades coriales cortas, que sólo penetran en el orificio de las criptas uterinas. En el parto, esta placenta arrastra una porción de la mucosa uterina.
- ÍNDICE DE ALOMETRÍA.** Catálogo de los crecimientos desproporcionados de una o varias estructuras respecto al resto del cuerpo, o de una parte de algún órgano con referencia a todo él. Aplicado al desarrollo filogenético, a la especiación y crecimiento de los organismos. *Sin.* Índice de heterogónia.
- ÍNDICE DE HETEROGÓNIA.** V. Índice de alometría.
- INDUMENTO.** V. Plumaje.
- INERVACIÓN.** Conjunto de nervios que se distribuyen en algún órgano o región del cuerpo. // Conjunto de fenómenos que se provocan por medio de los nervios. En ciertos casos es doble y antagónica, si una provoca una reacción la otra provoca la contraria.
- INFERIOR.** Lo que está situado bajo otra cosa o estructura o más bajo con respecto a ella, como la mandíbula inferior. Con frecuencia el calificativo de inferior en anatomía humana equivale a posterior de la comparada; así, los miembros inferiores del hombre y otros primates son los posteriores de otros cuadrúpedos.
- INFRA.** Prefijo inseparable que significa debajo, por debajo o inferior.
- INFRAORBITAL.** Orificio que comunica o conecta la parte anterior de la órbita con la mejilla.
- INFRAORBITARIA.** Glándulas salivares alojadas debajo de los ojos y que desembocan en la cavidad bucal.
- INFUNDIBULAR.** Relativo al infundíbulo. V. Hipofisiario.
- INFUNDÍBULO.** Con forma de embudo. // Porción de tejido nervioso que conecta el hipotálamo con la parte posterior de la hipófisis. // Pequeña depresión bien marcada que se encuentra en el piso del diencéfalo. En vertebrados superiores se une a la hipófisis para formar el cuerpo pituitario. // Cada uno de los embudos o cálices de la pelvis renal. // Cada una de las pequeñas criptas en que terminan los bronquiolos en el pulmón. // Porción saculiforme del ventrículo derecho donde se origina la arteria pulmonar. // Abertura del oviducto en el celoma. // Órgano que en anfibios es sensible a los estímulos luminosos, se encuentra en la ampolla cerebral y tiene apariencia de manchas pigmentadas. // Saco vascularizado muy rojo en vasos sanguíneos, que tienen los tiburones y otros organismos pisciformes, en el infundíbulo cerebral.
- INGLE.** Región interna de la unión del muslo con el abdomen.
- INGUIAL.** Escudo o placa posterior de los que unen el caparazón con el peto. // Ligamento o región posterior de la aponeurosis formada por la unión de las correspondientes de los músculos oblicuos externos derecho e izquierdo y que va a insertarse a la cintura pélvica.
- INGUINAL.** Perteneciente o relativo a la ingle. // Pequeño canal en la musculatura de la región de las ingles, en mamíferos machos, en la base del escroto. *Sin.* Inguinario. // Conducto por el cual asciende cada testículo hacia la cavidad abdominal.
- INGUINARIO.** V. Inguinal.
- INHALANTE.** V. Incurrente.
- INMACULADO.** Sin manchas, sin pigmento.
- INNOMINADA.** Arteria que se desprende del arco aórtico sistémico y tras un corto trayecto, da origen a la subclavia y a la carótida de cada lado, en tetrápodos. *Sin.* Arteria braquio-

cefálica. // Vena transversa que determina que todo el flujo sanguíneo antes conducido por la precardinal izquierda hacia la común y la poscardinal del mismo lado pase al ventrículo correspondiente.

INNOMINADO. Conjunto óseo formado por los tres huesos de la pelvis, cuyas suturas desaparecen en aves y mamíferos adultos.

INSCRIPCIÓN TENDINOSA. Bandas transversales aponeuróticas, blanquecinas, en los músculos abdominales en tetrápodos, especialmente en el recto abdominal. Estas inscripciones son vestigios de los mioseptos o miocomas ancestrales.

INSERCIÓN. Extremo adherente de un músculo a la parte más móvil de la estructura donde se manifiesta su contracción. // Extremo distal del músculo cuando no es posible determinar cuál es la parte más móvil. // Punto donde un órgano se adhiere al organismo.

ÍNSULA. Área triangular de la corteza cerebral, que forma el piso de la fosa cerebral, oculta por el lóbulo frontal y parietal.

INTEGUMENTARIO. Perteneciente o relativo al integumento, como las glándulas venenosas de algunos anfibios. // Sistema formado por la piel y sus anexos como pelo, plumas, escamas, excrescencias, glándulas, etcétera.

INTEGUMENTO. Envoltura, cobertura, piel, especialmente la parte externa. V. Tegumento.

INTERANAL. Placa impar en el peto en tortugas que suele presentarse entre los extremos posteriores de las anales.

INTERANULAR. Segmento de la membrana o vaina de Schwann entre dos estrangulaciones sucesivas del tubo nervioso.

INTERARCUAL. Cada uno de los ocho cartílagos o huesos producidos por los centros de osificación, constituyen la arcualia y los músculos que unen unos arcos con otros.

INTERARTICULAR. Situado entre dos articulaciones, como ciertas porciones de cartílago o membranas.

INTERATRIAL. Que está situado entre las dos aurículas del corazón.

INTERAURICULAR. Septo musculoso que sirve de pared entre las dos aurículas del corazón en tetrápodos.

INTERBRANQUIAL. Espacio o estructura que se encuentra entre dos branquias. // Septo que separa a dos hendeduras branquiales en elasmobranquios. // Músculo o banda muscular que aproxima a dos branquias adyacentes.

INTERCALAR. Cualquier estructura interpuesta entre dos elementos regulares del esqueleto, como las placas intercalares entre dos arcos neurales de la columna vertebral en tiburones. // Huesecillo perteneciente al aparato de Weber, se relaciona adelante con el escafo o *scaphium* y posteriormente con el trípode o tripus, tiene origen en el basidorsal de la segunda vértebra y de un punto de osificación en el ligamento interoscicular. // Hueso pequeño situado entre las dos filas de huesos del tarso en mamíferos. // Pieza cartilaginosa que algunas ranitas arbóreas presentan entre la penúltima y la última falange. *Sin. Intercalarium.*

INTERCALARIUM. V. Intercalar.

INTERCELULAR. Fluido que se difunde a través de las paredes de los vasos capilares, ocupa los espacios entre las células de los tejidos y es recogido por los vasos linfáticos. *Sin. Intersticial.*

INTERCENTRO. V. Disco intervertebral.

INTERCLAVÍCULA. Hueso dérmico, medio y ventral, que se encuentra sobre el margen anterior del esternón y los extremos internos de las clavículas. Aparece en anfibios primitivos, no se encuentra en los actuales, pero persiste en reptiles dotados de cintura pectoral fuerte.

INTERCOSTAL. Que se encuentra entre las costillas. // Músculo que une dos costillas consecutivas.

INTERDIGITAL. Lo que se encuentra entre los dedos, como músculos, piel, repliegue cutáneo o membrana. // Las membranas interdigitales son comunes en animales quiridiados adaptados a la vida acuática, como ranas, patos y nutrias.

INTERDORSAL. Par de elementos cartilaginosos de la arcualia que se origina en la parte anterior del esclerótomo, sobre el notocordio, si se fusiona con la arcualia que se encuentra por debajo de ellos y con las piezas de la par-

te posterior del esclerótomo que los precede, forman el centro de la vértebra. De la interdorsalia se deriva el pleurocentro.

INTERESCAPULAR. Pertenciente o relativo a la región dorsal comprendida entre los hombros.

INTERESPINA. V. Axinosteo.

INTERFALANGIANO. Hueso que suele localizarse entre las falanges.

INTERFRONTAL. Hueso de membrana que cuando existe, se encuentra entre los frontales.

INTERHIAL. Cartílago que se localiza entre las dos mitades del hioideo.

INTERLOBULAR. Vena que forma una red en derredor de un lóbulo hepático. // Vena que recoge la sangre de la red capilar en la corteza renal.

INTERMANDIBULAR. Pequeños músculos o ligamentos que unen las dos mandíbulas en la parte media.

INTERMAXILAR. Ganglio en el septo internasal de algunos anfibios y reptiles. // Glándula mucosa que se encuentra en el septo nasal, entre el hueso premaxilar y la cápsula nasal, se abre a la cavidad bucal en muchos anfibios. // Hueso que forma la parte mediana de cada mandíbula superior.

INTERMEDIO. Hueso medio de los tres que se presentan en el extremo distal en el quiridio en tetrápodos, en el miembro anterior su presencia es errática, suele fusionarse con el ulnar o el tibial y formar el astrágalo.

INTERMUSCULAR. Espacio, sustancia o estructura que se encuentra entre los músculos. // Costillas que se forman en la intersección de los miotomos en el septo longitudinal, son espiniformes y articulan con el centro de la vértebra. *Sin.* Costilla dorsal; costilla superior.

INTERNA. Parte de las placas laterales de la médula, constituida por los elementos más próximos al canal central o canal endomielario.

INTERNASAL. Hueso dérmico que se encuentra en la región media del cráneo de algunos vertebrados primitivos. // Placas o escamas dorsales en la cabeza de serpientes y lagartijas, situadas entre las placas nasales. // Septo

o tabique nasal, óseo o cartilaginoso, vertical y medio, que separa las fosas nasales.

INTERNEURAL. Arco cartilaginoso que se encuentra a cada lado entre dos arcos neurales en la espina dorsal de elasmobranquios, así, se forma un tubo que encierra por completo a la médula espinal. *Sin.* Placa intercalar o interneural.

INTERNUDO. Fracción de la vaina mielínica en una neurona, comprendida entre dos nudos de Ranvier consecutivos.

INTEROCEPTOR. Elementos sensoriales cuya información se refiere a fenómenos internos del organismo, como el hambre, la sed, el dolor y muchos otros. *Sin.* Receptor sensorial interno.

INTEROPÉRCULAR. Hueso de membrana situado entre el preopérculo y los arcos branquiostegos, generalmente anterior al subopérculo cuando éste existe.

INTERORBITARIO. El espacio mínimo que existe entre el borde superior de ambas órbitas.

INTERORBITAL. Septo óseo o cartilaginoso sagital, que separa las órbitas en el cráneo, en reptiles.

INTERPARIETAL. Escama media dorsal en la cabeza de algunos reptiles, cuando existe orificio interno del ojo parietal, se encuentra en esta escama. // Foramen que se presenta en la cara dorsal del neurocráneo, en la línea de contacto entre los parietales en anfibios primitivos. Probablemente correspondía a un órgano fotosensorial epifisiario, en otros vertebrados se encuentra en el hueso interparietal. // Órgano accesorio que suele llamarse ojo parietal o epifisiario sólo es notable en algunos reptiles. // Hueso situado por encima del supraoccipital y el parietal, a cada lado del cráneo en vertebrados inferiores.

INTERRADIAL. Músculos abductores que reducen la separación de los radios en las aletas de peces.

INTERRADIO. Espacio de la membrana de las aletas situado entre los radios de sostén. // Estructura que se encuentra entre dos radios o el espacio que existe entre dos escamas o aletas radiales.

INTERRENAL. Corteza adrenal o cualquier otro tejido de origen embrionario semejante. // Cualquier cuerpo más o menos notable de tejido homólogo al de la corteza adrenal de vertebrados superiores, que en ictiópsidos se encuentran en diversas partes del cuerpo, especialmente en las proximidades de grandes vasos sanguíneos o del opistonefros.

INTERSTICIAL. Tejido conjuntivo formado por finas células conectivas de naturaleza glandular cuya acción se manifiesta en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. *Sin.* Tejido de Leydig. V. Intercelular.

INTERTEMPORAL. Huesos pequeños, dorsolaterales, en el cráneo de vertebrados inferiores.

INTERTICIAL. Tejido provisto de numerosos intervalos entre sus células.

INTERVENTRAL. Porción cartilaginosa de la arcualia que se origina de la parte anterior de un esclerótomo, colocado entre las basiventrals, por debajo de la notocuerda, se funde con la arcualia que aparece sobre ella y con la parte posterior del esclerótomo anterior inmediato, para formar el cuerpo vertebral.

INTERVENTRICULAR. Septo que se encuentra entre los ventrículos del corazón tri o tetracavitario. En algunos reptiles es incompleto. *Sin.* Septo vertical. // Orificio o conducto que comunica respectivamente, el primero y segundo ventrículos cerebrales, o sea los correspondientes a los hemisferios, con el tercer ventrículo que es el del diencéfalo. Así, hay un agujero interventricular derecho y otro izquierdo. *Sin.* Orificio de Monro. // Orificio entre los ventrículos del corazón, que es peculiar en reptiles y teratológicos en aves y mamíferos.

INTERVERTEBRAL. Estructura que se encuentra entre dos vértebras consecutivas. // Orificio que tienen los pilares de los arcos neurales de las vértebras, tanto en el borde anterior como en el posterior, dispuestos en forma tal que la posterior de un pilar coincida con la anterior del pilar siguiente y así, entre ambas escotaduras hacen un orificio o foramen intervertebral.

INTESTINAL. Lo relativo al intestino. // Arterias que irrigan el intestino, son la anterior y la pos-

terior. // Ciego en colon, a manera de saco a veces muy largo y aun enrollado en espiral, que se forma debido a la unión del intestino delgado con el colon. // División primaria del intestino, se hace en intestino delgado y grueso. En el intestino grueso se distinguen tres porciones: el duodeno, el yeyuno y el íleon. // Glándulas tubulosas implantadas perpendicularmente en el espesor de la mucosa intestinal. // Pliegues internos del intestino en mamíferos. Pueden ser transversales o longitudinales. Los primeros a su vez, anulares o válvulas conniventes, que son repliegues circulares existentes en el íleon y yeyuno humanos semilunares o transversos del recto y otros. // Rama nerviosa que inerva el intestino.

INTESTINO. Parte principal del tubo digestivo, comprendida entre el estómago y el ano, frecuentemente está enrollado de modo que su longitud suele ser mayor de la del total del organismo. La superficie interna se aumenta o incrementa por medio de pliegues y proyecciones, como la válvula espiral de muchos tiburones y otros vertebrados de respiración acuática o como los vellos intestinales de otros vertebrados. Está tapizado por epitelio muy simple que tiene glándulas mucíparas y otras. Las paredes intestinales están constituidas en gran parte por músculo liso o involuntario. En amniotas hay notable división en intestino delgado y grueso, que no son homólogas a las partes que en amniotas reciben los mismos nombres. La longitud del intestino es acorde con la naturaleza del alimento y la corpulencia del organismo a que pertenece. Cuando el alimento habitual es bastante nutritivo y de fácil digestión, el tubo intestinal es corto; en cambio, si el animal tiene como alimentario la ingestión de materias poco nutritivas, el intestino es notablemente largo.

INTESTINO ANTERIOR. Sección del conducto digestivo comprendida entre la boca y el orificio de descarga del canal biliar.

INTESTINO CICLÓCELO. Que tiene la región media, enrollada, como en aves.

INTESTINO DELGADO. Porción del tubo digestivo que se inicia inmediatamente después del estómago y se continúa hacia el intestino

grueso. En el hombre consta de duodeno, íleon y yeyuno.

INTESTINO ESPIRAL. El dotado de una válvula o septo interior, desarrollado en espiral. Esta estructura incrementa la superficie de absorción del órgano.

INTESTINO GRUESO. Parte del intestino, entre el delgado y el ano; en el hombre mide poco más de metro y medio y comprende: el ciego, el apéndice, el colon ascendente, el transversal, el descendente, el sigmoideo y el recto. En vertebrados inferiores la parte correspondiente del tubo digestivo es relativamente mucho más corta.

INTESTINO MEDIO. El comprendido entre los orificios biliares y el intestino grueso.

INTESTINO ORTOCELO. El que presenta circunvoluciones paralelas entre sí.

INTESTINO PLAGIOCELO. El que presenta circunvoluciones o repliegues oblicuos con respecto al eje longitudinal del órgano, como en algunas aves.

INTESTINO PRIMITIVO. Cavidad de la gástrula que se comunica al exterior del embrión por medio del blastoporo.

ÍNTIMA. Capa más profunda o tapiz interno de un órgano, por lo general compuesta de un epitelio y tejido conectivo subyacente.

INTRACARTILAGINOSO. Hueso que se desarrolla en el interior de un cartílago preexistente.

INTRACELULAR. Que ocurre dentro de la célula.

INTRADÉRMICO. Entre las capas de la piel.

INTRAMUSCULAR. Dentro o en el seno del tejido muscular. // Hueso embebido en algún músculo, muy frecuentes en peces.

INTERNASAL. V. Maxilar (Septo).

INTRAOCULAR. V. Entóptico.

INTRÍNSECO. Músculos que se hallan en el interior del ojo, como los dilatadores y esfínteres de la pupila, los correspondientes al cuerpo ciliar, los retractores del cristalino y otros.

INTROMITENTE. Estructura susceptible de ser introducida. // Órgano masculino que se usa para la fecundación interna durante la cópula. Incluye el gonopterigio o pterigopodio de elasmobranquios, el gonopodio o cualquiera otra modificación de las aletas en peces,

el pene de cocodrilos, aves y mamíferos, el hemipene de serpientes y lagartijas y la proyección u órgano cloacal de cierto anfibio anuro.

INVAGINACIÓN. Formación de un pliegue o proyección a modo de saco, hacia el interior de una membrana, de una capa de células o de una cavidad. // Conducto o canal delgado que se desprende de la superficie dorsal del sáculo y se prolonga dorsalmente, hasta abrirse al exterior en la cara dorsal de la cabeza. No es homólogo del canal endolinfático.

INVOLUNTARIO. Se dice del músculo liso cuya contracción está regida por el sistema nervioso autónomo y por lo tanto no sujeta a la voluntad del individuo.

IRIDIAL. Músculos que modifican el diámetro de la pupila. Los peces carecen de músculos iridiales y por lo tanto el diámetro de la pupila permanece casi inalterable, en anfibios y mamíferos son lisos y en consecuencia su acción es autónoma, en cambio en reptiles y aves, los músculos son estriados, dotados de funciones voluntarias.

IRIDOCITO. V. Guanóforo.

IRIDÓFORO. V. Guanóforo.

IRIS. Estructura muscular, pigmentada y contráctil, que forma parte de las coroides ocular, detrás de la córnea y delante del cristalino. Está perforado en el centro por una abertura generalmente circular que se llama pupila, cuyo calibre se rige por las contracciones de las fibras circulares o radiadas del iris.

IRRIGACIÓN HEPÁTICA. La irrigación como en cualquier órgano es la usual, recibe sangre arterial por la arteria hepática y la despiden por las venas hepáticas. También recibe sangre procedente del intestino cargada de productos de la digestión por medio de la vena portahepática que se capilariza en la masa del hígado y después resume a los pequeños vasos y desemboca en el surco venoso de vertebrados inferiores o en la postcava en los superiores.

ISLOTE. Pequeña isla.

ISLOTE DE LANGERHAN. Grupos o cúmulos celulares intercalados en el páncreas y que en conjunto constituyen una glándula endo-

- crina cuya secreción es la insulina. *Sin.* Islotes pancreáticos.
- ISLOTE PANCREÁTICO.** V. Islotes de Langerhan.
- ISOCERCA.** Aleta caudal con lóbulos iguales, la columna vertebral termina en la base de la aleta.
- ISODACTILIA.** Igualdad entre los dedos, especialmente en referencia a la longitud.
- ISODONCIA.** Igualdad de las piezas dentarias, particularmente uniformidad en tamaño y apariencia.
- ISODONTO.** Que presenta isodoncia.
- ISOLECÍTICO.** Huevo con el vitelio o yema escasa o uniformemente distribuida.
- ISOPEDINA.** Tejido óseo laminar que forma la base de las escamas ganoideas.
- ISQUIAL.** Cada una de las callosidades muy notables y frecuentemente pigmentadas de rojo y azul, en las asentaderas de los mandriles, papiones y otros monos del Viejo Mundo.
- ISQUIÁTICA.** Arteria que irriga los muslos en tetrápodos. // Región posterior de la barra isquiopúbica. // Unión de los huesos isquion, en la cintura pélvica. *Sin.* Sínfisis isquiática.
- ISQUIÁTICO.** Perteneciente o relativo a la región del isquion. // Foramen limitado por el íleon e isquion en aves, por detrás del acetábulo. // Plexo que se origina en la región isquiática por el cruzamiento de los nervios procedentes de los muslos de cada lado.
- ISQUION.** Hueso ventral posterior de la cintura pélvica, que corresponde al coracoides de la pectoral.
- ISQUIOPTERIGIO.** V. Aleta pélvica.
- ISQUIPÚBICA.** Barra cartilaginosa que unen los cartílagos basales de ambos lados, en la cintura pélvica de elasmobranquios.
- ISTMO.** Región anterior del tórax en peces, donde convergen las membranas operculares. // Región blanda entre el extremo anterior de las hendiduras branquiales.
- ITER.** Cualquier pasaje, pero en especial el que comunica al tercer ventrículo cerebral con el infundíbulo, o el conducto por donde pasa, entra o sale el nervio de la cavidad timpánica.



JACOB. V. Membrana de Jacob.

JACOBSON. V. Aparato, cartílago, comisura y órgano de Jacobson.

JARRETE. V. Corvejón.

JETA. Boca prominente, con labios gruesos y muy abultados.

JIFORRINCO. Animal que tiene el pico o el hocico muy alargado y delgado semejante a una espada, frecuente en aves y peces.

JOROBA. V. Giba.

JUGULUM. Área del plumaje en aves, que se encuentra entre el cuello y el pecho.



KERKRING. V. Válvula de Kerkring.

KRAUSE. V. Corpúsculo. *Sin.* Bulbo, órgano de Krause. V. Línea de Krause.



LABERINTIFORME. Estructura anatómica u órgano muy complicado, como el mitológico Laberinto de Creta. // Cavity interior del órgano estatoacústico del oído interno. // Órgano o estructura surcada por impresiones sinuosas en la superficie externa.

LABERINTO. Estructuras que constituyen el oído interno: vestíbulo, caracol y canales semicirculares. // Diente en el cual el esmalte y la dentina forman surcos y rebordes a manera de laberintos, en la superficie de oclusión.

LABERINTO MEMBRANOSO. Órgano complejo y delicado de equilibrio, que forma parte del oído interno; en todos ellos, empezando por anfibios, tienen también funciones auditivas; típicamente consiste de un utrículo hueco, el sáculo, tres canales semicirculares y en vertebrados superiores el caracol o cóclea. Todo el órgano está incluido en un estuche óseo que tiene aproximadamente la misma forma y se llama laberinto óseo; el reducido espacio comprendido entre ambos laberintos está ocupado por un líquido llamado perilínfa y el interior del laberinto membranoso está lleno por la endolinfa.

LABERINTO ÓSEO. Hueco que repite o moldea con tejido esquelético, al laberinto membranoso.

LABERINTODONTO. Pieza dentaria cuya dentina forma surcos circunvolucionados irregulares, de manera que la superficie de contacto asume la apariencia de laberinto. // Animal perteneciente a un orden extinto de anfibios.

LABIAL. Perteneciente o relativo a los labios o bordes de la boca, como las escamas labiales de muchos reptiles. // Cartilago que rodea y refuerza el borde circular del embudo bucal de ciclóstomos. // Glándulas que se implantan en una pequeña área tegumentaria en la mandíbula de la salamandra.

LABIO. Cada uno de los repliegues, carnosos y móviles de la boca. // Bordes de una hendidura natural o herida.

LABIO MAYOR. Repliegues cutáneos laterales que cierran al exterior el vestíbulo vulvar de algunos primates, entre ellos la especie humana. Los labios mayores corresponden a las protuberancias escrotales masculinas.

LABIO MENOR. Repliegues cutáneos localizados en los bordes laterales de la vulva, en el aparato genital externo femenino de los primates. Son internos con respecto a los labios mayores.

LACERADO. Lo que tiene los márgenes o el ápice múltiple y profundamente hundido y por lo tanto con numerosos lóbulos irregulares. // Orificio o foramen medio, por detrás del hueso alisfenoides en mamíferos, que da paso a las arterias carótidas internas.

LACERTILIO. Suborden de reptiles escamosos dotados, en su gran mayoría de miembros pentadáctilos, párpados móviles y dientes acrodontos o pleurodontos. Lagartijas, iguanas y otros animales semejantes.

LACRIMAL. V. Lagrimal.

LACRIMONASAL. Perteneciente a los huesos lagrimal y nasal.

LACRORRIMAL. Glándulas parecidas a las lacrimales, pero localizadas en la cara externa de la órbita en algunos vertebrados, su secreción es lubricante y semejante a las lágrimas.

LACTEAL. V. Lácteo.

LÁCTEO. Capilar linfático ciego en los vellos intestinales. // Diente de leche o de la primera dentición de mamíferos difiodontos, transitorio pues es substituido por una pieza definitiva o secundaria. *Sin.* Lacteal.

LÁCTICO. Perteneciente o relativo a la leche.

LACTÍFERO. Cada uno de los conductos que llevan la leche a los pezones en las mamas.

LACTÍGENA. Glándula productora de leche.

LACTÓGENO. Órgano que produce leche.

LACUNA. V. Laguna.

LAGENA. Divertículo pequeño o proyección ciega de la pared ventral del sáculo del oído interno en vertebrados inferiores, se cree que es antecedente del caracol o cóclea de reptiles, a veces se denomina lagena a la parte distal o terminal del caracol de reptiles y aves.

LAGENAE. Mácula de la lagena, en vertebrados superiores.

LAGÓPODO. Con las patas cubiertas de pelos o plumas, como las de los conejos o algunos búhos.

LAGRIMAL. Perteneciente o relativo a las lágrimas o a las estructuras con ellas relacionadas. // Canal o conducto que comunica las fosas nasales con el ángulo anterior del ojo. En tortugas marinas hay unas estructuras en las órbitas oculares formadas por pequeños conductillos, en disposición radial a un conducto central que suele llamarse nasolagrimal. // Pequeña cripta que en serpientes de cascabel y otros crotálicos se encuentra entre el ojo y el orificio nasal de cada lado, vulgarmente se cree que se trata de fosas nasales, y por tal razón se da el nombre de *cuatro narices* a tales reptiles. Pero se estima que son órganos termorreceptores. // Fosa en la porción anterior de la pared superior de la órbita, que aloja la glándula lagrimal de los tetrápodos. // Pequeña glándula secretora anexa al ojo de tetrápodos, que produce un líquido indispensable a la integridad de la córnea y la

conjuntiva, y que las mantiene húmedas. Falta en los animales acuáticos. Son arracimadas en torno al contorno del ojo en los anfibios; en los demás vertebrados se agrupan en dos masas, una bien desarrollada en el ángulo externo del ojo y la otra rudimentaria. *Sin.* Glándula lacrimógena. // Hueso de membrana, perteneciente a la región etmoidea, se encuentra en el margen anterior de la órbita y suele ser reconocido con facilidad por la presencia del conducto lagrimal que conecta la región interna de cada cavidad ocular con la nasal. // Foramen en el hueso lagrimal, es el obturador del conducto nasolagrimal. // Pequeña ámpula localizada cerca del ángulo interno o anterior de cada ojo, del que recibe lágrimas y humedad por intermedio de los conductos lagrimales y descarga a la nariz por un conducto nasolagrimal único. // Aparato formado por las glándulas lagrimales y los conductos que las conectan con las fosas nasales. *Sin.* Lacrimal.

LAGUNA ÓSEA. Pequeñas cavidades asteriformes que se encuentran en el espesor de la sustancia intercelular del tejido óseo y que se comunica entre sí, por medio de los conductos calcóforos.

LAMBOIDEA. Cresta craneal que se encuentra en la unión del hueso supraoccipital con cada uno de los parietales, en aves y mamíferos. // Laminillas córneas o escamas, en la cara ventral de los dedos de algunos lacertilios y que funcionan como órganos auxiliares para trepar sobre superficies muy pendientes o verticales. *Sin.* Cresta nugal.

LAMELA. Estructura laminar delgada. // Capa ósea delgada que tapiza los canales de Haver en los huesos. // *Sin.* Laminilla.

LÁMINA. Superficie plana. V. Estandarte.

LÁMINA BRANQUIAL. Septo entre dos branquias contiguas en elasmobranquios.

LÁMINA CINEREA. Capa de sustancia gris localizada entre el cuerpo calloso y el quiasma óptico en el cerebro en vertebrados superiores.

LÁMINA DENTARIA. Pliegue en el borde de la boca que en elasmobranquios da origen a los dientes.

LÁMINA HORIZONTAL. Nombre que da la Anatomía Humana a la que se aloja en el fondo de las cavidades nasales.

LÁMINA INTERPULMONAR. Tabique que separa la mitad dorsal de la ventral en el pulmón en aves.

LÁMINA ORAL. Comunica al endostilo con la continuación del tubo digestivo e impele al alimento hacia el esófago, en ascidias.

LÁMINA PERPENDICULAR. La placa etmoidea al osificarse origina al etmoides y este hueso o cartílago está provisto de una lámina internasal o perpendicular que separa en parte a las fosas nasales.

LÁMINA PROPIA. Capa de tejido conjuntivo que recubre los conductos o cavidades del cuerpo que se abren al exterior y yace por debajo de una membrana epitelial.

LÁMINA TERMINAL. Delgada capa de sustancia gris que forma el límite anterior del tercer ventrículo cerebral. // Parte anterior del tubo neural primitivo y que permanece prácticamente inalterada aún después de la formación y desarrollo de los hemisferios cerebrales. En las formas superiores pasa por la lámina terminal, una comisura llamada anterior.

LAMINILLA. V. Lamela.

LAMINOSA. V. Perineural.

LAMPREA. Ciclóstomo que carece de mandíbulas, la boca está precedida de un embudo circular, son monorrinos, de esqueleto cartilaginoso, carecen de aletas pares y son de estructura relativamente simple. Su larva llamada amoceto es muy conveniente para ejemplificar a un cordado generalizado.

LANA. Pelo suave y rizado.

LANCEOLADO. En forma de punta de lanza.

LANGERHANS. V. Folículo, islote de Langerhans.

LANUGO. Cubierta de pelo muy fino. En el feto humano se presenta como a las veinte semanas de desarrollo intrauterino, pero desaparece poco antes del nacimiento.

LAPILUS. Otolito que se forma y aloja en el utrículo del oído interno, es característico de cada especie, sobre todo en peces.

LARINGE. Órgano impar, central y simétrico, musculoso, cartilaginoso, hueco, situado en

la parte anterior y superior del cuello, delante de la faringe y debajo de la base de la lengua. Es la parte superior de la tráquea en tetrápodos, exceptuando aves, en el lugar en donde ésta se une a la faringe. A los lados en la laringe hay cartílagos y músculos y dos cuerdas delgadas llamadas vocales, que se proyectan hacia adentro.

LARINGEA. Cámara que forma la laringe.

LARINGEO. Perteneciente o relativo a la laringe. // Entrada o aproximación a la laringe. *Sin.* Adito laringeo. // Cartílagos en general de la laringe.

LARVA. Estado posterior al embrionario distinto del adulto al cual se convierte por medio de metamorfosis. V. amoceto; auricularia; bipinaria; tornaria; trocófora.

LARVÁCEOS. Grupo de procordados incluido en el subphylum de urocordados, que conserva caracteres larvarios durante toda la vida de los individuos, carecen de cavidad branquial y presentan una cola en la que es muy perceptible el notocordio.

LATERAD. Estructura que se dirige hacia un lado del organismo.

LATERAL. Que está hacia afuera de la línea media o hacia los costados del cuerpo. // Conducto que une los ápices de los tubos renales. // Venas que proceden de las aletas pélvicas en peces, recorren los costados del cuerpo, recogen la sangre de los miembros anteriores o pectorales y desembocan en los conductos de Cuvier. // Línea o red de órganos sensoriales, llamados neuromastos, distribuidos en la cabeza y el cuerpo, en ciclóstomos, muchas larvas y algunos adultos acuáticos de anfibios. En peces la serie más notable de neuromastos se encuentra en los costados del cuerpo, siguiendo su longitud, desde el principio del tronco hasta la base o extremo distal en el centro de la aleta caudal, alojada en poros que siguen más o menos la línea divisoria entre la musculatura epaxial y la hipaxial; suele ser recta, sinuosa, completa, interrumpida y puede faltar por completo. En anfibios, los neuromastos suelen formar grupos en la cabeza y el cuerpo, a pesar de lo cual, se conservó el nombre de línea lateral. V. Acusticolateral. // Ca-

- nal en que se alojan los neuromastos u órganos de la línea lateral. En teleósteos, los bordes del canal se unen y se forma una especie de tubo o conducto, del que se desprenden túbulos que afloran en la superficie de la cabeza o en escamas de los costados del cuerpo. // Placa lateral. V. Hipómero.
- LATEROESFENOIDES.** Hueso generalmente par, derivado del condocráneo que forma parte de la porción anteroinferior del cráneo de algunos reptiles y aves.
- LATIPLANTAR.** Pata en aves en la cual la parte posterior del tarso está redondeada.
- LATISSIMUS DORSI.** Músculo que se extiende desde la columna vertebral, al húmero en ciertos vertebrados.
- LECHO DE LA UÑA.** Superficie del dedo, que queda debajo de la lámina de la uña.
- LECRIODONTO.** Que tiene dientes en el vomer y en el pterigoides, generalmente puestos en una serie aproximadamente transversal.
- LEMNISCO.** Haz de fibras nerviosas a cada lado del pedúnculo cerebral en el sistema nervioso central en vertebrados superiores.
- LENGUA.** Órgano muscular, por lo general muy móvil y frecuentemente protáctil, que se aloja en el piso de la cavidad bucal, en ella radican los receptores gustativos en mamíferos, contribuye a la masticación, deglución y articulación de los sonidos o voz.
- LENGÜETA.** Pequeños procesos digitiformes que se proyectan hacia adentro de la cámara branquial, desde el borde dorsal de la faringe, en algunos tunicados. // Cada uno de los tabiques o septos que dividen de arriba a abajo en dos, las aberturas branquiales primarias en cefalocordados.
- LENTE.** V. Cristalino.
- LENTECILLA.** Lente rudimentario del aparato pineal, formado por células translúcidas.
- LENTICULAR.** Que tiene la forma de lenteja o que es relativo a la lente del cristalino. // Cápsula elástica que contiene al cristalino del ojo y contribuye a sujetarlo y mantenerlo en posición normal. // Hueso del carpo. // Extremo del yunque por medio del cual articula con el estribo en el oído medio en mamíferos. En algunos casos el lenticular se osifica por separado y constituye por sí mismo una unidad.
- LEPIDÓPODO.** Reptil que tiene los miembros ambulacrales sustituidos por pequeñas placas escamosas.
- LEPIDOTRIQUIA.** Radios alargados de las aletas en peces, que tienen su origen en escamas.
- LEPORINO.** Labio superior que presenta una hendidura que suele coincidir con una fisura semejante del maxilar y el premaxilar. // Defecto congénito en el género humano,
- LEPOSPÓNDILA.** Vértebra en anfibios que tiene el centro formado por una deposición ósea alrededor del notocordio embrionario, se encuentra en salamandras y cesilidos.
- LEPTODÁCTILO.** Animal que tiene notablemente delgados los dedos.
- LEPTOMENINGE.** Plexo coroideo que especialmente en peces holósteos y en elasmobranchios es muy prominente. Consiste principalmente de tejido mesodérmico, con frecuencia dispuesto en varias capas. // Reunión de la piamadre y la aracnoides.
- LEPTORRINO.** Que presenta el pico, el hocico o la nariz delgada y muy saliente.
- LEPTOSOMO.** Que tiene cuerpo delgado o estrecho.
- LETÁRGICA.** Glándula propia de animales que sufren letargo o hibernación. *Sin.* Glándula de la hibernación.
- LEUCÍSTICO.** Blanco o despigmentado excepto en los ojos, que desde luego no es albino.
- LEUCOBLASTO.** Cada una de las células que dan origen a los leucocitos. // Corpúsculo blanco de la sangre en alguna fase de su desarrollo.
- LEUCOCÉFALO.** Con la cabeza blanca.
- LEUCOCITO.** Glóbulo incoloro nucleado, de protoplasma granuloso, que se encuentra en la sangre, linfa y tejido conjuntivo, pueden ser acidófilos o eosinófilos; basófilos; anfófilos; neutrófilos; melaníferos y polinucleares. Cuando el leucocito se desintegra en el proceso de la coagulación se dice que es alfa, pero si no es así, se le denomina beta. V. Melanífero; mononuclear y polinuclear.
- LEUCÓFORO.** V. Guanóforo.

LEUCÓPODO. Que tiene las patas blancas.

LEUCOPOYESIS. Formación de leucocitos.

LEY BIOGENÉTICA. Supone que embriones de vertebrados superiores semejan en cierta manera a individuos filogenéticamente menos desarrollados ya sea a estados embrionarios o adultos.

LEYDIG. V. Célula, conducto, glándula, tejido, órgano de Leydig.

LIBRO. V. Omaso.

LIEBERKHUN. V. Cripta, glándula.

LIENO GÁSTRICA. Arteria que irriga el bazo, parte del estómago y el páncreas. // Vena del sistema portahepático.

LIGAMENTO. Fascículo o membrana de tejido de apariencia fibular, denso, blancuzco y no elástico, que sirve como medio de unión de las articulaciones u otras estructuras o de suspensión para diversos órganos. Por lo general las estructuras relacionadas se aluden en el nombre del ligamento. V. acromio; anular; arterioso; braquiorradial; carpal; chalaza; ciliar; coronoides; cotiloidea; falciforme; femorofibular; gastrofrénico; gastrohepático; gubernaculum testis; pisimetacarpiano; suspensorio.

LIGAMENTO CAPSULAR. El que rodea y encierra la articulación entre dos huesos largos.

LIGAMENTO INTERÓSEO. Disco formado por cartílago fibroso que se localiza entre dos cuerpos vertebrales contiguos.

LÍGULA. Banda angosta formada por sustancia blanca en el techo o tabique dorsal del cuarto ventrículo.

LÍMBICO. Lóbulo cerebral que circunda dorsalmente al cuerpo calloso y por lo tanto forma un arco ventral al lóbulo medio de cada hemisferio cerebral en mamíferos.

LIMITANTE. Membrana que está debajo del estrato óptico de la retina, externa con relación a los conos y bastones. // Cualquier membrana que limite una estructura, como la que se encuentra entre la túnica externa y la interna de las arterias. // Surco en las superficies laterales de la médula oblonga y parte posterior del mesencéfalo, que separa la porción superior que es sensorial de la ventral que es motora.

LÍNEA. Estría, señal, surco, borde largo y estrecho. // Serie de órganos semejantes. V. alba; áspera; circulo; comisura; dorsal; estría; lateral; media; sínfisis; surco; ventral.

LÍNEA DE KRAUSE. Línea transversal finísima, de aspecto granuloso, situada en medio de la banda clara de las fibras musculares estriadas. *Sin.* Teleograma.

LINFÁ. Líquido claro y transparente, equivalente al plasma sanguíneo pero más diluido, que ocupa los espacios intercelulares, cavidades y conductos linfáticos, procedente de la sangre, se filtra a través de las paredes de los capilares, contiene sales disueltas y pequeñas cantidades de sustancias orgánicas. También se encuentran en ella, linfocitos, corpúsculos de grasa y accidentalmente eritrocitos.

LINFÁTICA. Cisterna de los grandes vasos conductores de linfa. // Glándula que produce la linfa.

LINFÁTICO. Perteneciente o relativo a la linfa. // Capilares ciegos, de paredes muy delgadas que forman una red, hacia ellos se filtra la linfa que existe en los espacios tisulares. Los capilares al unirse dan origen a vasos linfáticos mayores. // Sistema formado por el conjunto de conductos que en el interior de los tejidos transportan la linfa. // Corazón pulsátil que impele la linfa hacia el torrente venoso. No existe en la mayoría de peces y sólo se han descrito uno o dos corazones linfáticos en la región caudal de algunos. En rana hay un par de caudales cerca del urostilo, que impulsa la linfa hacia la vena ilíaca transversa y otro par anterior, cuyas contracciones llevan la linfa a la vena subclavia. En ápodos hay numerosos corazones de esta índole. En ofidios sólo se presenta un par posterior, relacionado con las venas ilíacas. En aves solamente hay corazones linfáticos durante el desarrollo embrionario. No hay evidencia de esta clase de órganos en mamíferos. // Ganglios esféricos, ovoides o reniformes formados por tejido esponjoso, distribuidos a lo largo de los vasos linfáticos de aves y mamíferos. Dentro de ellos hay una red de fibras conjuntivas colágenas y reticulares, a través de la cual se ramifican los capilares linfáticos, de modo que

la linfa se filtra a su paso por el ganglio y elimina cuerpos extraños; además producen linfocitos. *Sin.* Nódulos linfáticos. // Nódulos y espacios intercelulares, que contienen linfa. Los vasos recogen el líquido intercelular y lo devuelven al sistema circulatorio. Los nódulos linfáticos son masas esponjosas que separan de la linfa los cuerpos extraños y producen linfocitos. Estos órganos sólo se presentan en aves y mamíferos. // Senos más o menos grandes, localizados en diversas partes del cuerpo, a los cuales fluye el contenido de los vasos linfáticos, son notablemente grandes en anfibios anuros, en reptiles son numerosos y relativamente grandes, en mamíferos el extremo posterior del conducto torácico se ensancha y forma la llamada cisterna del quilo, que es un gran seno linfático.

LINFÁTICO VISCERAL. Vasos que recogen las grasas absorbidas por la mucosa intestinal.

LINFAPÓFISIS. Costilla bifurcada en la región cloacal en serpientes, que se solda firmemente con las vértebras caudales; el brazo distal de la costilla rodea y protege el corazón linfático en el área correspondiente. // Hipoapófisis de las vértebras caudales, en serpientes, equivalen a los llamados huesos cheurón de otros vertebrados.

LINFOBLASTO. Linfocito formado en los ganglios linfáticos.

LINFOCITO. Células nucleadas de la sangre, linfa y tejido conjuntivo, carentes de hemoglobina. Se distinguen por el núcleo de gran tamaño.

LINFOCITOPÓYÉTICO. Función de algunos órganos que forman linfocitos. En cada clase de vertebrado la linfocitopoyesis se realiza principalmente en órganos diferentes.

LINFOIDE. Tejido que produce macróforos, especialmente prominente en el bazo, nódulos linfáticos y amígdalas.

LINGUAL. Perteneciente o relativo a la lengua. // En las piezas dentarias o en las mandíbulas denota el lado próximo a la lengua o interno. // Cada uno de los tres cartílagos relacionados con la lengua de ciclóstomos mixinoideos y localizados en la región inferior de la cavidad

oral. // Cuerpo libre de la lengua en mamíferos. // Músculos que intervienen en el movimiento de la lengua. // Papilas en la superficie superior de la lengua que la hacen rasposa; a veces se cornifican, como en la mayoría de felinos. // Proceso impar, anterior de la lengua. // Cada uno de los pliegues que forman la lengua en reptiles. Hay uno central que se asienta sobre el arco hioideo y un par de laterales que está sobre el arco mandibular.

LIPÓFORO. Cromatóforo caracterizado por la presencia de lípidos en forma de gotitas de aceite dentro de las cuales se encuentra disuelto el pigmento. Estas células se encuentran en la capa más externa de la dermis y por lo general se ven amarillas (xantóforos) o rojas (eritróforos).

LÍQUIDO. V. Fluido.

LISCENCÉFALO. Cerebro con hemisferios lisos, es decir, carentes de circunvoluciones o con éstas en muy corto número.

LISO. Tipo de tejido muscular que consiste en capas delgadas de células largas y delgadas; se presenta en las paredes del tubo digestivo y en los conductos respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. No está sujeto a movimientos voluntarios. *Sin.* Involuntario.

LITOCITO. V. Estalolito.

LITRE. V. Glándula de Litre.

LOBULADO. Provisto de lóbulos o dividido en lóbulos. // Dedo que tiene membrana a uno y otro lado de su longitud, pero la membrana no se une a los dedos contiguos, como en gallaretas o gallinulas.

LOBULAR. V. Lóbulo.

LÓBULO. Apéndice o porción redondeada y saliente de un órgano o del cuerpo de algún animal. V. Adenohipófisis; antehélice; auricular; bigémino; cerebelo; cerebral; cuadrangular; cuadrigémino; eléctrico; esternal; floculo; frontal; hepático; hipocampo; hipocónido; hipocono; límbico; mamilar; metacónido; metopón; neurohipófisis; occipital; parietal; *pars distalis*; pars turbinalis; periforme; protoencéfalo; renal; temporal; vagale.

LOCOMOTOR. Aparato que realiza o promueve la acción de trasladarse de un lugar a otro. El aparato locomotor está compuesto por el

- esqueleto, los músculos, tendones y demás estructuras relacionadas con la traslación.
- LOCULADO.** Lo que está interiormente provisto de o dividido en cavidades o pequeñas cámaras.
- LOFIFORME.** Con aspecto o apariencia de cresta o prominencia alargada. // Con forma de penacho.
- LOFOBRANQUIO.** Pez o anfibio acuático que presentan lofóforo.
- LOFOCERCA.** Aleta caudal desprovista de radios que rodea el ápice de la columna vertebral como en algunas larvas de anfibios.
- LOFODONTO.** Pieza dentaria molariforme en que se funden las cúspides y forman crestas transversales, rectas o curvas especializadas para triturar pasto, como en equinos. // Animal con dentición lofodonta.
- LOFÓFORO.** Branquias externas muy ramificadas, provistas de numerosos filamentos respiratorios.
- LOFOSELENODONTO.** V. Selenodonto.
- LOMO.** Espalda en anatomía humana.
- LONGISSIMUS DORSI.** Cada uno de los músculos dorsales largos que sostienen la columna vertebral y flexionan el tronco hacia atrás o arriba.
- LOREAL.** Perteneciente o relativo al espacio situado entre el pico y el ojo en aves. // Placa o escama dérmica a cada lado de la cabeza en reptiles, que se localiza entre las placas nasales, preoculares y supralabiales. *Sin* Lorum.
- LORENZINI.** V. Ampolla de Lorenzini, *Sin.* Cápsula de Lorenzini.
- LORUM.** V. Loreal.
- LOXODONTO.** Pieza dentaria molariforme que presenta pequeñas depresiones entre crestas transversales, como en elefantes. // Animal con este tipo de molares.
- LÚCIDO.** Septo que separa el segundo del primer ventrículo cerebral en mamíferos y aves. // Parte del estrato córneo en la epidermis exterior con respecto al estrato granuloso. // Estrato externo de la capa de transición de la epidermis es traslúcido y no se tiñe por los métodos histológicos comunes. *Sin.* *Stratum lucidum.*
- LUMBAR.** Perteneciente o relativo al lomo, próximo a la cintura pélvica. // Región de la columna vertebral en donde las vértebras carecen de costillas, localizada entre las torácicas y sacras. En reptiles y anfibios corresponden a las presacras y en peces no puede hablarse de vértebras lumbares. // Ensanchamiento de la médula espinal que se dilata en la región de los miembros posteriores. // Plexo formado por el entrecruzamiento de las fibras nerviosas relacionadas con las ramas ventrales de los nervios raquídeos, correspondientes a la región lumbar de la columna vertebral. Existe siempre en mamíferos y suele presentarse en aves. Los nervios procedentes de este plexo inervan el muslo. // Red o entrecruzamiento de nervios en los músculos psoas. // Vértebras de la región lumbar.
- LUMBOSACRO.** Lo perteneciente o relativo a las regiones lumbar y sacra. // Plexo por el entrecruzamiento de las fibras nerviosas relacionadas con las ramas ventrales de los nervios espinales correspondientes a las regiones lumbar y sacra de la columna vertebral. Se encuentra por primera vez en anfibios, en reptiles es muy notable, aunque en las formas ápodas tiene menos desarrollo, aparece en la generalidad de aves pero carecen de él los mamíferos. La presencia del plexo en reptiles ápodos, se interpreta como indicio de que la falta de miembros es secundaria. Plexo lumbosacro.
- LUMBRICALIS.** Cualquiera de los cuatro músculos localizados en la región palmar o plantar.
- LUMEN.** Entrada, luz o interior de un conducto o cavidad. // Cavidad de un órgano, saco, ducto o tubo.
- LUNADO.** En forma de media luna. // Hueso proximal pequeño de la muñeca en mamíferos. Oscículo u osificación que se desarrolla en el cartílago semilunar en lacertilios. *Sin.* Lúnula.
- LUNAR.** Mancha pequeña y generalmente redonda, de un color que contrasta con el general de la piel, suele haber un círculo o borde circundante que contrasta con el color del lunar y de la piel.

LÚNULA. V. Lunado.

LÚTEA. Mácula en la retina del hombre y otros primates, es área de visión muy aguda. *Sin.* Mancha amarilla.

LÚTEO. Cuerpo celular relativamente esférico de función glandular, que se forma a partir de los folículos ováricos rotos, después de la ovu-

lación, si el óvulo es fecundado, el cuerpo lúteo persiste durante la gestación y al fin degenera; si no hay fecundación, la degeneración es inmediata.



MACROBRANQUIO. Con presencia de branquias relativamente grandes.

MACROCÉFALO. Con cráneo o cabeza muy grande. *Sin.* Megalocéfalo.

MACROCITO. Leucocito de dimensiones mayores que lo normal.

MACRODÁCTILO. Presencia de dedos muy grandes, como en las aves jacánidas o gallitos de agua.

MACRODONTO. Que tiene dientes grandes.

MACRÓFAGO. Fagocito de gran tamaño que ingiere partículas mayores, se encuentra en el tejido conectivo, en las paredes del linfático, la médula ósea y otros órganos.

MACROGAMETO. Célula sexual femenina, de mayor tamaño que la masculina o microgameto. *Sin.* Megagameto.

MACROGLOSO. Con lengua muy larga.

MACROGNATO. Con mandíbulas anormalmente grandes.

MACRÓMERO. Cada una de las células de gran tamaño, cargadas de vitelo, cercanas al polo vegetativo de un embrión mesolecítico, resultantes de la tercera división que es ecuatorial y desigual.

MACRONICE. Con uñas demasiado largas.

MACRÓPODO. Con los miembros pares notablemente grandes o largos.

MACROTUS. Con orejas grandes.

MACROSMÁTICO. Poseedor de olfato muy desarrollado.

MÁCULA. Área de algún órgano caracterizada por diferencia de color o de composición histológica. *Sin.* Mancha. V. *anfibiorum*; ba-

silar; lagena; lútea; neglecta; otolítica; pigmentada; *sacculi*; *utriculi*.

MACULAR. Relativo o perteneciente a una mácula.

MADRE. Membrana que recubre en estrecho contacto, el encéfalo y la médula espinal en mamíferos. Resulta de la diferenciación de la piaaracnoides primitiva que aparece en anfibios y persiste hasta aves. *Sin.* *Piamater*, *pia madre*.

MAGNA. Cisterna linfática que se encuentra entre la superficie ventral posterior del cerebelo y la médula oblongata.

MAGNUM. Magno, grande. // Hueso carpal distal en la base del tercer metacarpal, común en tortugas y en esfenodon.

MALAR. Hueso del pómulo. // Escama o grupo de escamas separadas de los infralabiales por una serie de otras pequeñas, en reptiles lacertilios. // Perteneciente a la mandíbula superior o región del carrillo o del pómulo. // Porción exterior de la mandíbula inferior en aves.

MALEOLO. Extremo inferior ensanchado, de la tibia y fíbula.

MALLEUS. Uno de los huesecillos del oído medio en mamíferos. En reptiles se usa el término para nombrar la parte distal de la columela, supuesta como homólogo del martillo en mamíferos. Por lo común, en este caso se le llama extracolumela. *Sin.* Martillo.

MALPIGIO. V. Capa, corpúsculo, glomérulo, pirámide y red de Malpigio.

MAMARIA. Glándula que produce leche y es peculiar en las hembras de mamíferos, su fun-

ción se rige por acción hormonal. La localización y el número de éstas glándulas es variado: son dos pectorales en primates, abdominales y en número mayor en carnívoros e inguiales en perisodáctilos y artiodáctilos. *Sin.* Glándula lactógena.

MAMA. V. Mamaria.

MAMELÓN. V. Pezón.

MAMÍFERO. Clase de vertebrados que incluye a los que tienen el cuerpo cubierto de pelo; homeotermos; de respiración pulmonar. Durante su primera edad se nutren con la leche producida por las glándulas mamarias. Salvo los monotremas, todos son vivíparos.

MAMILA. V. Pezón.

MAMILAR. Cada uno de los cuerpos o lóbulos nerviosos que forman la porción posterior del hipotálamo del hombre. // Apófisis que se encuentran por delante de los transversos, en las vértebras lumbares anteriores de mamíferos. *Sin.* Metapófisis.

MANCHA. V. Mácula.

MANDÍBULA. Nombre de la pieza ósea que lleva implantados los dientes especialmente la inferior; constituida por un sólo hueso como en mamíferos o compuesta por varios como en peces y reptiles. Cada una de las dos piezas córneas que forman el pico en aves.

MANDIBULADO. Gnatostomado.

MANDIBULAR. Referente a la mandíbula. V. Mamilar. // Aparato formado por el conjunto de estructuras de la región mandibular. // Primer arco visceral que forma el borde de la boca. En elasmobranquios está constituido dorsalmente por el cartílago pterigopalatoc cuadrado y en la mitad ventral por el cartílago de Meckel, que constituyen las mandíbulas de tales animales. En el transcurso de la evolución filogenética, los cartílagos primitivos se substituyen por huesos de cartílago y de osificación. El palatoc cuadrado da origen en teleosteos al metapterigoides y al cuadrado que son, por tanto, huesos de cartílago; entre los huesos de membrana que substituyen al cartílago pterigoc cuadrado, se pueden mencionar el premaxilar, el maxilar, el palatino y el pterigoides. El cartílago de Meckel es también substituido por huesos a excepción de

cierta porción del extremo anterior, que en anfibios y peces ganoideos queda como cartílago mentomeckeliano y el extremo posterior de cada lado, donde se origina el hueso articular; los restos del arco visceral primitivo, están representados en mamíferos por el martillo y el yunque del oído medio. // Nervio de la mandíbula que pasa por el foramen oval. // Poros de la línea lateral, en peces, que se encuentra en una serie que recorre la mandíbula.

MANGO. Parte superior del esternón en primates, anterior en otros mamíferos. Se origina, como el cuerpo y la apófisis xifoides, de elementos independientes que en primates se fusionan, en los demás mamíferos no se fusionan. *Sin.* Preesternón.

MANO. Parte distal del miembro anterior en tetrápodos, comprende carpo, metacarpo y dedos. *Sin.* *Manus.*

MANTO. Pared que envuelve al cuerpo en urocordados, como las ascidias, por debajo de la túnica. // Cubierta alar y escapular en aves.

MANUBRIO. Pieza distal superior del esternón en el hombre y muchos otros mamíferos. // Proceso esternal anterior en aves. // Proceso de la placa hioidea en anfibios anuros.

MANUS. V. Mano.

MANZANA DE ADÁN. V. Bocado de Adán.

MARFÍL. Sustancia compacta, dura, pesada y blanca que se encuentra debajo del esmalte dentario y forma la mayor parte de los dientes en mamíferos. Los colmillos en elefantes están formados sólo de marfíl pues el esmalte desaparece.

MARGINAL. Perteneciente o relativo al margen de una estructura. // Conducto que se constituye mediante la fusión de las unidades mesonéfricas que crecen hacia los testículos, donde más tarde se transforman en los vasos eferentes. // Placa de la serie externa en el caparazón de tortugas, visible, tanto por encima como por debajo y caracterizada por formar el borde óseo de la concha. // Tipo de placenta.

MARSIPOBRANQUIO. Vertebrado primitivo que tiene branquias en forma de bolsa, como lampreas.

MARSUPIAL. Pertenciente o relativo al marsupio. // Mamífero que presenta marsupio. // Cada uno de los huesos prepúbicos que en mamíferos metaterios sostienen al marsupio. // Mamífero perteneciente al orden de los Marsupiales.

MARSUPIO. Bolsa abdominal externa o pliegue de la piel sostenida por proyecciones de la cintura pélvica, provista de numerosas glándulas lactógenas y pezones, que alberga a las crías recién nacidas y al huevo en equinos. // Bolsa dérmica externa que en algunos peces como en machos de caballitos de mar, aloja a los huevos fecundados y aún las crías. // Pecten o peine del ojo en ciertos reptiles.

MARTILLO. V. *Malleus*.

MASA INTERMEDIA. V. Comisura blanda.

MASCULINO. Útero vestigial del ducto de Müller, adosado a la superficie dorsal del canal urogenital. *Sin.* Utrículo prostático.

MASETERO. Músculo abductor de las mandíbulas en ciertos vertebrados.

MASTOIDEA. Región en la cara interna de la apófisis del hueso temporal. // Cada una de las pequeñas celdas o cavidades en un proceso del temporal.

MASTOIDEO. Proceso del petroso detrás de la bulla timpánica, en mamíferos, tiene cámaras aéreas que comunican con el oído medio.

MASTOTECA. Repliegue cutáneo ventral que en algunos mamíferos cubre las mamas.

MATERIA. Sustancia formada por células nerviosas.

MATERIA BLANCA. Área periférica del sistema nervioso central constituida por fibras de neuronas, cubiertas de mielina que tiene color blanco y en conjunto dan apariencia de una masa de tal color.

MATERIA GRIS. Conjunto de cuerpos neuronales en el encéfalo, es notable en la corteza cerebral, en los núcleos y ganglios nerviosos y en la pared central de la médula espinal, destaca por su color y aspecto de la materia blanca.

MATRIZ. Estructura intercelular en la que se alojan o insertan las células vivas de algún tejido, como el hueso o el cartílago. V. Útero.

MAUTHER. V. Célula, vaina de Mauther.

MAXILA. Mandíbula superior que presenta la fusión de varios elementos esqueléticos.

MAXILAR. Pertenciente o referente a la maxila. // Arco formado por huesos dérmicos que sustituye al cartílago pterigoc cuadrado y dan lugar a la mandíbula superior; a cada lado se encuentran, de adelante hacia atrás, premaxilar, maxilar y yugal. Pueden considerarse formados de este arco, además de los mencionados, los cuadratoyugales, escamosos y supratemporales. La mandíbula superior así constituida, está fusionada al cráneo. Únicamente premaxilares y maxilares están por lo común provistos de dientes. En teleosteos actinopterigios, solamente el premaxilar tiene dientes pues el maxilar no forma parte del borde bucal. // Hueso par de membrana, que forma parte de la mandíbula superior, en peces y otros vertebrados inferiores, cada maxilar está precedido por un premaxilar. // Nervio que llega a la maxila a través del foramen rotundo. // Serie de piezas dentarias del borde de la mandíbula superior en algunos vertebrados. // Septo óseo pequeño, que suele encontrarse en el margen posterior de los orificios nasales externos de algunos tetrápodos. // Poros de la línea lateral, en peces, que se encuentra en una serie que recorre la maxila. *Sin.* Intransal.

MAXILOTURBINAL. Hueso que sobresale internamente de la pared lateral de cada fosa nasal y que está cubierto en parte por epitelio sensorial olfatorio.

MAZZONI. V. Corpúsculo de Golgi y Mazzoni.

MEATO. Cualquier pasaje o canal del cuerpo, generalmente de calibre reducido. V. auditivo; uretal.

MECANOMORFOSIS. Cambios estructurales que se realizan por la influencia de medio externo y dan origen a formaciones análogas más no homólogas.

MECANORRECEPTOR. Órgano sensorial que responde a estímulos mecánicos, como el tacto, el oído, la presión, etcétera.

MECKEL. V. Cartílago, célula, conducto, osículo de Meckel.

MEDIA. Que se encuentra en la parte central de una estructura. *Sin.* Mesal; Medial; Mesial; Mediana.

MEDIAD. Hacia la parte media de un órgano, organismo, estructura, etcétera.

MEDIAL. V. Media.

MEDIANA. V. Media.

MEDIANO. Lo que está situado cerca del plano de simetría bilateral, que divide al cuerpo en dos mitades semejantes. *Sin.* Medial.

MEDIASTINO. Espacio medial comprendido entre las dos pleuras o que divide al pecho de los mamíferos en dos porciones. // Región o área media del testículo a través de la cual pasan los túbulos colectores, para recibir los espermatozoides de los túbulos seminíferos y verterlos al exterior.

MEDIO. V. Parietal. // Conducto, rampa o escala en el oído interno en mamíferos, que tiene como origen la lagena de vertebrados inferiores va acompañada en toda su extensión por la escala vestibular y la timpánica, que está como la media, arrollada en espiral. Forma parte del caracol. *Sin.* Escala media. // Pedúnculo formado por las terminaciones del puente de Varolio en el cerebelo. // Surco dorsal que se percibe en un corte transversal de la médula y que separa la mitad dorsal, en dos partes una derecha y otra izquierda. // Surco posterior en anatomía humana.

MEDIOCARPIANO. Perteneciente o relativo a una estructura anatómica en la parte media del carpo.

MEDIOPALATINO. Lo que se encuentra en la parte media del paladar como la sutura formada por la unión de los huesos maxilar superior y el palatino con sus semejantes opuestos.

MÉDULA o medula. Tejido esponjoso muy vascularizado que llena las cavidades, conductos y canalículos de los huesos, formada por una sustancia blanda, en cuya red conjuntiva se encuentran elementos diversos como mielocitos, hematíes, vasos y nervios. V. adrenal; espinal; oblonga; ósea; ovárica; raquídea; renal; roja.

MEDULAR. Referente a la médula. V. Neural. // Canal o surco a lo largo de la línea dorsal del tubo neural embrionario. // Cavidades interiores de los huesos, que están ocupados por la médula ósea. En los huesos planos las cavidades medulares, son los espacios incluidos en la zona central o diploide que es es-

ponjosa: en los huesos largos, la cavidad ocupa el centro de la diáfisis, rodeada por un hueso compacto muy resistente. // Membrana que tapiza la cámara interna de los huesos largos. *Sin.* Periosteó interno. // Vaina o tubo de Material blanquecino que cubre y rodea los cilindroejes en el sistema nervioso. // Cada uno de los túbulos radiales acuíferos rectos que van de la médula renal a la corteza.

MEFÍTICA. Glándula que produce secreción con olores fétidos y repugnantes, como en zorrillos.

MEGACARIOCITO. Célula gigante que se encuentra en la médula ósea, se cree que las plaquetas sanguíneas son fragmentos de megacariocitos.

MEGADONTO. Presencia de piezas dentarias mucho mayores que las demás, en alguna parte de las mandíbulas. De acuerdo con la posición de esas piezas, se forman los vocablos protomegadonto, mesomegadonto u opistomegadonto, usados por los herpetólogos.

MEGAGAMETO. V. Macrogameto.

MEGALOCÉFALO. V. Macrocéfalo.

MEGISTOCÉFALO. Cráneo muy largo o animal que lo posee.

MEIBOMIO. V. Glándula de Meibomio.

MEISSNER. V. Corpúsculo, membrana y plexo de Meissner.

MEJILLA. Parte saliente del rostro humano y de algunos mamíferos, que se localiza en la región inferior a los ojos.

MELÁNICA. Coloración negra producida por el exceso de melanina.

MELANÍFERO. Leucocito que lleva granos de pigmento melánico en su interior.

MELANINA. Pigmento orgánico negro o pardo oscuro, amorfo que se encuentra en los melanóforos, es la causa de la coloración más o menos negrusca. Las acumulaciones de melanina producen las manchas, bandas y demás características del patrón de coloración en muchos animales.

MELANISMO. Abundancia de pigmentación oscura o melánica.

MELANOBLASTO. Célula provista de melanina que aparece en el embrión antes de los melanóforos.

MELANÓFORO. Cromatóforo que contiene abundancia de pigmentos negros o pardos, generalmente esta célula es extensivamente ramificada y tiene un almacén central donde se encuentra la melanina.

MELENA. Conjunto de pelos largos que se encuentran en la cabeza de muchos mamíferos.

MEMBRANA. Capa de tejido flexible y delgada, tiene extensión muy superior a su grosor. V. albugínea; aponeurosis; aracnoides; basal; basilar; branquiostega; capsular; celómica; cera; conjuntiva; corion; coroidea; dactilopatagio; desidua; ectopatagio; electrolema; endocardio; endometrio; entotimpánica; epéndimo; epineurio; epitelial; espejuelo del ojo; esqueletógena; fascia; fenestrada; frenillo labial; freno; gnatoteca; himen; interdigital; limitante; madre; medular; meninge; mesenterio; mesodorsal; mesorecto; mesovario; mesoventral; neurilema; nictitante; occipitoatlantal; occipitoaxial; olfativa; opercular; otolítica; patagio; pelúcida; pericardio; pericordio pericráneo; perineural; periodontal; plagiopatagio; pleura; pleuropericárdica; pleuroperitoneal; prepatagio; sarcolema; secundina; semilunar; serosa; sinovial; somatopleura; tectorial; tectorio; testicular; timpánico; timpaniforme; túnica; uropatagio; virgo; vitelina.

MEMBRANA DE BOWMAN. Membrana elástica anterior de la córnea ocular.

MEMBRANA DE CORTÍ. De tipo tectorial que cubre al órgano espiral de Cortí, en la escala media del caracol en el oído interno en mamíferos.

MEMBRANA DE JACOB. Estrato de conos y bastones en la retina de los vertebrados.

MEMBRANA DE REISSNER. Membrana de la lámina espiral del eje o columnilla coclear del oído interno en mamíferos y que divide la rama vestibular en dos canales.

MEMBRANA DE SCHNEIDER. Tejido mucoso que tapiza la porción respiratoria de las fosas nasales.

MEMBRANA ELÁSTICA. Endostilio de las arterias o sea la membrana que se encuentra cubriendo internamente a los vasos.

MEMBRANA MUCOSA. Tejido tegumentario que recubre todas las cavidades del cuerpo

que se abren al exterior, está constituida por una delgada capa epitelial y otro estrato de tejido conectivo, denominado lámina propia.

MEMBRANOIDE. Con apariencia de membrana.

MEMBRANOSO. Lo que tiene apariencia y consistencia de membrana. // Cráneo constituido principal o exclusivamente por membranas, como el de anfibios.

MENINGE. Cada una de las tres membranas duramadre, aracnoides y piamadre, que envuelven el encéfalo y la médula espinal, protege y nutren al sistema nervioso central. // Membrana única que cubre la médula espinal en peces y se denomina meninge primitiva y secundaria la membrana pigmentada equivalente a la pia madre y a la aracnoides, se presenta en anfibios anuros.

MENISCO. Tipo de corpúsculo táctil en forma de placa de las fibras nerviosas en la epidermis. // Cartilago fibroso o huesos que se encuentra entre las articulaciones como en las rodillas o entre dos vértebras.

MENSA. Superficie de masticación de una pieza dentaria.

MENTAL. Relativo o perteneciente a la mente y erróneamente al mentón. // Orificio pequeño a cada lado de la mandíbula inferior cerca del mentón por el cual pasan nervios y vasos sanguíneos. // Escama impar que se encuentra en el borde anterior de la mandíbula.

MENTOMECKELIANO. Parte anterior del cartilago de Meckel en el extremo anterior de la mandíbula inferior, que se osifica independientemente en anfibios anuros.

MENTÓN. Barbilla o parte inferior de la cara.

MENTONEANA. Región relacionada al mentón. // Sínfisis fuerte e inmóvil entre las dos mandíbulas, derecha e izquierda, que presentan los primates.

MERKEL. V. Corpúsculo de Merkel.

MERÓCRINA. Glándula de secreción continua que no sufre deterioro alguno, ni se destruye por motivo de la producción, como las sudoríparas.

MESAD. La estructura que se dirige o apunta hacia la parte media o medial de un órgano o del organismo.

MESAL. V. Media.

MESARTERIA. Túnica media de las arterias.

MESAXIAL. V. Mesoaxial.

MESAXÓNICA. Tipo de digitigrada en que el eje del miembro pasa por el dedo medio, que forma su soporte.

MESENCEFÁLICO. V. Cerebral (Acueducto).

MESENCEFALO. Segunda vesícula primitiva del encéfalo embrionario, se forma mediante el tecto o techo dorsal y del tegumento ventral. Incluye los cuerpos cuadrigéminos y el pedúnculo cerebral. Está recorrido en la mayoría de vertebrados por una oquedad tubular llamada mesócele o acueducto de Silvio. *Sin.* Cerebro medio.

MÉCENCELE. V. Mesencéfalo.

MESÉNQUIMA. Tejido conectivo indiferenciado, embrional, intermedio entre ectodermo y endodermo.

MESENTÉRICA. Relativo o perteneciente al mesenterio. // Cada una de las arterias que se desprenden de la aorta dorsal que van a irrigar el tubo digestivo hígado, páncreas y bazo. Son una anterior o superior y otra posterior o inferior.

MESENTÉRICO. Ganglio, anterior y posterior, que juntos con el celíaco están comunicados con la médula por fibras preganglionares, mayores que la de los ganglios catenarios, pero indudablemente menos prolongadas que las postganglionares correspondientes.

MESENTERIO. Meso que sostiene al intestino, constituido por una doble membrana procedente del peritoneo celómico, por donde pasan vasos sanguíneos y nervios que conectan con órganos viscerales. // Cualquier membrana de sostén o partición en la cavidad del cuerpo. // Repliegue de tejidos mesodérmicos que atraviesan el celoma desde la somatopleura a la esplacnopleura. // Repliegue peritoneal que envuelve y mantiene en suspensión el intestino en la cavidad general.

MESÉNTERON. Parte media del tracto digestivo primitivo, tapizada por el endodermo.

MESETMOIDES. Hueso que en unión del presfenoides, forma en las aves el tabique interorbitario y que en primates, carnívoros y roedores se encuentra en la parte anterior del cráneo.

MESIAL. V. Media.

MESO. Prefijo que significa mitad o en medio de.

MESOAXIAL. Órgano que tiene un eje de simetría media, con estructuras semejantes a cada lado. *Sin.* Mesaxial.

MESOBRONQUIO. Parte del bronquio principal, que en cada pulmón en aves, atraviesa al órgano y del cual se desprenden los bronquiolos secundarios. // Cualquiera de las ramas primarias de la tráquea en aves.

MESOCARDIO. Parte superior del meso ventral que conecta el corazón embrionario a la pared ventral del cuerpo y cubre las arterias pulmonares y la aorta.

MESOCELE. Cavidad embrionaria original del mesencéfalo primitivo, es más o menos persistente en vertebrados muy primitivos.

MESOCISTO. Repliegue del peritoneo que sostiene y mantiene en posición a la vesícula biliar.

MESOCOLON. Meso que sostiene al colon.

MESOCÓNDRIO. Matriz del cartílago hialino que sirve de base a osificaciones posteriores.

MESOCORACOIDES. Hueso presente en la parte anterior del coracoides en algunos peces.

MESOCÓRDIO. Repliegue del amnios que pone en relación el cordón umbilical con la placenta.

MESOCRÁNEO. Vértice o porción media del cráneo.

MESODEO. Parte del tracto digestivo intermedia procedente del arquenterón, entre la parte anterior o estomodeo y la posterior o proctodeo. Es la más extensa y toda ella de origen endodérmico.

MESODÉRMICO. Relativo, perteneciente u originario del mesodermo.

MESODERMO. Capa primitiva, gastrular media de los animales tripoblásticos, interpuesta en el ectodermo y el endodermo o tubo alimentario elemental, da origen a los tejidos conjuntivos, músculos, huesos, vasos, corazón, órganos nefríticos y urogenitales.

MESODORSAL. Doble membrana entre el tubo digestivo y la región dorsal del embrión.

MESODUODENO. Meso que sostiene al duodeno.

MESOESCÁPULA. Espina escapular.

MESOESTERNÓN. Región media del esternón, en la mayoría de mamíferos, formada por varias esternobras, precedidas por el proesternón y seguida por el metaesternón. // Pieza impar formada por la fusión de los elementos xifisternales en algunas lagartijas. *Sin.* Esternón verdadero; gladiolo; mesostetio; mesosternón.

MESOGASTRIO. Pliegue dorsal del peritoneo que sostiene al estómago en muchos vertebrados; muy desarrollado en mamíferos, donde forma el repliegue peritoneal conocido con el nombre de eiplón mayor.

MESOGLIFO. Reptil ofidio en el que los colmillos surcados que inyectan el veneno se encuentran en la parte media del maxilar, precedidos por piezas menores y seguidos por un diastema y dientes pequeños.

MESOHEPAR. Meso que sostiene al hígado.

MESOLECÍTICO. Óvulo provisto de vitelio en cantidad media.

MESOLOBO. V. Calloso.

MESOMEGADONTO. Cuando las piezas dentarias de la parte media son mayores que las de los extremos.

MESÓMERO. Región media del mesodermo, situada entre el epímero y el hipómero. Se relaciona con el desarrollo de los órganos genitourinarios y sus conductos.

MESÓN. Plano sagital o medio de un organismo.

MESONÉFRICO. Perteneciente o referente al mesonefros. // Conducto funcional, llamado de Wolff u opistonéfrico, por donde se descargan los productos del mesonefros en peces adultos y en anfibios; en machos de dichos animales también conduce esperma. En reptiles adultos, aves y mamíferos es solamente conducto espermático o vaso deferente y en hembras degenera y quedan de él solamente vestigios.

MESONEFROS. Riñón medio que funciona en embriones de vertebrados anamniotas, en los que forma el riñón primitivo o cuerpo de Wolff; sus túbulos suelen tener nefrostoma terminal y conexión con glomérulos en alguna parte de su longitud. Los túbulos evacuan su conte-

nido a un tubo conector o conducto de Wolff; el término se usa también para designar el riñón desigual formado a partir del tejido nefrogénico intermedio entre el pronefros y el metanefros. El mesonefros en adultos debe llamarse opistonefros. *Sin.* Deutonefros.

MESOPLASTRÓN. Par de huesos localizados entre el epiplastrón y el hipoplastrón en el peto de tortugas.

MESOPODIAL. Perteneciente o relativo al mesopodio. // Cualquiera de los huesos tarsales o carpales.

MESOPODIO. Pequeños huesos que se encuentran entre el epipodio y el metapodio en los miembros de tetrápodos, los del miembro anterior forman el carpo y los del posterior el tarso.

MESOPTERIGIO. Elemento esquelético cartilaginoso medio, de los tres que sostienen la base de las aletas pectorales en elasmobrancios.

MESOPTERIGOIDES. Hueso derivado del pterigoides, presente en la mayoría de reptiles. // Elemento medio de los tres huesos pterigoides en peces teleósteos.

MESOPTERÍLIA. Plumaz que cronológicamente siguen a la protopterilia y precede al plumaje permanente.

MESORQUIO. Parte del peritoneo que cubre y sostiene a los testículos. *Sin.* Mesorquis.

MESORQUIS. V. Mesorquio.

MESORRECTO. Doble membrana que desde la cara anterior del sacro hasta la posterior del recto, sostiene esta parte del intestino.

MESORRINAL. Estructura alojada en el plano medio entre las fosas nasales.

MESOSALPINX. Repliegue del peritoneo que envuelve y sostiene los oviductos.

MESOSOMA. Segmento medio del cuerpo.

MESOSTERNÓN. V. Mesoesternón.

MESOSTETIO. V. Mesoesternón.

MESOSTILO. Cúspide pequeña que suele presentarse entre el metacono y el paracono en molares de mamíferos.

MESOTELIO. Membrana serosa celular que cubre la periferia del tracto digestivo dentro de la cavidad abdominal, excepto en la región esofágica.

MESOTENDÓN. Repliegue del perimicio que rodea y fija la posición de un tendón.

MESÓTICO. Perteneciente o relativo al oído medio. // Par de cartílagos del condocráneo en aves, localizado entre las placas paracordales embrionarias y las acrocordales.

MESOVARIO. Doble membrana que sostiene en posición dentro de la cavidad abdominal a los ovarios.

MESOVENTRAL. Doble membrana que resulta entre el tubo digestivo y la región media ventral del organismo en desarrollo.

METACARPAL. Perteneciente o referente al metacarpo. // Hueso del metacarpo.

METACARPIANO. Cada uno de los elementos esqueléticos que forman el metacarpo en tetrápodos.

METACARPO. Parte de la mano, comprendida entre el carpo y el arranque de los dedos.

METACELE. Cavidad que en algunos vertebrados ocupa el interior del cerebelo.

METACÓNIDO. Cúspide o lóbulo anterior interno de una pieza molariforme de la mandíbula inferior en mamíferos.

METACÓNIDIO. Cada una de las falangetas de los dedos.

METACONO. Cúspide de la parte posterior externa de las piezas molariformes en la mandíbula superior en mamíferos.

METACÓNULO. Cúspide pequeña, cercana al margen superior de los molares superiores en mamíferos.

METACORACOIDES. Parte posterior o inferior del coracoides.

METACRÓMIO. Proceso posterior del acromio en la espina escapular.

METAESTERNÓN. V. Xifisternón.

METAGASTRIO. Porción posterior del estómago.

METAGÉNESIS. Alternancia de generaciones que presentan ciertas especies de urocordados en las cuales coexisten la reproducción asexual y sexual, alternando con más o menos regularidad. *Sin.* Generación alternante.

METAGNATO. Cruzamiento vertical del ápice de las mandíbulas como en el ave llamada picochueco (*Loxia*).

METALOFO. Cresta posterior de los molares lofodontos superiores.

METAMERISMO. Condición de metamerización. *Sin.* Segmentación.

METAMERIZACIÓN. Segmentación del cuerpo a lo largo del eje principal resultando una serie de partes más o menos semejantes que forman una serie homóloga; muy poco definida en adultos pero evidente en la musculatura de peces, anfibios y reptiles, cefalocordados, urocordados larvarios y en la mayoría de embriones de todos los cordados.

METEMÉRICO. Relativo al metámero.

METÁMERO. Cada uno de los segmentos del cuerpo que se repite; aparente en peces, especialmente en los elementos musculares aunque no se encuentre en vísceras.

METAMORFOSIS. Periodo de transformación abrupta desde la forma larvaria hasta la definitiva; como la transición de renacuajo a anuro típico o de amoceto a lamprea.

METANEFROS. Riñón definitivo, embrionario que persiste en el adulto en amniotas. Se origina de la parte posterior del holonefros, por detrás del mesonefros, tiene corpúsculos renales, túbulos excretores, colectores y el uréter que es el tubo conector principal o general, carece de nefrostomas. En el metanefros hay un número muy grande de nefrones y el túbulo excretor consta de una región contorneada proximal con respecto a la cápsula, le sigue una porción recta que desciende hacia las pirámides renales, es la rama descendente del asa de Henle, cambia de dirección, forma la rama ascendente del asa y presenta inmediatamente otra porción contorneada que es distal, para ir, por fin, a desembocar al túbulo colector que recibe el nombre de uréter. V. Riñón.

METAPLEURA. Repliegues longitudinales salientes, que se localizan en la parte lateroventral del cuerpo, o hiposoma, en cefalocordados, se extiende a manera de aletas rudimentarias, desde el extremo anterior del cuerpo hasta la región del atrióporo.

METAPODIAL. Perteneciente o relativo al metapodio. // Cualquiera de los huesos metacarpales o metatarsales.

METAPODIO. Parte media del tercer segmento o autópodo del miembro pentadáctilo. // Grupo de elementos esqueléticos que se encuentran en-

tre el metopodio y las falanges en los miembros en tetrápodos. // Metacarpo de las extremidades anteriores o metatarso de las posteriores.

METÁPODO. V. Metapodio.

METAPÓFISIS. V. Apófisis mamilar.

METAPTERIGIO. Pieza cartilaginosa posterior de las tres basales, contiguas y en el mismo plano, que en conjunto constituyen el apoyo de las aletas pectorales en elasmobranchios, especialmente en tiburones. El metapterigio es el que ocupa la posición posterior.

METAPTERIGOIDES. Hueso endocondrial del palatocadrado del cráneo en peces.

METASOMA. Parte o segmento posterior del cuerpo, en balanoglossos, precedido por la proboscis y el collar.

METASTERNÓN. V. Xifisternón.

METASTILO. Cúspide pequeña posterior al metacono en los molariformes en mamíferos.

METATÁLAMO. Parte caudal de la pared que limita al diencéfalo en la porción posterior.

METATARSAL. Perteneciente o relativo al metatarso. // Cualquiera de los elementos esqueléticos que forman el metatarso.

METATARSIANO. Huesos que forman el metatarso.

METATARSO. Parte del pie situado entre el tarso y los dedos. En anuros la porción proximal del metatarso consiste de dos huesos muy alargados fusionados entre sí, que forman un segmento adicional de la extremidad, los huesos comprendidos en él son el astrágalo y el calcáneo; los restantes metatarsales de la rana están muy reducidos.

METATERIO. V. Marsupial

METAUTOSTÍLICA. V. Autostílica.

METAZOARIO CELOMADO. Los provistos de celoma, como los cordados.

METENCÉFALO. Porción delantera del rombencéfalo en cuyo interior se aloja una evaginación del cuarto ventrículo cerebral correspondiente a la médula oblonga, dicha cavidad llamada metacele es notable en peces, se haya reducida en peces pulmonados y anfibios, desaparece en amniotas.

METOSTÍLICA. Suspensión mandibular semejante a la hiostílica pero en la que el simplético se combina con el hiomandibular.

METOCULAR. Posterior con respecto al ojo, especialmente al referirse a escamas en reptiles.

METOPÓN. Lóbulo frontal del cerebro.

METRA. V. Útero.

MICROCÉFALO. Provisto de cráneo o cabeza pequeño.

MICRODONTO. Con dientes relativamente pequeños.

MICROFTALMO. Con ojos anormalmente pequeños.

MICROGAMETO. Elemento sexual masculino, generalmente de menor tamaño que el femenino de la misma especie, llamado macrogameto. V. Espermatozoide

MICROGAMETOCITO. Elemento celular sexual, masculino, que en los testículos, mediante división miótica da origen a los espermatozoides.

MICRÓMERO. Cada una de las células más pequeñas, localizadas en el hemisferio superior del embrión primitivo, que resultan de las primeras divisiones embrionarias, cuando éstas son desiguales, como sucede en el anfibio y otros cordados.

MICRÓPTERO. Que tiene alas o aletas muy pequeñas o vestigiales.

MICROSMÁTICO. El que tiene reducida el área olfativa y por lo tanto tiene el olfato muy poco desarrollado.

MICTÉRICA. Perteneciente o relativo a las fosas nasales.

MIELENCÉFALO. Porción caudal del mesencéfalo embrionario, a partir de la cual se desarrolla la médula oblongada.

MIELINA. Sustancia blanca, brillante y refringente que se aloja entre una fibra nerviosa y su neurona, está formada por un grupo variado de lipoides y materiales proteicos en las células de Schwann que por lo general es relativamente gruesa.

MIELÍNICA. Capa o vaina que cubre las fibras nerviosas forrada principalmente por mielina.

MIELOCELE. Cavidad embrionaria del mielencéfalo.

MIELOCITO. Célula ameboide de la médula roja de los huesos, origina los leucocitos granulares de la sangre. Constituye el tejido mieloide.

- // Célula de la materia gris en el sistema nervioso.
- MIELOIDE.** Tejido formado por los mielocitos.
- MIELÓN.** V. Espinal (médula).
- MIELOPLASTO.** Leucocito de la médula ósea.
- MIEMBRO.** V. Apéndice. V. Ala; ambulacral; apéndice; cursorio; desmodáctilo; didáctilo; escansorio; ictiopterigio; mesoaxial; paleta; parasagital; paraxial; pata; pectoral; pélvico; pentadáctilo; pterigio; quiridio; quiropterigio; uncinado.
- MIENTÉRICO.** V. Plexo de Averbach.
- MIÉENTERON.** Capa muscular del intestino.
- MIMÉTICO.** El que presenta mimetismo.
- MIMETISMO.** Imitación a la forma, color o comportamiento de un organismo, por alguna estructura del medio ambiente llamada modelo.
- MIOBLASTO.** Célula embrionaria que al desarrollarse se convierte en muscular.
- MIOCARDIO.** Músculo del corazón.
- MIOCELE.** Cavidad de un miotomo.
- MIOCITO.** V. Célula muscular.
- MIOCOMA.** V. Miosepto.
- MIOCROMO.** Cualquier pigmento muscular.
- MIODOMO.** La cámara que en algunos teleósteos aloja los músculos oculares.
- MIOELOBRAQUIO.** V. Restibraquio.
- MIOEPITELIO.** Grupo de células derivadas del epitelio, que rodean a las glándulas y aparentemente tienen propiedades contráctiles.
- MIOFRIBILLA.** Cada una de las estriaciones longitudinales o fibrillas primitivas que en conjunto forman las fibras musculares estriadas. Estructura modificada o adaptada para la inserción muscular.
- MIOLEMA.** Capa o estrato delgado de fibras musculares.
- MIOLOGÍA.** Parte de la Anatomía Descriptiva que trata de los músculos. // Conjunto de músculos en los organismos.
- MIÓMERO.** Segmento de la musculatura del tronco que se encuentra entre dos mioceptos, especialmente notoria en pisciformes.
- MIOMETRIO.** Capa muscular relativamente gruesa del aparato sexual femenino que en primates, especialmente en humanos, forma gran parte de las paredes internas y está cubierta interiormente por el endometrio.
- MIONEURAL.** Relativo a los músculos y nervios, especialmente el punto donde terminan las fibras nerviosas y hacen contacto con las musculares.
- MIOPLASMA.** Porción contráctil de una fibra muscular.
- MIOSEPTO.** Miocoma. Cada uno de los tabiques membranosos metaméricos, transversales al eje general del cuerpo, que sirven de origen e inserción a los miotomos. *Sin.* Miocoma.
- MIOSEPTO HORIZONTAL.** Tabique longitudinal horizontal, que separa a la musculatura en epaxial e hipaxial o sea laterodorsal y lateroventral.
- MIOTOMO.** Bloque muscular voluntario que forma un segmento. // Grupo de músculos inervados por un sólo nervio raquídeo. // Cada una de las masas pares de tejido mesodérmico embrionario, destinada a formar musculatura. // Porción del mesodermo epaxial que da origen a la musculatura laterodorsal.
- MITRAL.** Válvula bicúspide auriculoventricular izquierda en el corazón de mamíferos y de otros tetrápodos. // Célula piramidal localizada en el bulbo olfatorio. // Estructura semejante por su forma a una mitra.
- MIXINOIDEOS.** Orden de ciclóstomos, marsipobranquios que tienen la aleta dorsal pequeña y continua o nula, serie de catorce o muchos menos poros u orificios branquiales externos en comunicación directa con la faringe, ojos degenerados.
- MIXIOPTERIGIO.** V. Abrochador.
- MIXTO.** Nervio compuesto de fibras sensoriales y motoras.
- MOLAR.** Cada una de las piezas posteriores de la mandíbula en mamíferos, tienen varias raíces y no se mudan a diferencia de los premolares. // Glándulas propias de los grandes mamíferos herbívoros. Producen abundante líquido que humedece el alimento seco y facilita la deglución.
- MOLARIFORMES.** Tipo de piezas dentarias posteriores a los caninos; cuando los hay, son los premolares con dos raíces y los molares con varias.

- MOLLEJA.** En aves, dentarias algunas, porción muscular de la parte anterior del tubo digestivo que suaviza y macera los alimentos, está provista de denticulaciones esclerosadas internas.
- MONASCIDIAS.** Urocordados ascidiáceos solitarios.
- MONILIFORME.** Estructura constreñida a intervalos regulares, de manera que semeja una sarta de cuentas ligeramente separadas entre sí, como el notocordio de algunos vertebrados pisciformes. *Sin.* Arrosariado.
- MONIMOSTILIA.** El caso de tener el hueso cuadrado unido al escamoso y algunas veces a otros huesos.
- MONOAXIAL.** V. Uniaxial.
- MONOCÉNTRICA.** Red admirable constituida por vasos de un mismo tipo arterial o venoso que, después de haberse formado por subdivisiones del tronco principal, se prolonga continuamente por una red capilar y cambia de naturaleza al nivel de esta última.
- MONOCERO.** V. Unicorneo.
- MONOCÓNDILO.** Cráneo o animal que tiene un sólo cóndilo occipital como reptiles.
- MONODACTILIA.** Presencia de un solo dedo en cada pata como en equinos. *Sin.* Unidactilo.
- MONODELFO.** Mamífero placentado con una sola matriz.
- MONODONTO.** Que tiene únicamente un diente, como el narval macho.
- MONOESTRATIFICADO.** En una sola capa o estrato.
- MONOFILÉTICO.** Taxón que viene de una línea de ascendientes.
- MONOFIODONTA.** Presencia de una sola dentición que no se repone cuando se pierde, aunque sea por un fenómeno natural.
- MONOFIODONTO.** Animal que presenta dentición monofiodonta.
- MONOLOCULADO.** Órgano o estructura que tiene una sola cavidad.
- MONONEUMONADO.** Que tiene como carácter natural un sólo pulmón.
- MONONUCLEAR.** V. Linfocito.
- MONORQUIDEO.** Presencia de un sólo testículo en el escroto.
- MONOTREMA.** Mamífero, protoptero, con un sólo orificio por el cual descargan el aparato reproductor, el excretor y el digestivo. Son de régimen ovíparo.
- MONRO.** V. Foramen de Monro.
- MONORRINIA.** Provisto de un sólo orificio nasal externo, como en ciclóstomos, es decir, lampreas y mixinoideos.
- MONORRINO.** Vertebrado que presenta monorrinia.
- MONS PUBIS.** V. Monte de Venus.
- MONS VENERIS.** V. Monte de Venus.
- MONTE DE VENUS.** Prominencia redondeada sobre la parte inferior de la sínfisis púbica del abdomen de la mujer, debida a tejido adiposo subcutáneo. *Sin.* Mons veneris; Mons pubis.
- MONTGOMERY.** V. Glándula de Montgomery.
- MONTÍCULO.** Pequeña elevación de los tegumentos rematada generalmente por un poro o por un pelo. V. Germinal; ooforo.
- MORFOLOGÍA.** Estudio de la forma de los organismos. // El estudio de la forma de un órgano en particular. // La forma misma del organismo o parte de él.
- MORFOLOGÍA COMPARADA.** Estudio comparado de las estructuras fundamentales de dos o más grupos de animales.
- MORFOSIS.** Renovación de la capa córnea del tegumento, bien sea en pequeñas porciones o bien toda la capa córnea de una vez. Suele verificarse por descamación.
- MORGANNI.** V. Hidátida, columna de Morganni.
- MOTOR.** Nervio formado por fibras que conducen únicamente impulsos eferentes o centrífugos, desde el sistema nervioso central hasta las estructuras efectoras en los órganos o tejidos.
- MOTORA.** V. Somática y visceral, columna. V. Neurona eferente; neurona motora; raíz motora; somática; visceral.
- MUCIFORME.** Con apariencia de moco.
- MUCÍGENO.** Que produce o genera moco.
- MUCILAGINOSA.** Que contiene o produce una sustancia viscosa llamada mucílago o moco. Las glándulas mucilaginosas o mucosas son frecuentes en la piel de peces, anfibios y reptiles.
- MUCINA.** Material proteico lubricante, constituye principalmente moco que es insoluble en

- agua, como la secreción de las glándulas cardíacas en las paredes del estómago. *Sin. Mucus*
- MUCÍPARA.** Glándulas que secretan mucus. Son las más simples que se conocen y muy abundantes en los tegumentos de peces, en la boca y cavidades nasales, en el revestimiento interno del tubo digestivo y algunas regiones del genital especialmente el femenino. V. Red de Malpigio.
- MUCOCARTÍLAGO.** Cartilago primitivo blando, cuya sustancia intercelular es mucosa.
- MUCÓGENA.** V. Mucípara.
- MUCOSA.** V. Mucípara.
- MUCOSIDAD.** Materia con la apariencia de moco o con la misma composición. // Lo que fluye de una mucosa.
- MUCRONA.** Proyección, pequeña, abrupta, recta y aguda o roma, situada en el ápice de un órgano. // Proceso o estructura dentiforme.
- MUCRONADO.** Puntiagudo, terminado en punta recta y aguda.
- MUCUS.** V. Mucina.
- MUDA.** Cambio cronológico de estructuras. V. Dentaria; ecdicis; peridermo; ruptil.
- MUELA DEL JUICIO.** Cada uno de los terceros molares en el humano y son los últimos en brotar.
- MUESCA DEL RADIO.** Cavidad sigmoidea menor del proceso coronoides de la ulna.
- MÜLLER.** V. Conducto de Müller.
- MULTICELULAR.** Compuesto de numerosas células.
- MULTÍFIDO.** Estructura que tiene muchas ramas.
- MULTILOCULAR.** Órgano provisto de varias cámaras.
- MULTIMAMA.** V. Hipermastia.
- MULTINUCLEADA.** Célula que tiene dos o más núcleos.
- MULTIPOLAR.** Neurona que tiene dos o más dendritas ramificadas y un axón o cilindroeje.
- MULTISERIADO.** Que está dispuesto en varias filas o series.
- MUÑECA.** Sitio de los miembros anteriores si son pentadáctilos, donde se articula la mano con el antebrazo.
- MURALIUM.** Estructura formada por capas de una célula de grosor.
- MUSCULAR.** Relativo al músculo, ya sea célula, fibra, tejido o el sistema en su conjunto. // Doble capa o túnica de fibras musculares, una longitudinal y otra circular que entran en la formación de la pared del tubo digestivo.
- MUSCULARIS MUCOSAE.** Una o dos capas musculares muy delgadas, compuesta de fibras lisas localizadas en la base de la mucosa del trácto digestivo.
- MUSCULATURA.** Conjunto, disposición y estado de los músculos de todo o parte del cuerpo. V. Apendicular; axial; branquial; cefálica; dérmica; dorsal; epaxial; epitremática; esquelética; hipaxial; hipobranquial; hipotremática; miotomo; parietal; patagial; pisciforme; visceral.
- MUSCULATURA EXTRÍNSECA.** La relacionada con los miembros locomotores, sin estar totalmente en el área del miembro, contribuye a moverlo en su totalidad.
- MUSCULATURA INTRÍNSECA.** Es parte de la musculatura apendicular que efectúa los movimientos de unas partes del apéndice con respecto a otras y está comprendida dentro de los límites del propio miembro.
- MÚSCULO.** Órgano carnoso, contráctil cuya función especial es la producción de movimientos y responde a estímulos nerviosos. Se considera como origen el sitio en que un músculo se adhiere al esqueleto, siendo este el más fijo e inserción, donde es más libre o dotado del mayor movimiento. V. Abdominal; *abducens*; abductor; accesorio; acigos; aductor; *ambiens*; anal; anconeo; anímico; antagonico; anular; *arrector pili*; bíceps; bipinado; braquial; braquiorradial; bucinador; bucofaríngeo; cardioapical; caudifemoral; caudilioflexor; cavernoso; ciliar; cilíndrico; clavobraquial; clavotrapezio; cleidomastoideo; cnemodátilo; congenere; constrictor; coracoarcual; coracobraquial; coxigiofemoral; coxigiosacral; cremaster; cricoaritenoides; crural; cuadrado; cuadratolabial; cuadriceps; cutáneo; deltoides; depresor; dérmico; diafragma; diafragmático; difuso; digástrico; dilatador; dorsal de la escápula; dorsal largo; elevador; endopterigoides; epibranquial; erector; *erector pili*; escalas; escaleno; escapular; escapulohumeral; escapuloulnar; esfínter; esplenio; *esplenius capitis*;

esquelético; estapedio; esternoclavicular; esternocleidomastoideo; esternotiroideo; estriado; espiratorio; extensor; extrínseco; facial; faríngeo; femorotibial; fibulotarsal; flexor; frontal; Gastrocnemio; geniogloso; geniohioideo; glosopalatino; glúteo; *gracilis mayor*; *gracilis minor*; hipogloso; hipotremático; horripilador; idioflexor; iliaco; iliofemoral; iliofibular; interbranquial; intercostal; intermandibular; interrarial; intrínseco; involuntario; iridial; *latisimus dorsi*; *lumbricalis*; masetero; metamérico; miocardio; miología; miotomo; nasopalatino; oblicuo; obturador; oclisor; ocular; *oponens*; orbicular; *orbicularis oculi*; *orbicularis oris*; palatoestafi-

lino; palmar; pectíneo; pectoral; periglótis; piriforme; plantar; platisma; popíleo; procoracohumeralis; pronador; protractor; psoas; pterigoideo; puboisquiofemoral; puboisquiotibial; pubotibial; *ratite*; recto; retractor; risorio; romboide; sartorio; semimembranoso; semitendinoso; serrato posterior; *serratus magnus*; siringeo; soleo; somático; spinalis; subcoracoescapular; subcostal; subescapular; supinador; supracoracoideo; *taenia colia*; temporal; *temporalis*; tensor; *teres*; tibial; transverso; trapecio; triangularis; tríceps; trigástrico; unipenado; vasto; voluntario; zigomático.

N

NALGA. V. Glúteo.

NARES. Órganos de la olfacción. // Orificios que comunican la cavidad nasal con el exterior, pueden ser externos o internos.

NARINA. Orificios externos de los conductos nasales.

NARIZ. Parte anterior del rostro con uno o dos orificios que comunican el exterior con la membrana olfativa. *Sin.* Rinario.

NASAL. Perteneciente o referente a la nariz y frecuentemente a los órganos olfativos. // Cada uno de los dos huesos que forman la pared de la nariz. // Cápsula cartilaginosa embrionaria que aparece alrededor de los órganos olfatorios. Muy al principio del desarrollo, las cápsulas nasales se unen a los cartílagos precordales que ya han constituido con su crecimiento y fusión la placa etmoidea. // Conducto o canal formado por los huesos nasales y el maxilar que une los orificios nasales externos e internos. // Fosa ósea, cartilaginosa o formada por tejido conjuntivo que encierra el epitelio olfativo. *Sin.* Fosa olfatoria En animales de respiración acuática son independientes de la función respiratoria pero en los de respiración aérea, el aire ambiental pasa a través de ellas, elevándose su temperatura antes de llegar a los cornetes. En las fosas nasales se alojan los cornetes o huesos turbinales o turbinados. *Sin.* Cápsula Olfatoria. // Cavidad que en el cráneo contiene las terminaciones del nervio olfatorio, comunicada con la cavidad oral o faríngea por medio de los orificios nasales internos. // Escama o placa en

reptiles donde se abren los orificios nasales externos. // Válvula o septo óseo o cartilaginoso, vertical y medio, que separa los pasajes nasales. Suele llamarse internasal.

NASAL EXTERNO. Orificios que comunican los pasajes nasales al exterior.

NASAL INTERNO. Orificios que se abren en la superficie dorsal de la cavidad bucal, comunican los pasajes respiratorios con la cavidad oral o faríngea. Se denominan coanas en vertebrados inferiores.

NASIÓN. Punto medio de la sutura nasofrontal.

NASOANTRAL. Cavidad nasal y maxilar.

NASOCILIAR. Rama del nervio oftálmico, derivada del trigémino, con rama interna y externa.

NASOFARINGE. Región de la faringe, continúa con los conductos nasales posteriores. *Sin.* Rinofaringe.

NASOFARÍNGEO. Conducto de la cavidad nasal en ciclóstomos, que se extiende hacia la faringe, por debajo de la hipófisis. En lampreas es un saco sin comunicación al tubo digestivo, en mixinoideos tiene orificio faríngeo y por lo tanto hay flujo y reflujo de agua, producidos por los movimientos respiratorios. *Sin.* Saco nasohipofisiario.

NASOLABIAL. V. Oronasal.

NASOHIPOFISIARIO. V. Conducto nasofaríngeo.

NASOLAGRIMAL. V. Lagrimal.

NASOPALATINO. Relativo o perteneciente al paladar y a la faringe, como el músculo que recibe tal nombre.

NASOTURBINAL. V. Cornete nasal.

NATAL. Conducto que siguen las crías en mamíferos al nacer; consta de la cerviz, vagina y vulva.

NATATORIA. Vejiga alargada, alojada en la cavidad abdominal de la mayoría de peces. Por lo común se encuentra en posición dorsal con respecto al tracto digestivo y suele estar conectada con éste por medio del conducto neumático o bien, carecer de conexión. Funciona como órgano hidrostático, pero en dipnoos o peces pulmonados y ciertos teleostomos primitivos, la vejiga está muy vascularizada y es auxiliar en la respiración. A veces actúa como órgano sensorial. Produce sonidos. Muy rara vez la vejiga es doble. *Sin.* Vejiga aérea; Vejiga gaseosa.

NATATORIO. Órgano formado o adaptado para la natación, como las membranas interdigitales o los miembros en tortugas marinas.

NAVICULAR. De forma abarquillada o de navicilla. // Hueso pequeño en el tarso de mamíferos, entre el escafoides y astrágalo. // Fosa detrás de la abertura vaginal. // Expansión o fosa de la uretra en el glande de mamíferos.

NECROBIÓTICA. V. Holócrina.

NEFRIDIO. Túbulo especializado para la excreción o la osmorregulación, con un orificio interno o nefrostoma y frecuentemente con un externo llamado nefridióporo.

NEFRIDIÓPORO. Orificio abierto al exterior, en el cual termina el tubo nefridial. *Sin* Nefróporo.

NEFRIDIOSTOMA. Orificio ciliado, celómico o sea interno de un nefridio.

NEFRÍTICO. Perteneciente o relativo a los órganos excretores, nefrones o al riñón.

NEROGÉNICA. Banda angosta de tejido mesodérmico a cada lado de los somites embrionarios primitivos, que se diferencian en los órganos excretores y se relacionan con la formación de las gónadas.

NEFROGÉNICO. Tejido que da origen a los elementos del aparato excretor del riñón.

NEFRÓMERO. Nefrótomo, la parte del somite de la cual se origina un órgano excretor embrionario.

NEFRÓN. Unidad básica de los órganos excretores, especialmente en reptiles, aves y ma-

míferos. Cada uno está formado por un glomérulo de Malpigio, una cápsula de Bowman y otras estructuras. En el riñón humano hay cerca de un millón de nefrones.

NEFRÓN ABIERTO. El que tiene nefrostoma que comunica con la cavidad celómica.

NEFRÓN AGLOMERULAR. Unidad excretora renal que carece de glomérulo como acontece con varios peces marinos.

NEFRÓPORO. V. Nefridióporo.

NEFROSTOMA. Orificio con forma de embudo ciliado, por donde va a la cavidad general del cuerpo el producto de una unidad excretora renal. // Abertura de un túbulo renal al celoma en algunos peces.

NEFRÓTOMO. V. Nefrómero.

NEGLECTA. Mácula sensorial, par o impar, de funciones transitorias en el utrículo de peces y anfibios.

NEOCEREBELO. Región cerebelar que recibe predominantemente fibras del puente.

NEOCORTEZA. V. Neopalio.

NEOCRÁNEO. Parte o región del cráneo que se desarrolla posterior al décimo nervio craneal, ya que éste, en vertebrados primitivos, marca la terminación del cráneo.

NEOENCÉFALO. V. Telencéfalo.

NEOESTERNÓN. Esternón en amniotas, que se origina por la fusión de los extremos ventrales de algunas costillas.

NEOESTRIADO. Porción posterior o caudal del telencéfalo en aves.

NEOGNATA. Aves en las cuales el extremo posterior de los palatinos y el pterigoides no se unen o articulan con el rostro, sino que están sostenidos por el vómer.

NEOPALIO. Corteza antedorsal de la superficie de los hemisferios cerebrales, hacia la cual emigran cuerpos neuronales profundos, se encuentra entre el arquipalio y el paleopalio. Aparece primero en reptiles, en aves adquiere mayor tamaño y en mamíferos, especialmente en el hombre, llega a su máxima manifestación. Desplaza al arquipalio hacia la zona media ventral y al paleopalio hacia la parte ventrolateral. *Sin.* Neocorteza.

NEOPODIO. Parte de las extremidades en tetrápodos que contiene las estructuras que se

- han originado durante la evolución como parte del quiriridio y de ninguna manera proceden del pterigio; incluye los dígitos y sus huesos adyacentes.
- NEOPTERIGIO.** Aletas de peces y elasmobranchios actuales. Carecen de pedúnculo y de radios postaxiales.
- NEOPTILO.** Plumón que cubre el cuerpo de los polluelos.
- NEORBITAL.** Disposición del cráneo en tortugas en que el hueso frontal forma parte de la órbita.
- NEOSTOMA.** Boca provista de mandíbulas y articulada al cráneo, no en forma de disco como en lampreas.
- NEOTÁLAMO.** Parte del tálamo cerebral con núcleos que se comunican con la corteza cerebral.
- NEOTENIA.** Retención y conservación de los caracteres larvarios, después de que el animal haya adquirido la edad adulta, o sea la capacidad de reproducción. // Desarrollo retardado de alguna estructura en particular.
- NERVIDUCTO.** Pasaje de los nervios a través del hueso o del cartílago.
- NERVIO.** Grupo de fibras sensoriales o motoras que van reunidas en el sistema nervioso periférico y en el tejido conectivo que las acompaña. // Cada uno de los cordones blanquecinos compuestos de fibras o tubos nerviosos, reunidos en fascículos protegidos por una vaina común, denominada perineuro. Los nervios se distribuyen por todas las partes del cuerpo y ejercen el papel de conductores o transmisores de impulsos o sensaciones. V. Abducens; accesorio; acelerador; acromial; acústico; aferente; algisirreceptor; amielínica; arquipalio; auditivo; axón; cauda equina; cervical; cervicobraquial; ciático; comisura; comunicante; conectivo; craneal; crura cerebri; decusación; espinal; espi-nocefálico; espinocerebelar; espinomedular; estatoacústico; facial; fibra; frénico; glossofaríngeo; hipogloso; inervación; isquiático; lemnisco; mandibular; maxilar; mioneural; mixto; motor; nasociliar; nerviducto; neumogástrico; neuromotor; neurona; neurópilo; neurovascular; occipitoespinal; ocular; oftálmico; olfatorio; óptico; ótico; paleopalio; palizada; patético; plexo; postremático; preganglionar; preóptico; pretremático; protopático; quiasma; radial; radioceptor; raíz; rama; raquídeo; restiforme; retículoespinal; segmentario; solar; temporomalar; terminal; torácico; trigémino; vago; vasoconstrictor; vasodilatador; vestibular; visceromotor.
- NERVIOSA.** Célula especializada en la transmisión de impulsos. // Cuerda de fibras nerviosas prominentes.
- NERVIOSO.** Perteneciente o relativo a los nervios. // Tejido que está compuesto de neuronas, funciona como conductor y receptor de los impulsos nerviosos. // Anillos que circundan la angosta área prebranquial del tronco y la proboscis del balanogloso y sus semejantes. Las fibras nerviosas forman un anillo anterior y uno posterior o prebranquial. // Ganglio o cuerpos neuronales del sistema nervioso, que se encuentran fuera del encéfalo o de la médula. // Sistema formado por el conjunto de neuronas que reciben y transmiten los impulsos.
- NEUMATÍCIDAD.** Particularidad de los huesos en aves, que contienen cavidades llenas de aire.
- NEUMÁTICO.** Que conduce o contiene aire. // Conducto que une la vejiga gaseosa con el trácto digestivo en peces. *Sin.* Hidrostático. // Senos o espacios vacíos que aligeran la masa del cráneo y permitieron la posición erecta de algunos reptiles del Mesozoico. Craneales.
- NEUMOGÁSTRICO.** Nervio vago, décimo par de los nervios craneales.
- NEURAD.** Hacia el dorso.
- NEURAL.** Perteneciente o relativo a los nervios o al sistema nervioso. // Arco formado por las dos apófisis neurales de cada vértebra, que se unen por los extremos distales y que forman una espina. El conjunto sucesivo de los arcos neurales forma el conducto neural, donde se aloja la médula espinal y sus prolongaciones. Se presentan arcos neurales en todos los vertebrados aunque en ciclóstomos sólo estén representados por pequeños cartílagos situados en ambos lados de la vaina cordal, que no llegan a unirse por sus extremos distales y que probablemente sean arcos

neurales vestigiales. // Apófisis laterales del arco neural, que se desprenden dorsalmente, desde el cuerpo de las vértebras. *Sin.* Pedúnculo neural; pleuroapófisis. // Cresta longitudinal que se forma por células que en el ángulo comprendido entre el tubo neural y el ectodermo, en embriones, da origen a las raíces dorsales de los nervios espinales, ganglios del sistema nervioso autónomo y algunas otras estructuras. // Glándulas pequeñas que en tunicados se encuentran cerca del ganglio neural entre los sifones oral y atrial. // Placa dorsal media y longitudinal del ectodermo en embriones; da origen al surco neural y éste al tubo neural. // Una de las placas centrales en el caparacho en tortugas. *Sin.* Placa medular. // Pliegue celular longitudinal que se forma a cada lado de la placa neural o del surco neural en embriones; ambos bordes llegan a juntarse en la línea media y forman la cuerda neural. // Surco longitudinal que se forma en el embrión entre las dos prominencias llamadas bordes neurales. Se origina en la placa neural y se convierte en el tubo neural. *Sin.* Surco medular. // Tubo de paredes muy gruesas, al grado de que su diámetro interior, sobre todo en vertebrados superiores, queda de calibre prácticamente insignificante. Los cuerpos de las neuronas que constituyen la médula se alojan a lo largo del eje central y son de color gris, y las fibras, tanto aferentes como eferentes forman la región periférica.

NEURAXIS. V. Axón

NEURAXÓN. V. Axón.

NEURECTODERMO. Área dorsal del ectodermo en la blástula de algunos vertebrados que generalmente da origen al sistema nervioso.

NEURENTÉRICO. Canal temporal entre la cavidad amniótica y el saco vitelino en el embrión de algunos vertebrados. // Conexión temporal entre el final del canal de la médula espinal y la cavidad entérica en embriones.

NEURILEMA. Membrana o vaina muy tenue que envuelve las fibras nerviosas no meduladas y a la cubierta medular de las meduladas. *Sin.* Vaina de Schwann.

NEURITA. Término general para axones y dendritas, particularmente en las células del sis-

tema nervioso difuso, cuando éstas no están claramente diferenciadas.

NEUROBLASTO. Célula embrionaria que origina una neurona.

NEUROCELE. Pequeña cavidad o canal en la cuerda neural. // Cavidad o sistema de éstas que poseen en todo el desarrollo o sólo en el periodo embrionario, en el interior del sistema nervioso central, tales como los ventrículos cerebrales y el conducto medular. *Sin.* Neurocelio.

NEUROCELIO. V. Neurocele

NEUROCENTRAL. Sincondrosis vertebrales que persisten durante los primeros años de la vida infantil humana.

NEUROCITO. Célula nerviosa o del tejido nervioso que desarrolla función endocrina.

NEUROCORDIO. V. Sistema nervioso central.

NEUROCRÁNEAL. Relacionado al neurocráneo.

NEUROCRÁNEO. Región del cráneo que contiene la parte anterior del sistema nervioso central.

NEURODENDRON. V. Dendrita.

NEUROEJE. V. Neuroaxis.

NEUROEPITELIO. Epitelio especializado que forma los elementos celulares receptores de los órganos de los sentidos.

NEUROESCRETOR. Perteneciente o relativo a la secreción de una terminación nerviosa.

NEUROESQUELETO. Conjunto de huesos o cartílagos que forman el aparato de sostén de la médula espinal y el cerebro.

NEUROFRIBILLA. Elemento filamentosos que se encuentra en el protoplasma de las neuronas formando hacecillos independientes al nivel de las dendritas y del axón, pero al pasar al cuerpo celular forman una reticulación fibrilar continua.

NEUROGLIA. Tejido conectivo de los centros nerviosos, cuyas células se interponen entre las nerviosas y estructuras que las circundan. // Células o tejido que no siendo nervioso acompaña, sostiene y protege a éste. *Sin.* Glia.

NEUROHIPÓFISIS. Las apófisis correspondientes a los arcos neurales de las vértebras. // Parte de la glándula pituitaria o hipófisis derivada de una evaginación del sistema nervio-

so central en el hipotálamo del diencefalo. // Lóbulo posterior de la hipófisis.

NEUROHORMONA. V. Neurohumor.

NEUROHUMOR. Hormona producida por el tejido nervioso o glándulas asociadas que activan o inhiben otros efectores o el tejido nervioso. *Sin.* Neurohormona.

NEUROMASTO. Papila sensitiva del sistema de la línea lateral en anfibios y peces.

NEUROMERIA. Presencia de estrangulaciones regularmente espaciadas que dividen en segmentos consecutivos, en el cerebro posterior de embriones.

NEURÓMERO. Cada uno de los segmentos consecutivos en que aparece dividido el eje neuroespinal del embrión de los vertebrados. *Sin.* Rombómero.

NEUROMOTOR. Aparato nervioso eferente.

NEUROMUSCULAR. Estructura fusiforme propioceptora en anfibios y amniotas, consistente en terminaciones nerviosas conectadas o relacionadas con fibras musculares y envueltas en una cápsula de tejido conectivo.

NEURONA. Elemento principal de la constitución del tejido nervioso, formado por la célula nerviosa y sus prolongaciones y considerado como unidad de estructura del sistema nervioso. // Cuerpo de la célula nerviosa. *Sin.* Célula nerviosa.

NEURONA AFERENTE. Célula nerviosa sensorial que lleva impulsos desde la periferia hasta el sistema nervioso central o hacia algún ganglio nervioso.

NEURONA ASOCIATIVA. La que no es ni sensorial ni motora sino solamente correlaciona a unas y otras. // Neuronas que se extienden desde un nivel hasta otro de la médula espinal o del cerebro y sirven para modificar, inhibir o coordinar acciones reflejas complejas.

NEURONA BIPOLAR. La formada por un cuerpo celular nucleado y solamente dos procesos de relación: un cilindroeje y una dendrita.

NEURONA EFERENTE. Célula nerviosa motora, que conduce estímulo hacia un efector.

NEURONA MOTORA. Aquella cuyo estímulo determina movimiento, secreción, sensación o cualquiera otra actividad en un efector.

NEURONA MULTIPOLAR. La que tiene además del cuerpo celular tres o más prolongaciones de las cuales sólo una es cilindroeje. En anfibios hay neuronas gigantes multipolares, conocidas como células de Rohde, que relacionan las fibras sensoriales con otras neuronas gigantes.

NEURONA SENSORIAL. La que conduce el impulso nervioso producido por alguna estructura receptora, siempre en sentido centrípeto, es decir, de la periferia hacia el sistema nervioso central.

NEURONAL. Cuerpo de la neurona que contiene al núcleo.

NEUROPILO. Retículo formado por fibrillas nerviosas amielínicas en el sistema central, mediante numerosas sinapsis. // Entrelazado complejo de axones y dendritas dentro del sistema nervioso central. Se cree que funciona como difusor de los impulsos.

NEUROPODIO. Fibrilla terminal de una neurona no mielinada.

NEURÓPORO. Orificio muy pequeño que comunica el tubo neural o el neurocele embrionario temprano, con el exterior.

NEUROSINAPSIS. Continuidad de la célula nerviosa debida a las arborizaciones que de ella se desprenden y hacen relación con otras neuronas.

NEURÓTOMO. V. Neurómero.

NEUROTROPISMO. Atractivo del tejido nervioso hacia otro tejido nervioso en desarrollo.

NEUROVASCULAR. Perteneciente a nervios y vasos en conjunto.

NEUTRÓFILO. Leucocito cuyo núcleo se encuentra fraccionado en varias porciones que tienen afinidad por los colorantes neutros. 65 a 75 % de los leucocitos humanos son de este tipo. *Sin.* Neutrófilo.

NEUTRÓPICO. V. Neutrófilo.

NICTITANTE. Membrana más o menos transparente que debajo de los párpados, superior e inferior, puede extenderse sobre la córnea, desde el ángulo interno de cada ojo, el pliegue semilunar del ojo humano y de otros vertebrados suele homologarse con la membrana nictitante; en cambio, la membrana nictitante de los anfibios, no es homóloga de las de otros cordados.

- NIDACIÓN.** Desarrollo del endometrio entre dos menstruaciones sucesivas. *Sin.* Implantación.
- NIDAMENTARIA.** Glándula que produce el cascarón, es una parte especializada del conducto de Müller u oviducto en elasmobranchios, reptiles, aves y mamíferos prototerios.
- NODAL.** V. Nódulo.
- NODOSO.** Ganglio en la rama intestinal que se encuentra en la base del nervio vago.
- NODULAR.** Con relación al nódulo.
- NÓDULO.** Tejido muscular cardíaco de tipo muy especial que determina, inicia y transmite los estímulos intrínsecos de la palpitación cardíaca. *Sin.* Nodal. V. Auriculoventricular; linfático; placa de Peyer; sinoauricular.
- NÓDULO DE RANVIER.** Cada una de las constricciones medulares que se repiten en la sustancia que cubre las fibras nerviosas meduladas, en la unión de dos células del neurilema consecutivas.
- NORMOCITO.** Corpúsculo rojo de la sangre completamente desarrollado.
- NOTOCÉNTRICA.** Tipo de vértebra en cuyo cuerpo preponderan los elementos dorsales, en especial los interdorsales y basidorsales. Es característica de batracios anuros.
- NOTOCORDAL.** Perteneciente o relativo al notocordio. // Tipo de vértebra en el que el centro es hueco con cavidad infundibuliforme en cada extremo conectadas entre sí por medio de un orificio pequeño y su sucesión forman un conducto o canal.
- NOTOCORDIO O NOTOCORDA.** Esqueleto axial embrionario de todos los cordados, extendido a lo largo de la línea media dorsal del cuerpo por encima del tubo digestivo y debajo del sistema nervioso dorsal al que le sirve de sostén. Está compuesto de grandes células vacuoladas. Se encuentra en cefalocordados adultos y en las larvas de tunicados y en vertebrados durante los primeros estados embrionarios, es después sustituido o circundado por la columna vertebral a la cual sirve como núcleo, a su alrededor se forman las vértebras. *Sin.* Cilindro notocordal; cuerda notocordal; cordón notocordal.
- NOTOCUERDA.** Sistema nervioso dorsal.
- NOTOPTERIGIO.** Aleta implantada en el perfil superior del cuerpo.
- NUCA.** Parte anterior, superior en anatomía humana de la superficie dorsal del cuello, correspondiente al lugar en que se reúne la columna vertebral con la cabeza.
- NUCAL.** Perteneciente o relativo a la nuca. // Escudo y placa ósea del carapacho en tortugas, situada en el extremo anterior de la línea media dorsal. V. Occipital. (Cresta).
- NUCLEAR.** Capa interna de la retina, entre la plexiforme interna y la externa. Limita el estrato de conos y de bastones.
- NÚCLEO.** Pequeña agregación de cuerpos neuronales dentro del sistema nervioso central. // Centro de crecimiento de las escamas ctenoideas o cicloideas en peces.
- NÚCLEO AMBIGUO.** Células en la médula oblonga en las cuales se originan las fibras motoras del glosofaríngeo, el vago y la parte cerebral del accesorio.
- NÚCLEO ARQUEADO.** Conjunto de células grises dentro del tálamo.
- NÚCLEO BASAL.** Cualquiera de las regiones de sustancia gris de los cuerpos estriados, en los hemisferios cerebrales.
- NÚCLEO COCLEAR.** El que se encuentra en posición inmediatamente dorsal al núcleo vestibular de la médula oblonga, el tronco auditivo se inicia en las neuronas del ganglio espiral o coclear, de allí las fibras se dirigen directamente al núcleo coclear.
- NÚCLEO DENTADO.** Una de las pequeñas masas que se encuentran en la sustancia blanca del cerebelo, situada en el espesor de los hemisferios.
- NÚCLEO NERVIOSO.** Agregado de neuronas localizado en el encéfalo o la médula a diferencia de ganglios nerviosos que también son agregados de células nerviosas localizadas fuera del sistema nervioso central.
- NÚCLEO OLIVAR.** V. Oliva.
- NÚCLEO PULPOSO.** Cada una de las estructuras que, como restos o vestigios del notocordio, se encuentran en los discos intervertebrales.
- NÚCLEO VESTIBULAR.** Agregado de cuerpos neuronales localizado en la región media dorsal de la médula oblonga, inmediata al borde posterior del pedúnculo cerebelar. Está relacionado con el oído interno.

NUEZ. V. Bocado de Adán.

NUPCIAL. Modificación que sufre un organismo durante la época de reproducción, se manifiesta en el plumaje, coloración, pelaje, aparición de tubérculos en uno o en ambos sexos.



OBLICUO. Músculos que tienen esa posición relativa respecto a las estructuras circundantes.

OBLICUO EXTERNO. Músculo superficial y laminar que contribuye en gran parte a formar la pared abdominal en la mayoría de tetrápodos, comprime el abdomen.

OBLICUO INTERNO. Músculo abdominal lateral, tiene su origen en la cresta iliaca y en la fascia lumbar y se inserta en las últimas costillas, en la línea alba y en las crestas púbicas, comprime el abdomen y flexiona el tórax.

OBLONGA. Bulbo raquídeo o médula encefálica entre el cerebelo y la médula espinal. *Sin. Oblongata.*

OBLONGATA. V. Oblonga.

OBSOLETO. Alguna vez se usa en el sentido de vestigial o rudimentario.

OBTURADORA. Rama alargada y angosta, a manera de fisula, que se encuentra entre el proceso posterior del pubis y el isquion, en aves.

OBTURADOR. Cualquier cosa que cierra un pasaje. // Foramen comprendido entre el isquion y el pubis, en la cintura pélvica de los mamíferos.

OBTURADOR EXTERNO. Músculo en mamíferos que se origina en el borde del foramen púbico y se inserta en la base del gran trocánter.

OBTURADOR INTERNO. Músculo que en los mamíferos se origina en el pubis y el isquion y se inserta en el gran trocánter.

OCCIPITAL. Perteneciente a la región de la cabeza que está en el tercio posterior en la ve-

tividad del occipucio. // Hueso que ocupa la región antes descrita. // Cada uno de los arcos que en el embrión aparecen por encima del encéfalo de un lado al otro precisamente en forma de arco. Se ha postulado la idea de que tales estructuras representan vértebras anteriores de la columna, incorporadas al cráneo en la sucesión filogenética. // Cóndilo sobre la cara posterior o inferior del cráneo, que embona en una foseta o área articular de la primera vértebra. Se presentan dos en anfibios y mamíferos y uno en aves y reptiles. // Cresta en la línea media dorsal del cráneo cartilaginosa en elasmobranquios. // Fosas anfractuosas contiguas a la línea media de la cara, que dan paso al aire y sirven para la olfacción. // Fosa de la cara anterior de cada hueso occipital, que aloja el lóbulo posterior respectivo del cerebro y el cerebelo. // Lóbulo ventral posterior de los hemisferios cerebrales, especialmente en vertebrados superiores. // En algunos reptiles lacertilios borde posterior de la cabeza cubierta de pequeñas escamas. // Región posterior del neurocráneo, que comprende principalmente huesos de sustitución, que son el basioccipital, los pleurooccipitales y el supraoccipital.

OCCIPITOATLANTAL. Membrana que cierra la abertura entre el cráneo y el arco neural del atlas.

OCCIPITOAXIAL. Ligamento o membrana tectoria que conecta los huesos occipitales con el eje del epistrofeo o eje de la segunda vértebra.

- OCCIPITOESPINAL.** Nervio característico de la segunda etapa de asimilación de segmentos vertebrales en teleosteos y amniotas.
- OCCIPUCIO.** Porción posterior de la cabeza, por donde ésta se une con las vértebras cervicales.
- OCELO.** Mancha redondeada, de color que contrasta con el tono general del cuerpo, a veces está formada por anillos concéntricos y suele tener una mancha central mucho más clara.
- OCELADO.** Con manchas en forma de ojos u ocelos.
- OCLUSIÓN.** Ajuste natural de los dientes de la mandíbula superior con los de la inferior.
- OCLUSOR.** Músculo que cierra, se aplica al de un opérculo o labio móvil.
- OCULADO.** Que posee ojos.
- OCULAR.** Perteneciente o relativo al ojo. // Escamas de reptiles cercanas al ojo.
- OCULAR COMÚN.** Nervio que lleva los impulsos motores a los músculos de los ojos. // Tercero de los pares craneales, se origina en la bóveda del cerebro medio o poco por delante del puente de Varolio.
- OCULAR EXTERNO.** Sexto par de nervios craneales que nace del bulbo raquídeo, detrás del trigémino y del puente de Varolio en mamíferos y se dirige al músculo externo del ojo.
- OCULOFRONTAL.** Región de la cabeza que comprende la frente y la región de los ojos.
- OCULOMOTOR.** Cada uno de los nervios de los pares craneales que inervan los músculos motores del ojo, actúa como parte del sistema nervioso autónomo. // Cualquier estructura que cause movimiento del globo ocular.
- OCULONASAL.** Lo relativo o perteneciente a los ojos y la nariz o la región que ellos determinan.
- ODDI.** V. Esfínter de Oddi.
- ODONATO.** Animal que tiene partes bucales provistas de dientes o dentados.
- ODONTOBLASTO.** Células mesenquimatosas constituyentes de la papila dentaria.
- ODONTOBOTRIÓN.** V. Alvéolo dentario.
- ODONTOCLASTO.** Célula multinucleada relacionada con el cemento y la dentina durante la reabsorción de los dientes residuales.
- ODONTOGENIA.** Origen y desarrollo de las piezas dentarias. *Sin.* Odontosis.
- ODONTOIDE.** Proceso óseo que tiene la forma de un diente. // Apófisis del axis en el cual gira el atlas cuando la cabeza se mueve de lado a lado. Se encuentra en reptiles, aves, y mamíferos. // Protuberancia epitelial cuya epidermis se cornifica y toma apariencia de diente.
- ODONTOSIS.** V. Odontogenia.
- ODORÍFERA.** V. Odorífica.
- ODORÍFICA.** Glándulas que producen secreciones con olores fuertes.
- ODORÍPARA.** V. Glándula odorífica.
- OFIDIOS.** Suborden de reptiles que comprende a serpiente, culebras y víboras.
- OFTÁLMICA.** Serie de órganos de la línea lateral, neuromastos, correspondientes al séptimo nervio craneal que recogen las sensaciones del área ocular. // Arterias que irrigan los ojos, órbitas y parte de la cara. En peces, la oftálmica nace de la arteria pseudobranquial respectiva, antes o después de que ésta penetre al cráneo. En anfibios y amniotas, como pasa en algunos peces, la oftálmica en general, es rama de la carótida interna. // Vesícula embrionaria anterolateral en forma de copa del cerebro anterior, por invaginación da origen a la retina.
- OFTÁLMICO.** Perteneciente o relativo al ojo o a la vista. // Foramen del cráneo cercano a las órbitas, que da paso al nervio óptico y a la arteria oftálmica. // Pedicelo o capa cartilaginosa que sirve de apoyo o sostén al ojo de casi todos los elasmobranquios; se encuentra unida a la parte posterior del globo ocular, entre los músculos rectos. *Sin.* Óptico.
- OFTÁLMICO PROFUNDO.** Nervio profundo de la órbita, es una de las tres ramas del trigémino, las otras dos son el maxilar y el mandibular, en vertebrados menos evolucionados el oftálmico es independiente.
- OICOPLASTO.** Una de las células del ectodermo glandular de urocordados larvacea que genera la cápsula en que tales animales viven.
- OÍDO.** Órgano, aparato o sentido por medio del cual se perciben estímulos acústicos, se compone de dos partes: una enteramente exterior, está unida a la cara y hasta se desarrolla

con ella; la otra, situada profundamente en el espesor de los huesos del cráneo, recibe las ramas terminales del nervio auditivo y constituye un aparato de recepción.

OÍDO EXTERNO. Parte del aparato auditivo de algunos tetrápodos, externa con respecto a la membrana timpánica, falta en anfibios y algunos reptiles, pero en otros tetrápodos está formado por un canal llamado meato auditivo externo, que se extiende desde la superficie de la cabeza hasta la membrana timpánica. En mamíferos hay una estructura adicional que recoge las vibraciones ambientales y se conoce con el nombre de oreja o pinna.

OÍDO INTERNO. Comprende el laberinto membranoso, conductos semicirculares, caracol y otras estructuras que perciben sonidos, informan del equilibrio general del organismo, así como de la posición que éste guarda en el espacio.

OÍDO MEDIO. Cavidad comprendida entre la membrana timpánica y el oído interno, presente en todos los tetrápodos excepto en anfibios cecílicos, caudados y serpientes. Está llena de aire y se comunica con la faringe por medio de las trompas de Eustaquio. Atraviesan la cavidad de uno a tres huesecillos que transmiten las vibraciones de la membrana timpánica a la endolinfa del oído interno. *Sin.* Cavidad timpánica.

OINDODONTO. Animal que tiene una sola brecha en alguna parte de la serie maxilar de los dientes.

OJO. Órgano receptor de los estímulos luminosos. V. Interparietal; parietal; pineal.

OLEAGINOSA. Que contiene o produce sustancia aceitosa.

OLÉCRANON. Apófisis saliente y curva del extremo superior del cúbito o ulna, que contribuye a formar la articulación del codo.

OLFATIVA. Membrana que se encuentra en las fosas nasales y en la que yacen las terminaciones nerviosas especializadas que perciben las sensaciones olfatorias en forma de partículas asombrosamente pequeñas que flotan en el ambiente.

OLFATO. Sentido que percibe los olores, compuesto por órganos quimiorreceptores sensi-

bles a las sustancias volátiles suspendidas en el aire o disueltas en el agua.

OLFATORIA. Cavidad y placa etmoidea, en la que se encuentran los órganos del olfato y la placa etmoidea. // Corteza compuesta por la del hipocampo y la piriforme. V. Fosa nasal y glándula de Bowman.

OLFATORIO. Pertenece o relativo al olfato. // Aparato formado por los órganos y estructuras relacionados con la percepción de los olores. En animales de respiración branquial, el olfato y la respiración son independientes, pero en los que tienen pulmones, los conductos nasales sirven a la vez a la función olfatoria y a la de respiración. Las terminaciones nerviosas olfatoreceptoras se encuentran en el epitelio olfatorio, asociadas a células de sostén y de ellas parten las fibras que llevan los impulsos al encéfalo. Los ciclóstomos son animales monorrinos; es decir, tienen un sólo orificio nasal, que comunica a un saco ciego en cuyo fondo está la membrana olfatoria que se conecta al encéfalo por un par de nervios. En peces hay dos sacos nasales y cada cual con uno o dos orificios de los cuales el anterior es inhalante y el posterior exhalante. Desde anfibios hasta mamíferos, son animales coanados, es decir que existen conductos nasales internos que se abren en la bóveda bucal o inmediatamente detrás del paladar. Los cefalocordados reaccionan ante estimulantes químicos pero no es posible determinar estructura quimiorreceptora equiparable al olfato. En las fosas nasales de animales de franca respiración aérea aparecen los cornetes como adaptaciones a la vida terrestre; además en el área olfatoria se presentan glándulas mucíparas que proporcionan el medio disolvente para las partículas estimulantes del olfato. // Bulbo del telencéfalo relacionado con la olfacción y por lo tanto con las áreas olfativas del encéfalo. Puede llegar a dimensiones notablemente voluminosas como en elasmobranchios. Bulbo Raquídeo. *Sin.* Rinencéfalo. // Órgano exteroceptor que reacciona ante las diminutas partículas flotantes en el ambiente que actúan químicamente sobre células sensitivas. Las células que reciben los

- estímulos olfativos, son alargadas, con el núcleo alojado en la porción media que es ensanchada. En lampreas existe un conducto que comunica el exterior con la cápsula nasohipofisiaria y en mixini el conducto es solamente nasofaríngeo, ambos son monorrinos. Los peces tienen epitelio nasal que se comunica al exterior por medio de uno o dos poros nasales a cada lado. Los anfibios son coanados y tienen órgano de Jacobson. Las aves y reptiles, tienen cornetes pero son microsmáticos. Los mamíferos, siguen el tipo reptiliano pero son macrosmáticos. // Poro, uno inhalante y otro exhalante, a cada lado, por donde el agua tiene acceso a la membrana olfatoria. // Cada uno de los pequeños orificios que perforan la capa cribiforme del etmoides y dan paso al nervio olfatorio desde las cavidades nasales al interior del cráneo.
- OLFATORRECEPTOR.** Células situadas en el ápice distal de cortos procesos pilosos sensitivos y capaces de percibir olores.
- OLIGOLECÍTICO.** Huevo provisto de una cantidad escasa de vitelio uniformemente distribuido.
- OLIGODONTO.** Reptil que tiene la dentadura formada por algunas piezas pequeñas ampliamente separadas entre sí.
- OLIGOFIODONTO.** Reptil que presenta varias denticiones deciduales seguidas de una definitiva y completa como sucede en cocodrilos y algunas familias de lacertilios.
- OLIGONEFROS.** Riñón que tiene pocos nefrones.
- OLIVA.** Prominencia a cada lado del ápice anterior de la médula oblonga justamente debajo del puente. // Núcleo de materia gris situado en la sustancia blanca del cerebelo. La masa rojiza de células multipolares situada dentro y encima del cuerpo de la oliva, es la oliva superior. Núcleo olivar.
- OLIVAR.** Perteneciente a la oliva.
- OMASO.** Tercera cámara del estómago compuesto en rumiantes; fuertemente musculosa; recibe al alimento del retículo y lo pasa a la cuarta cámara o abomaso llamado algunas veces estómago verdadero. *Sin.* Libro; salterio.
- OMBLIGO.** Cicatriz redonda y arrugada que se forma en medio del vientre y que señala el sitio de entrada del cordón umbilical. // Cada uno de los orificios que se encuentra a los extremos del cañón de una pluma típica; el ombligo superior queda al terminar el cañón y empezar el raquis y el ombligo inferior está en el extremo proximal de la pluma.
- OMENTAL.** Perteneciente o relativo al omento.
- OMENTO.** Pliegue del peritoneo que conecta o sostiene alguna de las vísceras. // Bolsa de origen celómico situado detrás del estómago, del omento menor y parte del hígado, pero por delante del páncreas y el duodeno. Su desarrollo es muy variado. El mesogastrio dorsal, inserto en la línea media superior de la cavidad abdominal, se extiende, debido al desplazamiento del estómago a la izquierda. El hueco así dispuesto es el omento mayor y el saco por él constituido se llama bolsa omental.
- OMENTO MAYOR.** Saco membranoso del mesogaster que frecuentemente contiene cuerpos grasos.
- OMENTO MENOR.** Ligamento, parte del mesogastrio que se extiende desde la curvatura menor del estómago en mamíferos hasta el hígado.
- OMNÍVORO.** Animal que se alimenta de varios productos o que usa para su alimentación recursos de diversa clase tanto vegetales como animales.
- OMOESTERNÓN.** V. Omosternón.
- OMOPLATO.** Nombre que recibe la escápula en anatomía humana.
- OMOPTERIGIO.** V. Aleta pectoral.
- OMOSTERNÓN.** Cartílago interarticular de la articulación del esternón con la clavícula. // Pequeña pieza ósea o cartilaginosa, media ventral de la cintura pectoral en ranas, situada en la parte anterior precisamente en la unión del procoracoides, epicoracoides y clavícula. *Sin.* Omoesternón.
- ONFALOGÉNESIS.** Desarrollo de la vesícula y cordón umbilical.
- ONFALOMESENTÉRICA.** Venas embrionarias que llevan sangre de las venas vitelinas al corazón, éste órgano se origina por la fusión de las venas onfalomesentéricas. // Arterias em-

- brionarias que llevan sangre desde la aorta dorsal a las vitelinas.
- ONICOGENIA.** Capaz de producir una garra o uña o sustancia semejante a la de las uñas.
- ONTOGÉNESIS.** V. Ontogenia.
- ONTOGENÉTICO.** Perteneciente o relativo a la ontogénesis u ontogenia.
- ONTOGENIA.** Historia del desarrollo de un individuo desde la fecundación del huevo hasta su completo desarrollo. El límite posterior de la ontogenia varía mucho de unos a otros autores; para unos termina con el nacimiento y para otros, abarca toda la vida o parte de ella. *Sin.* Ontogénesis.
- OOFORO.** Nombre dado al ovario por algunos anatomistas. V. Montículo germinal.
- OOGAMIA.** Fertilización de un óvulo inmóvil por el gameto masculino, típica en tetrápodos.
- OOGÉNESIS.** Conjunto de fenómenos que caracterizan la evolución de las células sexuales femeninas. *Sin.* Ovogénesis.
- OOGONIO.** Célula precursora de uno o varios oocitos que se multiplica por mitosis ordinaria, generalmente forma la masa del ovario.
- OOSFERA.** Huevo no fertilizado o gameto femenino. *Sin.* Osfera.
- OOTECA.** Parte expandible en el tracto reproductivo en anuros donde se retienen los óvulos antes de arrojarse en el momento del amplexo.
- OOZOIDE.** Tunicado que resulta de un huevo fértil, en oposición al que se desarrolla asexualmente a partir de gemación o fragmentación.
- OPERCULADO.** Animal, estructura u órgano provisto de opérculo.
- OPERCULAR.** Perteneciente o relativo al opérculo. // Abertura que comunica a la cámara branquial con el exterior. // Aparato compuesto por estructuras óseas, musculares, etc. que obturan y abren la cavidad branquial en peces. Las principales estructuras son opérculo, subopérculo, infraopérculo e interopérculo. // Cámara en larvas de anuros, que encierra las branquias. Está separada del exterior por un opérculo no esquelético que crece desde la región hioidea en larvas jóvenes, hasta fusionarse con la región postbranquial, la cámara se comunica con el exterior por medio del conducto espiracular que se abre al exterior por el espiráculo o abertura opercular. // Espina que se encuentra en peces, sobre el ángulo posterior del opérculo branquial de muchos peces. // Membrana desprovista de elementos óseos, que en algunos anfibios se desarrolla en la región posterior de la cabeza antes de que aparezcan las branquias externas, crece hacia el tronco hasta obturar la cámara branquial, más tarde se fusiona con el cuerpo, de manera que la cámara branquial queda como una cavidad cerrada, sólo comunicada al exterior por una abertura opercular situada en la línea media ventral o hacia un lado. Suele haber dos aberturas.
- OPÉRCULO.** Hueso dérmico plano y delgado, que obtura la cámara branquial en peces óseos, que en embriones es una placa membranosa. // Cualquier estructura que cierra u obtura un orificio o cavidad, como el opérculo nasal de algunas aves y el ótico o auricular en reptiles acuáticos. // Prolongación membranosa de la región cefálica posterior de peces teleostomos, que protege los arcos branquiales concentrados en una cavidad branquial y en cuyo espesor, lateralmente se desarrollan cuatro huesos planos: opérculo, preopérculo, subopérculo e interopérculo.
- OPISTIÓN.** Punto medio del margen posterior del *foramen magnum*.
- OPISTOCÉLICA.** Tipo de vértebra cuyo centro tiene la cara anterior convexa o plana y la posterior cóncava, se cree que ésta condición se origina por la fusión del disco intervertebral con el centro que queda inmediatamente después de él.
- OPISTOGLIFO.** Colmillo que se encuentra en la parte posterior de los maxilares. // Ofidio que tiene piezas dentarias de este tipo *Sin.* Ectoglifo.
- OPISTOGLOSO.** Animal que tiene la lengua fija en el extremo anterior y libre en el posterior.
- OPISTOGNADO.** Que tiene la boca en la superficie ventral de la cabeza, con los dientes dirigidos hacia atrás.
- OPISTOMEGADONTO.** Serpiente que tiene piezas dentarias notablemente grandes en la parte posterior del maxilar y que pueden estar

- separadas de las piezas menores que las preceden.
- OPISTONÉFRICO.** Conducto excretor del opistonefros.
- OPISTONEFROS.** Aparato excretor de algunos amniotas adultos derivado de la porción intermedia del tejido nefrogénico, no es lo mismo que el mesonefros con el cual se le confunde, pues éste es un aparato excretor embrionario que desaparece en el adulto y el opistonefros es definitivo.
- OPISTÓTICO.** Hueso derivado del condocráneo, que forma la parte posterior de la cápsula óptica especialmente en reptiles; suele fusionarse con el exoccipital.
- OPÍSTULA.** El extremo libre de la cola.
- OPONIBLE.** Se dice del primer dedo cuando con el ápice de él puede tocarse el ápice de cualquiera de los otros dedos de la misma mano o pié.
- OPPONENS.** Músculo que hace que los dedos se acerquen los unos a los otros. *Sin.* Opositor.
- OPOSITOR.** V. *Opponens*.
- ÓPTICA.** Región esenoidea, en la que se encuentran como principal característica las cápsulas oculares y sus derivados. // Cápsula cartilaginosa que encierra cada uno de los ojos en elasmobranquios, peces y embriones de vertebrados superiores.
- ÓPTICO.** Quiasma de los nervios ópticos en que los dos conductos se unen y después se separan. Este entrecruzamiento es completo en animales de visión lateral, como peces y aves. V. Oftálmico. // Sustancia gris que se localiza preponderantemente en la cubierta dorsal del mesencéfalo. Forma en vertebrados, excepto en mamíferos un par de protuberancias o centros conocidos como cuerpos bigéminos. En mamíferos las protuberancias se convierten en cuerpos o tubérculos cuadrigéminos. *Sin.* *Tectum opticum*.
- OPTICOCILIAR.** Lo referente al ojo y al cuerpo ciliar.
- OPTOBLASTO.** Neurona de la capa ganglionar de la retina.
- OPTOCELE.** La cavidad central en los lóbulos ópticos del encéfalo.
- ORA SERRATA.** Margen anterior de la retina que es aserrado.
- ORAD.** En dirección a la boca.
- ORAL.** V. Bucal.
- ORBICULAR.** Pecíolo o cartílago en forma de bastón que mantiene al globo ocular en posición. // Músculo central del ojo. // Ligamento en la cabeza del radio. // Músculo cuyas fibras circundan una abertura.
- ORBICULARIS OCULI.** Músculo que circunda los párpados.
- ORBICULARIS ORIS.** Músculo que circunda la boca.
- ÓRBITA.** Cada una de las dos cuencas o cavidades óseas situadas debajo de la frente, que contienen el globo ocular y los tejidos blandos que le rodean. // Piel que circunda el ojo en aves.
- ORBITAL.** Región perteneciente o relativa a la órbita. // Arteria anterior de la unión de las carótidas con la pseudobranquia espiracular y que irriga la cabeza en elasmobranquios y otros ictiopsida. // Cresta horizontal localizada sobre las órbitas oculares, muy notable en prosimios. // Glándulas voluminosas secretoras de mucus alojadas en la cavidad orbital de los perros y otros cánidos que descargan en la boca. // Seno que se encuentra en cada órbita ocular, pertenece al sistema venoso y como su homólogo, el lado contrario, contribuye a la formación de la cardinal anterior correspondiente. V. Recto del ojo.
- ORBITOESFENOIDES.** Hueso par derivado del condocráneo que forma parte del tabique medio posterior de las órbitas en muchos vertebrados.
- ORBITONASAL.** Perteneciente o relativo a las órbitas y a las fosas nasales.
- ORBITOTEMPORAL.** Región del condocráneo formada por las travéculas y la cápsula óptica.
- OREJA.** Pabellón del oído, órgano laminar, más o menos extenso que rodea al orificio auditivo externo en mamíferos, en los de vida acuática o hipogeos se nota una tendencia a la pérdida de las orejas. Está formada por la pinna, hélice y trago. *Sin.* Pabellón del oído.
- ÓRGANO.** Parte del organismo que desempeña una función especial, constituida por el

conjunto de todos los elementos histológicos que colaboran en el ejercicio de una función, morfológicamente distinto de las estructuras adyacentes. V. Abrochador; accesorio; acélica; aciculado; acuminado; acústicolateral; agminado; aleta; amerístico; anal; anexo; anisómero; anómalo; antimerio; aparato; apéndice; apendiculado; aponilo; autónomo; bidigitado; bifacial; bífido; biloculado; bipectinado; biventral; botón gustativo; branquia; bulbillo branquioarterial; calorreceptor; caniculado; cerebelar; comprimido; copulador; corazón; corpúsculo de Vater; cuspinífero; deprimido; efector; eferente; eléctrico; eminencia nerviosa; endostilo; epífisis; epoóforo; eritropoyético; escamar; estático; estatocito; estatoreceptor; estómago; estridulador; excretor; exhalante; exteroceptor; eyaculador; fasciculado; fenestrado; fimbriado; folículo de Langerhans; fonador; fotóforo; fotorreceptor; fungiforme; gaseosa; geniculado; genitalia; glándula; glomérulo; hematopoyético; hemipene; hígado; infundíbulo; intestino; interparietal; intromitente; laberintiforme; laberinto membranoso; lactógeno; laringe; lengua; mecanorreceptor; mesoaxial; monoloculado; multilocular; músculo; nares; natatorio; nefrítico; oftálmico; oído; ojo; olfatorio; oreja; ovárico; pabellón del oviducto; pala; parietal; pediculado; pene; pilórico; pineal; placenta; plácoda; profundo; pseudobranquia; pulmón; quimioceptor; raspador; receptáculo; relicto; reorreceptor; reproductivo; respiratorio; riñón; rudimentario; sensila; sentido; sexual; siringe; tantómero; teleceptor; testículo; timo; tracto; truncado; uña; urogenital; útero; vaginal; visceral; vomeronasal;

ÓRGANO DE BIDDER. Estructura muy particular en sapos machos, que en circunstancias especiales puede desarrollarse y dar origen a un ovario funcional, se considera vestigial del ovario.

ÓRGANO DE CORTÍ. Estructura compleja de células receptoras y tejidos de sostén que se encuentran sobre la membrana basal del caracol o laberinto en vertebrados superiores.

ÓRGANO DE GIRALDES. V. Paradídimo.

ÓRGANO DE JACOBSON. V. Vomeronasal.

ÓRGANO DE KRAUSE. V. Corpúsculo de Krause.

ÓRGANO DE LA SAL. Se encuentran en las branquias de animales primordialmente acuáticos, es poco definido estructuralmente, su función consiste en extraer la sal excedente de la sangre, parece que el órgano tiene función contraria en peces de agua dulce.

ÓRGANO DEL ESMALTE. El que influye en la formación de las escamas placoideas o denticulos dérmicos. Se le da este nombre, a pesar de que la sustancia que cubre a dichas escamas no es esmalte como se creía, sino algo muy semejante, llamado vitrodentina.

ÓRGANO DE LEYDIG. Ojo parietal en reptiles.

ÓRGANO DE ROSENMÜLLER. V. Epooforo.

ÓRGANO DE RUFFINI. V. Calorreceptor.

ÓRGANO DE WEBER. Útero vestigial en el macho de mamíferos. // Empleado a veces para denominar a las glándulas laterales de la lengua.

ÓRGANO DEL TORBELLINO. Estructuras lobulares y provistas de cilios, que en las paredes del embudo oral del anfióxico, provocan una corriente de agua hacia la boca que está en el fondo del embudo.

ÓRGANO ELÉCTRICO. Estructura en peces que produce electricidad. V. Electroblasto y electrolema.

ÓRGANO RASPADOR. Cartílago dentado que a manera de lengua tienen los ciclóstomos.

ORGANOFILIA. La filogenia de los órganos. // Referente a los órganos.

ORGANOGENESIS. Formación, origen y desarrollo de los órganos. *Sin.* Órganogenia.

ORGANOGENIA. V. Órganogenesis.

ORGANOGRAFÍA. Descripción de los órganos.

ÓRGANOIDE. Lo que tiene forma o apariencia de órgano.

ORGANOLOGÍA. Estudio de los órganos.

ÓRGANONIMIA. La nomenclatura de los órganos.

ORGANOPLÁSTICO. Estructura anatómica capaz de formar o producir un órgano. // Formación de los órganos.

ORGANOTRÓPICO. Formación y nutrición de los órganos.

ORIFICIO. Abertura generalmente circular. *Sin.* Agujero; foramen; ventana; poro. V. Abdomi-

nal; ano; aponilo; atrioporo; basicraneal; blastoporo; boca; branquial; branquioporo; bucal; celomostoma; cloacal; craneal; epifisiario; esfenopalatino; espiráculo; estigma branquial; estilomastoideo; foramina ósea; gastróporo; glotis; gonóporo; hipopilo; iliosquiático; infraorbital; interventricular; lacerado; mental; nares; narina; nasal; nefridióporo; nefrostoma; pericardioperitoneal; píloro; pineal; rotundo; transverso; uretral; uterino; vaginal.

ORIGEN. Extremo fijo de un músculo estriado o voluntario.

ORNAMENTACIÓN. Modificaciones tales como las espinas, protuberancias, surcos, etc., que aparecen en algún órgano o en los anexos tegumentarios de un animal, especialmente durante la época de reproducción.

ORNÍTICO. Diafragma horizontal que en el embrión en aves se extiende desde la línea media a la parte lateral del cuerpo de cada costilla y separa completamente los pulmones del resto de la cavidad abdominal. *Sin.* Diafragma pulmonar.

OROFARÍNGEO. Cavidad de la boca y la faringe. // El espacio entre los arcos glosopalatino y faringopalatino o pilares anteriores y posteriores de las fauces.

ORONASAL. Perteneciente o relativo a la boca y al órgano olfativo. // Surco que une a cada lado el borde proximal de la boca con el orificio nasal correspondiente, en elasmobranquios y algunas salamandras. *Sin.* Nasolabial.

ORQUIS. V. Testículo.

ORQUÍTICO. Relativo o perteneciente a los testículos.

ORTOAXIAL. Con un eje vertebral recto, aplicable a la aleta caudal.

ORTODÁCTILO. El que tiene los dedos extendidos o derechos.

ORTODENTINA. Osteodentina excretada por los túbulos paralelos de la dentina. // Capa interna de dentina circumpulpar y capa externa de dentina palial.

OS. Hueso, boca, orificio, abertura.

ÓSEO. Con la naturaleza del hueso. // Perteneciente o relativo a los huesos.

ÓSEA. Médula emplazada en las areolas de la epífisis y huesos cortos. Llamada roja cuando

está ocupada por los elementos formadores de los hematíes y granulocitos de la sangre, los cuales por la hemoglobina debe el color rojo y amarilla que por la edad ha acumulado grasa y ha perdido los elementos hematopoyéticos. *Sin.* Médula roja. // Placa formada por células óseas.

OSEOMUCINA. Sustancia que mantiene unidos el colágeno y las fibras elásticas del tejido óseo.

OSFERA. V. Oosfera.

OSICULAR. Cavidad correspondiente a la bula timpánica de algunos mamíferos.

OSÍCULO. Diminutivo de hueso; hueso sencillo, como los escleróticos de algunos reptiles y aves o los que se encuentran en el oído medio.

OSÍCULO DE MECKEL. Pequeña osificación en el cartílago de Meckel en la inserción del músculo abductor en las mandíbulas en peces actinopterigios.

OSÍCULO DEL OÍDO. Huesecillos del oído medio que conectan el tímpano auditivo con el oído interno en tetrápodos. En el oído de reptiles, aves y muchos anfibios, sólo existe un elemento óseo llamado columela que representa al hueso hiomandibular de peces. En mamíferos hay tres huesecillos: mallus o martillo, incus o yunque y stapes o estribo; todos ellos de gran importancia evolutiva. El estribo representa a la columela; el martillo se origina en un hueso de la mandíbula inferior, el articular que en otros vertebrados articula con el cuadrado de la mandíbula superior, pero en mamíferos como el hueso dentario articula con el escamoso, el articular queda libre y se libera también el cuadrado que se convierte en el yunque. Los tres oscículos forman un sistema tal de palancas que las ondas sonoras pierden amplitud y se incrementan en intensidad. *Sin.* Osículo ótico.

OSIFICACIÓN. Proceso formativo del tejido óseo. // Fenómeno de transformación en hueso de un cartílago, una membrana. *Sin.* Osteogénesis.

OSIFICACIÓN ENDOCONDAL. La que ocurre en el interior o el seno del cartílago al que sustituye; presente principalmente en vertebrados superiores.

- OSIFICACIÓN INTERNA.** La que se realiza en el interior de órganos como la hoz del cerebro.
- OSIFICACIÓN PERICONDRAL.** La que se verifica en la membrana externa del cartílago o pericondrio que recubre la pieza cartilaginosa.
- OSIFICADO.** Parcial o totalmente transformado en hueso.
- OSMORRECEPTORA.** Células que reaccionan ante cambios osmóticos de la sangre y mediante fibras parasimpáticas que inervan el lóbulo posterior de la glándula pituitaria, controlan la secreción de la hormona antidiurética.
- OSMORREGULACIÓN.** Regulación, control o mantenimiento de la concentración interna de sales en el organismo o en un órgano.
- OSTEOCITO.** Elementos en que se convierten los osteoblastos y luego en células óseas.
- OSTEOBLASTO.** Células formadoras de hueso, se integran a la matriz cartilaginosa, segregan sales y calcio, constitutivas del hueso.
- OSTEOCLASTO.** V. Osteoplasto.
- OSTEOCOMA.** Segmento de la columna vertebral. *Sin.* Osteómero.
- OSTEOCRÁNEO.** Parte del cráneo constituida por tejido óseo, en contraposición con el condocráneo constituida por cartílago.
- OSTEODENTINA.** Clase de dentina que se aproxima a la estructura de los huesos.
- OSTEODERMO.** Depósito óseo en forma de placas o escamas en las capas dérmicas de la piel; en reptiles existe por lo general íntima relación entre las escamas epidérmicas y el osteodermo de modo que a cada pieza de uno corresponde una del otro. *Sin.* Osículo dérmico.
- OSTEOESCUDO.** Escama o placa externa de naturaleza ósea, como las que se encuentran en armadillos o en pangolines.
- OSTEOGENÉISIS.** V. Osificación.
- OSTEOGENÉTICA.** Fibra formativa de una red de tejido conectivo fibroso que sostiene a las células mesenquimatosas en los centros fetales de osificación.
- OSTEOÓGENO.** El tejido que produce hueso.
- OSTEOLÍISIS.** Reabsorción del tejido óseo, previa destrucción o necrosis.
- OSTEOLOGÍA.** Estudio de los huesos.
- OSTEÓMERO.** V. Osteocoma.
- OSTEÓN.** Unidad ósea que consiste en un canal de Haver y sus laminillas de hueso circundante.
- OSTEOPLASTO.** Célula grande y multinucleada relacionada con la absorción y eliminación del tejido óseo. *Sin.* Osteoclasto.
- OSTEOSEPTO.** Parte ósea que separa dos cavidades, como el tabique de las fosas nasales.
- OSTERA.** V. Corpúsculo genital.
- OSTIA FARINGEA.** Abertura de las trompas de Eustaquio en la región faríngea.
- OSTIAL.** Válvulas situadas en la unión de los troncos venosos.
- OSTIOLO.** Abertura proximal o más profunda del oviducto, en forma de ranura, a la cual caen los óvulos uno a uno.
- OSTIUM.** Orificio, abertura, pasaje o cámara en un órgano. Como la abertura que existe en el extremo interno de las trompas de Falopio.
- OSTIUM TUBAE.** Aberturas abdominales del oviducto.
- OSTRACODERMO.** Grupo de vertebrados muy primitivos que tenían una armadura de una pieza de cartílago o de hueso.
- ÓTICA.** V. Auditiva.
- ÓTICO.** Relativo o perteneciente al oído. // Región formada por la cápsula auditiva y situada delante de la occipital, comprende los huesos de sustitución y de membrana; los primeros son: basisfenoide con un alisfenoide variable; el epiótico (exoccipital), el opistótico (intercalar) y el proótico que da el petroso; los huesos de membrana son el escamoso y el parietal. // Ganglio que se encuentra entre los nervios glossofaríngeos, formadores del noveno par craneal, que llevan elementos del nervio autónomo, y las glándulas salivales parótidas. // Proceso del palatoc cuadrado, que se extiende hacia la cápsula ótica en numerosos vertebrados.
- OTOCCIPITAL.** Hueso que resulta de la unión del opistótico y exoccipital.
- OTOCISTO.** Primordio embrionario del oído interno, su desarrollo se inicia a partir de una plácoda a cada lado de la región craneal embrionaria. Estas se invaginan, forman primero una fosa ótica que posteriormente obtura su co-

municación al exterior y queda como vesícula aislada que tiene en la superficie interna células ciliadas, está llena de un líquido en el cual están suspendidos uno o varios otolitos. *Sin.* Vesícula ótica; Vesícula auditiva.

OTOCONIA. Numerosas concreciones prismáticas de carbonato de calcio contenidas en una capa o película gelatinosa que cubre las máculas del sáculo y del utrículo en el laberinto membranoso. // Otolitos extremadamente pequeños en el líquido del laberinto membranoso en vertebrados superiores.

OTOLÍTICA. Membrana gelatinosa que se deposita sobre la superficie de cada mácula sensorial del oído interno. En ésta membrana se acumulan pequeños cristales de carbonato de calcio, las otoconias, que llegan a formar concreciones voluminosas llamadas otolitos.

OTOLITO. Concreción calcárea en el laberinto membranoso en vertebrados inferiores que pueden ser desde muy pequeños hasta de 15 mm de diámetro. *Sin.* Otoconia.

OTONÍAS. Cristales muy pequeños de carbonato de calcio suspendidos en el fluido endolinfático.

OTOSTAPE. Parte de la columela en lacertilios que deriva embriológicamente de la cápsula ótica. Parte ótica del primordio columelar que en adultos puede dar origen al estribo y parte de la columela.

OVAL. Fenestra vestibular cubierta por membrana doble sobre la cual se apoya el estribo del oído medio. *Sin.* *Fenestra Ovalis.* // Foramen que comunica la aurícula derecha con la izquierda en el corazón embrionario y fetal de los mamíferos, por o general se cierra al nacimiento; abertura en el ala mayor del hueso esfenoideos, por donde pasa el nervio mandibular. // Fosa muy somera en la aurícula derecha del corazón; marca el sitio en que se abría el foramen oval durante la vida fetal. // Glándula semejante a la gaseosa, que tienen algunos peces en la vejiga gaseosa, auxiliar de la glándula antes mencionada.

OVÁRICA. Cavidad que se forma entre el gameto femenino y las células protectoras del folículo ovárico. // Corteza periférica del ovario, constituida por tejido epitelial, en ella se

originan proliferaciones internas, tras la desaparición de los cordones sexuales, que se ahuecan y convierten en ámpulas o folículos, dentro de los cuales de efectúa la ovogénesis. // Médula que forma la porción interna del ovario integrado por tejido conjuntivo, muscular liso, nervioso, vasos sanguíneos y linfáticos, más un recubrimiento externo o corteza de naturaleza epitelial. // Red de túbulos que se encuentran entre los seminíferos y los conductos del epidídimo y sirven de paso a los productos ováricos en mamíferos.

OVÁRICO. Cualquier Folículo sacular que aloje un óvulo en desarrollo dentro del ovario. // Proliferación interna en la corteza ovárica, que se ahueca y se convierte en ámpulas o folículos, dentro de los cuales se realiza la ovogénesis.

OVARIO. Estructura en que se forman los óvulos, o sea el órgano genital primordial femenino.

OVARIO ALVEOLAR. Ovario hueco dotado de uno o varios alvéolos en el interior.

OVARIO COMPACTO. Los que no tienen huecos internos como en aves y varios reptiles.

OVIDUCTO. V. Conducto de Müller.

OVIDUCTO EUTOVÁRICO. El que se abre al exterior por un orificio localizado detrás del ano como en algunos peces primitivos.

OVÍPARO. Los que ponen huevos y las crías se desarrollan fuera del cuerpo materno.

OVIPOSITOR. Aparato anexo al poro genital de algunos peces hembra a través del cual expulsan los óvulos. // Porción del oviducto en ranas de los géneros *Pipa* y *Protopipa* que se proyecta fuera del cuerpo y se curva hacia el dorso para permitir la colocación de los huevos en los sacos epidérmicos del macho.

OVISACO. Nombre dado a la cavidad o folículo de la capa ovígena del ovario, que contiene el óvulo. En anfibios, cápsula vascular que rodea el ovario a la que caen los óvulos al salir del ovario y que ha de romperse para que el elemento femenino llegue al celoma. En especies ovovivíparas los huevos hacen eclosión en el ovisaco, como en elasmobranquios. *Sin.* Folículo ovárico; vesícula de Graft.

OVISCAPTO. Papila o excrescencia que presentan algunos teleósteos en la región anal y

en cuyo ápice desemboca el tracto genital femenino. Este conducto representa la fusión de los dos ovarios.

OVOGÉNESIS. V. Oogénesis.

OVOTECA. V. Ooteca.

OVOTESTIS. Glándula reproductora hermafrodita que se presenta en ciertos peces. Si la parte femenina madura primero la especie se dice protogina y si la parte masculina es la primera en madurar se trata de una especie proterandria.

OVOVIVIPARIDAD. Fenómeno en el cual los huevos fecundados son retenidos en el interior del oviducto y después de la eclosión que es interna, las crías son expulsadas al exterior. Ocurre en algunos elamosbranquios, peces, serpientes y lagartijas. Se supone que existe cierto intercambio de nutrientes y desechos entre la madre y el embrión.

OVULACIÓN. Desprendimiento del óvulo maduro del ovario.

ÓVULO. El gameto femenino cuando está maduro y no fecundado.



PABELLÓN. Lámina membranosa o cartilaginosa.

PABELLÓN DEL OÍDO. V. Oreja.

PABELLÓN DEL OVIDUCTO. Órgano que se encuentra en el extremo profundo del oviducto, tiene la apariencia de una sombrilla y sirve para recoger los óvulos y llevarlos al exterior.

PACHIONI. V. Cuerpo de Pachioni.

PACINI. V. Corpúsculo de Pacini.

PALA. Órgano excavador que tienen algunos anfibios a manera de protuberancia sobre el margen de las patas posteriores.

PALADAR. Bóveda o techo de la cavidad oral, formado por los maxilares superiores y palatinos, cubierto por una membrana mucosa. V. Dromeognato; ectopterigoides; epipterigoides; esquizognato; palatino; palatopterigoides; paraesfenoides; pterigoideo; saurognato.

PALADAR BLANDO. Parte posterior de la bóveda bucal que carece de soporte óseo y está constituida por tejido conectivo y mucoso.

PALADAR DURO. Parte anterior del paladar en mamíferos y especialmente en el humano, formado por los huesos maxilares y los palatinos. *Sin.* Bóveda palatina.

PALADAR SECUNDARIO. Parte anterior dorsal de la cavidad oral tanto en cocodrilos como en mamíferos, ciertos huesos emiten planos que crecen hasta juntarse y fusionarse con los homólogos, formando así un tabique que separa nasales, de la cavidad bucal. Este tabique formado por parte de los huesos pterigoides, premaxilar, maxilares, palatinos.

PALAMA. Membrana interdigital en aves acuáticas.

PALATINA. Comisura formada por la conjunción de los dos arcos suboculares en ciclóstomos mixinoideos. // Fosa formada por la bóveda palatina. // Hendidura que pone en comunicación la cavidad bucal con la nasal de algunos reptiles.

PALATINO. Perteneciente o relativo al paladar. // Hueso dérmico par de la región basicraneal de ciertos vertebrados, que se encuentra por detrás del vómer, muy notable en serpientes. // Dientes pequeños en los huesos palatinos de ciertos vertebrados. // Ganglios neurocelulares que en compañía del séptimo par craneal inervan las glándulas salivales sublinguales y submaxilares. // Órgano que se encuentra en el paladar de peces cipriniformes, les sirve para probar el sabor y la textura de los alimentos. // Pliegues palatinos, que saliendo de ambos lados se dirigen hacia la línea media del paladar, pero sin llegar a unirse, de modo que forman una hendidura palatina, a través de la cual se comunican las cavidades bucal y nasal en la mayoría de reptiles y aves; son prolongaciones horizontales de los premaxilares, maxilares, palatinos e incluso de los pterigoides. Los cocodrilianos son los únicos reptiles en que las dos prolongaciones llegan a fusionarse en la parte media, formando un paladar secundario óseo que separa las fosas nasales de la cavidad bucal.

PALATOCUADRADO. Nombre del segmento cartilaginoso dorsal del primer arco visceral, el cual forma parte del esplanocráneo o

branquiocráneo, que en peces primitivos se relaciona íntimamente con el neurocráneo y forma la base de la mandíbula superior. En tetrápodos éste cartílago aparece en el embrión y los huesos dérmicos de la mandíbula superior y se forman sobre sus porciones proximales osificaciones y dan lugar al hueso cuadrado. // Cartílago de la mandíbula superior en elasmobranquios.

PALATOGLOSO. Perteneciente al paladar y la lengua, como el músculo glosopalatino.

PALATO ESTAFILINO. Músculo que forma la campanilla en el velo del paladar.

PALATONASAL. Perteneciente o relativo al paladar y a las fosas nasales.

PALATOPTERIGOCUADRADA. Cartílago en forma de barra que constituye la mandíbula superior de elasmobranquios, de embriones de casi todos los vertebrados, tanto ontogénica como filogenéticamente. En los vertebrados de esqueleto óseo, el cartílago es substituido, por huesos dérmicos, como los premaxilares y maxilares. Quedan como hueso de cartílago, el cuadrado, originado en la barra precitada. *Sin.* Cartílago pterigocuadrado.

PALATOPTERIGOIDEO. Perteneciente al paladar y al hueso pterigoides.

PALEAL. Comisura formada por el conjunto de fibras nerviosas mielínicas que en gran número comunican el uropalio de un hemisferio cerebral con el opuesto. La comisura que relaciona la región del hipocampo de un hemisferio cerebral con la del opuesto en vertebrados inferiores y que en las formas más avanzadas se convierte en el cuerpo calloso y la comisura del hipocampo. // Capa externa de la dentina no cubierta por esmalte.

PALEOCEREBELO. Filogenéticamente, la región más antigua del cerebelo que recibe fibras aferentes de la médula y el vestíbulo.

PALEOCOANADO. Reptil lacertilio que en los orificios nasales internos o coanas y el órgano de Jacobson son continuos no separados entre sí por ninguna estructura.

PALEOCRÁNEO. Parte del cráneo formada delante del nervio vago.

PALEOENCÉFALO. El encéfalo primitivo o segmentario.

PALEOESTRIADO. Porción profunda del telencéfalo en aves.

PALEOGNATO. Los más antiguos mandibulados.

PALEONISCOIDEA. Escamas, las más antiguas, formadas por una capa profunda de isopedina, le sigue un estrato de cosmina y en la superficie tienen ganoina. A pesar de que fueron muy frecuentes en el paleozoico, actualmente sólo las presentan dos géneros de peces africanos.

PALEONISCOIDEO. Peces muy antiguos, con escamas óseas y numerosos huesos craneales.

PALEOPALIO. Banda de tejido nervioso a lo largo de la superficie lateral de los hemisferios cerebrales, poco notable en mamíferos.

PALEOSTÍLICA. Suspensión mandibular hipotética del estado primitivo, en el cual el arco mandibular es semejante a los demás arcos branquiales.

PALETA. Miembro par en tortugas y de otros vertebrados acuáticos quiridiados, en forma de remo.

PALIO. Corteza de los hemisferios cerebrales debajo de la cual se encuentra la materia blanca como el neopalio y el paleopalio.

PALIOS. Diversas manifestaciones de la corteza cerebral como el neopalio y el paleopalio.

PALIZADA. Fibrillas nerviosas en la superficie interna de los órganos eléctricos en peces torpedos.

PALMA. Superficie plantar del miembro anterior en primates.

PALMAR. Referente a la palma. // Pequeño tubérculo redondeado en la palma de las extremidades anteriores y posteriores en anfibios.

PALMAR LARGO. Músculo de los miembros anteriores en algunos vertebrados.

PALMEADO. Pata de aves que tienen los dedos anteriores unidos por una membrana, en pelícanos y afines, la membrana se extiende a los cuatro dedos, por lo tanto a estas aves se les llama totipalmadas. // Cuello uterino que tiene pliegues convergentes.

PALMÍPEDO. Animal que tiene los dedos unidos por membranas, como en anfibios, aves y mamíferos acuáticos.

PALPEBRA. V. Párpado.

PALPEBRAL. Perteneciente o relativo a los párpados o palpebra. // Hueso formado en la dermis del párpado superior de algunos reptiles.

PANAL. Cámara en el estómago compuesto en rumiantes. *Sin.* Retículo.

PÁNCREAS. Glándula del intestino que presenta groseramente el aspecto de las glándulas salivales, de aquí el nombre de glándula salivar abdominal que le han dado en animales. En el hombre queda entre el estómago y el duodeno y tiene un conducto que se abre en este último. Secreta enzimas digestivas y aloja los islotes de Langerhans que producen y secretan la insulina.

PANCREÁTICA. Una de las tres arterias en que se resuelve el tronco celiaco. // Papila en derredor de la desembocadura del conducto pancreático en el intestino. // Vena que procede del páncreas forma parte del sistema hepático

PANCREÁTICO. Perteneciente o relativo al páncreas. // Cualquiera de los conductos tubulares por donde vierte su secreción el páncreas, generalmente es uno en elasmobranchios, varios en ciclóstomos y dos conductos en la mayoría de tetrápodos, uno ventral o de Wiksung y el otro dorsal, accesorio o de Sartorini. Cada conducto puede desembocar independientemente o unirse con el conducto biliar. // Fluido secretado hacia el intestino delgado por el páncreas.

PANÍCULO. Nombre aplicado a la placa subcutánea, particularmente en mamíferos.

PANÍCULO ADIPOSO. Capa más o menos gruesa que se encuentra por debajo de la piel de algunos vertebrados y está constituida por tejido graso.

PANÍCULO CARNOSO. Capa de tejido muscular inserta en la dermis, que mueve o sacude la piel de la mayoría de mamíferos.

PANIZZA. V. Foramen de Panizza.

PANPRODÁCTILIA. Presencia de pata panprodáctila.

PANPRODÁCTILA. Pata en aves en que los cuatro dedos pueden dirigirse todos juntos hacia adelante.

PANZA. V. Rumen.

PAPILA. Cada una de las elevaciones pequeñas y cónicas que tienen ciertas partes u órganos, por lo común con la abertura de un conducto en el ápice. // Cada una de las proyecciones en la porción medular del hígado en vertebrados superiores. // Acumulación de túbulos colectores. // Proyección cónica de la dermis, como el principio de una pluma en aves. V. Acústica; adherente; auditiva; basilar; calciforme; circumbalada; dentario; dérmica; duodenal; filiforme; foliada; gustativa; lingual; neuromasto; oviscapto; pancreática; peridermo; pilosa; renículo; urinaria; urogenital.

PAPILADO. Que tiene papilas.

PAPILIFORME. Con apariencia de papila.

PAPILOSO. Cubierto por protuberancias.

PAPUS. Pincel o círculo de pelos, cerdas o vibrisas.

PAQUICÉFALO. Cráneo de paredes gruesas o animal que lo posee.

PAQUIDERMO. Animal ungulado que presenta la piel extraordinariamente gruesa, como elefantes.

PAQUIMENINGE. V. Duramadre.

PAQUÍPODO. Con patas muy gruesas, como en elefantes o en tortugas del desierto.

PARAÓRTICO. Cuerpos cromafines o paraganglios a los lados de la aorta abdominal.

PARAPÓFISIS. Apófisis transversa que se proyecta del centro vertebral lateralmente y sirve como superficie articular para el tubérculo o cabeza inferior de las costillas bicéfalas. Cuando la costilla tiene solamente una cabeza suele unirse con la diapófisis y si existe sólo una superficie de articulación, algunos autores la llaman parapófisis o diapófisis de acuerdo con la interpretación filogenética que le den.

PARABLÁSTICO. Nombre que reciben ocasionalmente los tejidos conjuntivos.

PARABRONQUIO. Conductos aéreos de tercer orden, que en aves, se encuentran dentro de los pulmones. Los bronquios que proceden de la tráquea, atraviesan los pulmones correspondientes y dan origen en el interior del órgano a ramificaciones secundarias que a su vez se resuelven en conductos de tercer orden o parabronquios, rodeados de numerosos túbulos o capilares aéreos. Éstos se vuelven a unir en bronquios secundarios.

PARACARDIAL. Cerca o rodeando al cardias o cuello del estómago, como las glándulas linfoides.

PARACELE. Ventrículo lateral o cavidad del hemisferio cerebral.

PARACENTRAL. Muy próximo al centro o eje.

PARACERCO. Plumas que rodean la rabadilla o pigostilo y que dan la impresión de una falsa cola.

PARACOLUMELA. V. Columela.

PARACONDILOIDE. Procesos del occipital que se presentan a los lados de los cóndilos en algunos mamíferos.

PARACÓNIDO. Cúspide accesoria, interna y anterior de un molar inferior.

PARACONO. Cúspide antero externa o labial en molares superiores.

PARACORDAL. Cada una de las dos placas cartilaginosas que aparecen en la base del condocráneo o cráneo primordial embrionario, una a cada lado de la extremidad craneal del notocordio y que al reunirse por la línea media forman la placa basilar cartilaginosa del condocráneo.

PARADÍDIMO. Grupo de canalículos muy cortos, colocados por encima del epidídimo y que se considera como el resto que ha quedado de la porción caudal atrofiada del mesonefros o cuerpo de Wolff, desaparecido en amniotas. *Sin.* Órgano de Giraldes.

PARAESFENOIDES. Hueso dérmico impar y medio, que se encuentra en el paladar, principalmente en peces y anfibios, forma parte del piso de la bóveda craneana, suele estar armado por dientes, desaparece en amniotas. *Sin.* Paresfenoides.

PARAESFENÓTICO. Hueso de membrana que forma el piso del cráneo en ciertos vertebrados.

PARAESTERNAL. Estructura esquelética interna de origen cartilaginosa alojada en la superficie ventral entre el esternón y el pubis, generalmente formado de un hueso único en forma de V. Presente en lacertilios. *Sin.* Parasternal.

PARAESTERNALIA. V. Parasternalia.

PARAESTERNÓN. Estructura esquelética mediana, ventral, de origen cartilaginosa, que en reptiles forma una prolongación del esternón

hacia atrás, hasta el pubis, a él se articulan varias costillas, suele coexistir con la gastralia que es de origen dérmico, por lo tanto, se trata de estructuras bien diferentes.

PARAFÍBULA. Cartílago sesamotíde alojado en el ligamento femorofibular de algunas lagartijas y marsupiales jóvenes.

PARÁFISIS. Plexo coroideo extraventricular de la mayoría los vertebrados, que nace como una evaginación del cerebro anterior, delante del velo transversal, después de formarse la glándula pineal en peces, anfibios y reptiles.

PARAGANGLIO. Pequeñas masas de células cromafines que se encuentran entre los riñones y la cavidad del cuerpo en vertebrados inferiores especialmente en peces, se unen a los ganglios simpáticos y producen adrenalina.

PARAGLOSO. Lo que se encuentra incluido en el tejido lingual como elemento anterior del aparato hioideo que sostiene a la lengua, en aves.

PARAGNATA. Cualquier estructura que se encuentre al lado o cerca de las mandíbulas, como las barbas mandibulares o barbillas de los bagres. // Con mandíbulas de igual longitud.

PARAHIPÓFISIS. Estructura pineal rudimentaria, que se encuentra debajo de la glándula pituitaria. La semejanza de los órganos implicados no es tan profunda, pero los resultados de la adaptación son relativamente iguales.

PARAHOMOLOGÍA. V. Parhomología.

PARALOFO. Cresta de un molar lofodonto, intermedio entre el protolofa y el metalofa.

PARAMETRAL. Glándulas que suelen encontrarse próximas a la uretra femenina en mamíferos. Corresponden a la próstata en machos. *Sin.* Glándula de Skene.

PARANEFRO. V. Adrenal.

PARANUCAL. Huesos a cada lado del nucal en el cráneo de placodermos.

PARAOLFATORIO. V. Parolfatorio.

PARAOÓFORO. Porción caudal atrofiada del mesonefros en hembras de amniotas, representada por unos canalículos muy cortos colocados junto a la glándula genital. *Sin.* Paraovario.

PARAOVARIO. V. Paraoóforo.

PARAPINEAL. Proceso anterior de los dos que se proyectan dorsalmente del diencéfalo y

- cuya porción distal puede modificarse para formar un órgano fotosensitivo, comúnmente llamado cuerpo pineal, probablemente es verdadero homólogo del cuerpo pineal en mamíferos. Notable en *Sphenodon* y en algunas aves. *Sin.* Epíffisis anterior.
- PARAPÓFISIS.** Apófisis transversa para la articulación del artículo de una costilla bicéfala.
- PARAPRÓSTATA.** V. Glándula bulbo uretal.
- PARÁPSIDA.** Cráneo de reptil que presenta dos fosas temporales, una a cada lado del cráneo, bordeadas inferiormente por los huesos supratemporal y el posfrontal.
- PARARECTAL.** Lo que está al lado del recto.
- PARASAGITAL.** Miembro cuyo eje de simetría es paralelo al plano sagital.
- PARASEMÁTICA.** Modificación de la apariencia, estructura o marca, con el fin de engañar a los depredadores.
- PARASEPTAL.** Estructura próxima a un septo, como el órgano vomeronasal.
- PARASIMPÁTICO.** Parte del sistema nervioso autónomo, que se origina en la región craneal y sacra, tiene acetilcolina como neurotransmisor, incrementa las funciones vegetativas e inhibe las funciones somáticas, es antagónico al sistema simpático o toracolumbar.
- PARASTERNAL.** V. Paraesternal.
- PARASTERNALIA.** Costillas esternales presentes en la pared abdominal en cocodrilos, *Sphenodon* y algunos reptiles fósiles. *Sin.* Paraesternalia.
- PARATEROGLIFO.** Ofidio que tiene colmillos dirigidos hacia atrás.
- PARATESTICULAR.** Pequeños cuerpos grasos en tritones machos que producen una hormona que regula la aparición de la coloración nupcial.
- PARATIROIDES.** Pequeñas glándulas endocrinas que se encuentran junto a la tiroides y aparecen como dos divertículos dorsales correspondientes al tercero y cuarto saco branquial, en el embrión en aves y mamíferos. En reptiles y anfibios se usa éste término como sinónimo de cuerpo epitelial, pero su empleo es incorrecto. Las glándulas paratiroides están relacionadas con el metabolismo del calcio y los fosfatos. *Sin.* Deudotiroides.
- PARATOMIO.** Costado del pico en aves entre el tomio y el culmen.
- PARATRAQUEAL.** Estructura situada a los lados de la tráquea.
- PARAURETRAL.** V. Glándula parauretral.
- PARAVERTEBRAL.** Alojado a cada lado de la línea media dorsal o vertebral. En herpetología se aplica a las escamas, placas o cualquiera otra estructura dérmica implantada en dicha posición. Ganglios correspondientes al sistema nervioso autónomo toracolumbar.
- PARAXIAL.** Pata en la que los dedos tercero y cuarto quedan a los lados del eje del miembro. // Cualquiera estructura que se halle a los lados de un eje.
- PARAXÓNICA.** Digitigrada en la cual el eje del miembro pasa siempre entre el tercero y cuarto dedo, que constituyen el apoyo del miembro, como en artiodáctilos.
- PARENCEFALO.** Delgado saco dorsal que forma el techo de la cavidad o ventrículo cerebral correspondiente al diencéfalo.
- PARÉNQUIMA.** Las células distintivas de un órgano. Las células parenquimatosas del hueso son los osteocitos; las del hígado son las células hepáticas.
- PARESFENOIDES.** V. Paraesfenoides.
- PAETMOIDEO.** Hueso etmoides lateral o ectoetmoides.
- PARHOMOLOGÍA.** Homologías incompletas que resultan del origen de órganos correspondientes en los metámeros de serie distinta. *Sin.* Parahomología.
- PARIETAL.** Hueso de membrana correspondiente a la región ótica del cráneo, entre los frontales y los occipitales. // Escamas de la cabeza inmediatamente posteriores a los frontales. // Foramen a través del techo de la bóveda craneana, generalmente en la línea media dorsal, entre los huesos parietales. En algunos animales hay una especie de párpado asociado al foramen. Este foramen fue común en anfibios y reptiles desaparecidos y puede verse todavía en algunas especies actuales. // Cada una de las válvulas dispuestas a lo largo de las venas. // Área o región correspondiente a los huesos parietales. // Placenta verdadera decidua que recubre al útero. // Órgano en forma de

protuberancia media dorsal del diencéfalo muy relacionada con el cuerpo pineal que en algunos lacertilios y *Sphenudum* tiene estructura de un ojo degenerado. // Estructura susceptible de percibir sensaciones luminosas, colocada en la cara dorsal del diencéfalo. Tiene relación con el exterior a través del foramen parietal y forma parte del órgano parapineal. Frecuentemente se hace referencia a él como ojo pineal, pero se sabe que el órgano pineal no participa en la formación del ojo parietal en ningún anfibio o reptil; es muy notable en *Sphenodon* y en algunos lacertilios en los cuales sirve como indicador de temperatura. *Sin.* Ojo medio; tercer ojo. // Fosa en el cráneo donde se alojan los lóbulos parietales. // Lóbulo dorso posterior de los hemisferios cerebrales, especialmente en vertebrados superiores; se encuentra entre el lóbulo frontal y el occipital, limitado al frente por el surco central, posteriormente por el parietoccipital y en el borde inferior por parte del surco lateral del cerebro. // Musculatura derivada del mesodermo, constituye los miotomos en anfibios y va transformándose a medida que asciende la escala filogenética, hasta convertirse en los músculos estriados voluntarios en vertebrados superiores.

PARIETOFRONTAL. Hueso del cráneo en peces pulmonados que se encuentra en lugar de los parietales y los frontales.

PARIETOCIPITAL. Fisura que se encuentra entre los lóbulos parietales y occipitales del cerebro.

PARIETOTEMPORAL. Estructura entre las regiones parietal y temporal del cráneo. // Rama de la arteria cerebral media.

PAROCCIPITAL. Proceso del temporal que se encuentra en derredor de los márgenes posterior y dorsal de la cápsula ótica. En reptiles, un proceso del hueso opistótico.

PAROLFATORIO. Área y surco junto al triángulo olfatorio del rinoencéfalo. *Sin.* Paraolfatorio.

PAROÓFORO. V. Paraoóforo.

PARÓTICO. Proceso formado por fusión del exoccipital y opistótico en lagartijas adultas.

PARÓTIDA. Cada una de las glándulas salivales abiertas en la mucosa bucal, situadas a los

lados, detrás del ángulo de las mandíbulas, en la mayoría de las especies es una glándula salival pero en serpientes venenosas se modifica para producir veneno y por lo general tiene un tubo para descargarlo a través de los colmillos. // Áreas glandulares dérmicas abultadas que en algunos anfibios se encuentran superficialmente detrás de los ojos y suelen ocupar un espacio considerable.

PAROTIDEO. Conducto por el cual descarga su secreción la glándula parótida, en el vestíbulo bucal, frente al primero o segundo molar en el hombre y en punto homólogo de otros mamíferos. *Sin.* Conducto de Stensen.

PAROVARIO. V. Paroóforo.

PÁRPADO. Pliegue de la piel que puede cubrir la parte externa del globo ocular, por lo general hay un párpado superior y otro inferior. *Sin.* Pálpebra.

PÁRPADO ADIPOSO. Aposición grasosa en los ojos de ciertos peces como algunos mugílidos, que es inmóvil.

PARPEBRAL. Cisterna o abertura comprendida entre los dos párpados.

PARS. Parte.

PARS DISTALIS. Lóbulo distal de los tres que forman la adenohipófisis.

PARS INTERMEDIA. Lóbulo medio de la adenohipófisis que se aloja entre la *pars distalis* y la *pars tuberalis*.

PARS TUBERALIS. Lóbulo superior de la adenohipófisis que en parte rodea a la neurohipófisis.

PARTE. V. *Pars*.

PARTENOGENÉTICA. Reproducción que se realiza sin intervención de elementos masculinos. Se presenta en algunos anfibios y reptiles.

PASAJE RESPIRATORIO. Cualquier comunicación entre el exterior y los pulmones o branquias.

PASERINA. Pata de aves provista de cuatro dedos, tres hacia adelante y uno hacia atrás, todos en el mismo plano, característica en passeriformes, pero también presente en individuos de otros órdenes.

PATA. Cada uno de los miembros posteriores; pié y pierna en anatomía humana. V. Anisodactilia; ápodo; endaspidia; esquizopelmos;

fisipalmeado; latiplantar; palmeado; pamprodáctila; paquípedo; paraxial; paserina; ptilópoda; remípedo; scutiplantares; semipalmeada; sindáctila; solípedo; totipalmeado; unidáctilo; zigodáctila.

PATAGIAL. Musculatura del ala en aves cuyos músculos parten de la espalda, de la clavícula o la escápula. // Relativo o perteneciente al patagio.

PATAGIO. Membrana que une a los dedos entre sí. // Extensión de la piel en la cara anterior y posterior de las alas en aves, impide que las plumas remeras pierdan su posición durante el vuelo. // Repliegue de la piel entre los miembros que permite planear a mamíferos Dermoptera o voladoras. // Membrana alar en murciélagos. // Repliegue dérmico entre los miembros anteriores y los costados en algunos anfibios y reptiles, especialmente en el dragón volador del género *Draco*.

PATELA. Hueso que se halla en la parte anterior de la articulación de la tibia con el fémur presente en la mayoría de mamíferos y algunos reptiles y aves. *Sin.* Rótula.

PATELAR. Referente o perteneciente a la patela.

PATÉTICO. Cada uno de los nervios motores que forman el cuarto par craneal; nace de un núcleo próximo al del motor ocular común y se dirige a la órbita para inervar el músculo oblicuo superior del ojo. *Sin.* Troclear.

PAUCILOCLAR. Compuesto de muy pocos lóculos.

PECAS. Manchas pigmentosas pequeñas que aparecen en la piel.

PECES. Antiguo término que incluía a todos los vertebrados acuáticos, provistos de miembros pares en forma de aletas, aparato branquial, embrión sin amnios ni alantoides. Actualmente los ciclóstomos, elasmobranquios, holocéfalos y otros grupos se consideran Clases distintas, denominándose teleóstomos a los peces óseos o verdaderos.

PECHUGA. Músculos pectorales. // Región del pecho en aves.

PECQUET. V. Cisterna de Pecquet.

PECTEN. Estructura en forma de peine, altamente vascularizada y por lo general provista

de pigmento, que forma un capelo o cono sobre la entrada del nervio óptico a la retina, se extiende dentro del humor vítreo del ojo en la mayor parte de aves y en muchos reptiles, aparentemente tiene funciones nutritivas para las capas profundas de la retina. *Sin.* Cono capilar; peine.

PECTINADO. Provisto de proyecciones alargadas como los dientes de un peine. // En forma de peine. // Dedo de ciertas aves bordeado de franjas córneas. // Área externa de la membrana basilar del caracol en el oído interno. // Proceso espiniforme del íleon preacetabular en aves, que está situado en la soldadura de este hueso y del pubis.

PECTÍNEO. V. Auricular.

PECTORAL. Perteneciente o referente al pecho. // Arco cartilaginoso original cuya escisión u osificación, derivan las piezas esqueléticas correspondientes a la cintura o cingulo escapular. // Cintura anterior del esqueleto y que da apoyo y sostén a los miembros anteriores en tetrápodos. *Sin.* Cintura escapular; torácica. // Escudos y placas que ocupan el tercer lugar de adelante hacia atrás en el peto de tortugas. // Miembros o apéndices que se articulan al cuerpo en la cintura pectoral. *Sin.* Miembro anterior. // Músculo en forma de abanico de ciertos vertebrados, que se origina en la línea media y se inserta en el extremo proximal del húmero. En vertebrados voladores están notablemente desarrollados pues son los que ejecutan el vuelo. // Cada una de las dos aletas que se hallan a los lados de la parte anterior del cuerpo, representando los miembros torácicos. En vertebrados primitivos, las aletas pectorales presentan basália constituida por propterigio, mesopterigio y metapterigio; durante el desarrollo filogenético se pierde el primero, o éste y el segundo, de modo que sólo persiste el metapterigio. En teleósteos hay por lo general una pieza ósea llamada basipterigio o basiopterigio, que suele considerarse como representante de varios elementos primitivos básicos. Si las aletas pectorales tienen eje esquelético central y radios pre y postaxiales, se denominan arquipterigios. Las aletas pectorales suelen faltar o

estar modificadas, como en peces voladores, en los que son muy grandes. Son también muy extensas en las rayas, mantarrayas, torpedos y otros elasmobranquios de cuerpo comprimido en los que forman gran parte de la región llamada disco. *Sin.* Omopterigio, aleta torácica. // Cintura a la que se articulan los miembros anteriores. // Mamas que se encuentran en la región del pecho.

PECTORAL MAYOR. Músculo grande del pecho en aves, formado de dos partes; la torácica, que se inserta en el esternón y la abdominal en la pelvis.

PECTORAL MENOR. Músculo principal elevador del ala en aves, que parte del esternón y se adelgaza en un tendón insertado en la base del húmero.

PEDAL. Perteneciente o relativo al pie.

PEDICELO. Pedúnculo delgado. // Filamento por medio del cual algunos huevos de peces y anfibio se sujetan a la vegetación o a cualquier otro sustrato sumergido. *V.* Oftálmico.

PEDICULADO. Órgano que tiene o que está adherido por medio de pedicelo.

PEDOGAMIA. *V.* Pedogénesis.

PEDOGÉNESIS. Reproducción durante estados larvarios o de individuos que retienen características de preadultos, como en ajolotes. *Sin.* Pedogamia.

PEDOMÓRFICOS. Estructura primitiva o embrionaria.

PEDÚNCULO. Cualquiera estructura que, a manera de tallo, sostiene a otra estructura. *V.* Anterior; caudal; cerebeloso; cerebral; hipofisiario; medio; neural; restibraquio; pituitario.

PEINE. *V.* Pecten.

PELAJE. Conjunto de pelos.

PELO. Anexo tegumentario propio y característico en mamíferos (Se aplica el término, aunque erróneamente, a toda estructura filamentosa relacionada con los tegumentos de todos los animales). Nace en forma de botón cilíndrico de la parte profunda de la epidermis y se hunde oblicuamente en la dermis. La porción dérmica evaginada hacia el folículo se llama papila pilosa y la fracción de estrato germinativo que la rodea, es la raíz del pelo. // Corteza de células que cubre al pelo

por debajo de la cutícula y por el exterior de la médula.

PELÚCIDA. Membrana del huevo en mamíferos que puede ser atravesada por las sustancias y los gránulos nutritivos durante el crecimiento. *Sin.* Transparente.

PELVIANA. *V.* Pelvis.

PÉLVICA. Perteneciente o relativo a la pelvis, la cadera o la región donde se articulan los miembros posteriores con el esqueleto axial. // Aleta par de peces, implantado en la cintura pélvica y homólogo de los miembros posteriores de tetrápodos. En algunas especies se implantan en la región abdominal, posición que se juzga primitiva, pero en numerosos peces las aletas pélvicas son torácicas o yugulares y llegan aún a faltar por completo. En elasmobranquios suele faltar el mesopterigio y en teleóstomos, los pterigióforos se articulan directamente a la cintura correspondiente. Las pélvicas de peces pulmonados, de latimeria y numerosas formas desaparecidas pueden ser arquipterigios. En algunos peces las aletas pélvicas se unen entre sí y forman una especie de ventosa de fijación, en la cara ventral anterior del tórax. Muchos elasmobranquios presentan las aletas pélvicas de los machos transformadas en órgano copulador o retensor, que se denomina pterigópodo o mixopterigio. *Sin.* Isquipterigio; aleta abdominal; aleta pelviana; aleta ventral. // Cintura posterior del esqueleto formada por huesos o cartílagos donde se articulan los miembros posteriores. *Sin.* Cintura abdominal o posterior. // Vena que drena la pierna en algunos vertebrados. *Sin.* Pelviana.

PÉLVICO. Miembros o apéndices que se articulan al cuerpo por medio de la cintura posterior o pélvica. *Sin.* Miembro posterior, apéndice pélvico.

PELVIS. Complejo óseo en aves y mamíferos, formado por el íleon, unido a las vértebras sacras por medio de apófisis laterales o costillas modificadas, el pubis y el isquion. // Cavidad formada por los huesos antes mencionados. // Extremo interior del uréter en el riñón.

PENA. Nombre latino que significa pluma y que entra en la composición de muchos términos

científicos. En general, se aplica a las ramificaciones más pequeñas de una estructura ramificada. // Cada una de las plumas de contorno o plumas mayores en aves. V. Pluma. *Sin.* Penna.

PENE. Órgano cópulatorio masculino a través del cual se deposita el esperma en el conducto reproductor femenino. El pene propiamente dicho aparece por primera vez en reptiles y se denomina hemipene. *Sin.* Fallo.

PENEA. Perteneciente o relativo al pene.

PENEANO. V. Báculo.

PENICILADO. Dícese de toda parte u órgano cuya extremidad presenta una reunión de pelo o fibrillas dispuestos en forma de pincel.

PENNA. V. Pena.

PENNADA. En forma de pluma o con ornamentaciones o flecos dispuestos como las barbas de una pluma.

PENNIFORME. En forma de pluma o aleta.

PENTADÁCTILO. Miembro constituido por cinco dedos, pero puede sufrir reducciones secundarias, está formado por tres segmentos consecutivos: estilópodo, zengópodo y autó-podo. // Vertebrado que posee este tipo de miembros.

PÉPTICA. Glándula fúndica secretora de pepsina.

PERCEPTOR. V. Receptor.

PERENIBRANQUIO. Organismo, principalmente entre anfibios urodelos, que conservan las branquias externas durante toda la vida.

PERENICORDIO. El que conserva el notocordio completo durante toda su vida como el anfioxo.

PERIANAL. Región o posición circundante al ano. // Glándulas sudoríparas modificadas que se encuentran cercanas al ano en mamíferos, que generalmente secretan sustancias de olor fuerte.

PERIBRANQUIAL. V. Atrial.

PERIBUCAL. V. Peristoma.

PERICAPILAR. Célula que está en contacto con la superficie de los capilares, como fibroblastos.

PERICARDIAL. V. Pericárdica.

PERICÁRDICA. Cavidad dentro de la cual se encuentra el corazón. En elasmobranquios y

amocetos de lamprea, la cavidad pericárdica se comunica con la abdominal por un conducto llamado pericardioperitoneal. En lampreas adultas, la cavidad pericárdica está protegida por una cápsula cartilaginosa. La pared o tabique que separa a las cavidades antes mencionadas se denomina septo transverso. *Sin.* Seno pericárdico.

PERICARDIO. Membrana serosa que envuelve el corazón y el origen de los grandes vasos, en amniotas.

PERICARDIOPERITONEAL. Orificio o conducto que en elasmobranquios comunica la cavidad pericárdica con la peritoneal.

PERICONDRAL. Proceso de formación de los huesos de cartílago o de sustitución que tiene lugar en la membrana fibrosa o pericondrio que recubre las piezas cartilaginosas.

PERICONDRIO. Membrana fibrosa vascular, muy delgada, que envuelve las piezas cartilaginosas en la osificación pericondral o de sustitución. Forma nuevo cartílago encima del cartílago.

PERICORDAL. Vaina mesodérmica o tubo celular esqueletógeno, que recubre el notocordio y representa el esqueleto axial en el embrión, más tarde se substituye.

PERICORDIO. Membrana que recubre al notocordio.

PERICOROIDAL. Que circunda a la coraidea o coroides.

PERICRÁNEO. Membrana fibrosa o periostio de la cara externa de los huesos del cráneo.

PERIDERMO. Capa epidérmica, delgada y cornificada que recubre a cada papila dérmica originaria de una pluma. // Capa germinativa de la piel. // Cutícula o capa cornificada en la piel. // Capa de la epidermis que se muda. Epitecium en mamíferos.

PERIDÍDIMO. Nombre de la túnica albugínea de los testículos.

PERIDURAL. Cámara perimeníngea que rodea a la duramadre.

PERIENTÉRICO. En derredor del enterón.

PERIESCLERAL. Cámara linfática que rodea la esclera del ojo.

PERIESOFÁGICO. Lo que rodea al esófago.

PERIFARÍNGEO. En derredor de la faringe. // Par de bordes ciliados que se extienden en

derredor de la superficie interna de la faringe en tunicados. // Espacio comprendido entre la meninge primitiva de vertebrados ictiopsida y el endorraquis, el espacio está ocupado por líquido cefalorraquídeo.

PERIFÉRICO. Sistema nervioso compuesto por los nervios raquídeos, craneales y autónomos. // Serie de huesos y placas que forman el margen en la concha de tortugas. // Ganglios del sistema nervioso autónomo diseminados en las paredes de las vísceras y de los grandes troncos vasculares.

PERIGANGLIONAR. Que rodea o circunda a los ganglios como las glándulas o cuerpos calcáreos en ambos lados de la columna vertebral en anfibios anuros. // Cuerpos ganglionares correspondientes a la raíz dorsal de los nervios raquídeos en anfibios, se localizan en el punto de unión de la raíz dorsal y la raíz ventral. En ranas se encuentra a uno y otro lado de la columna vertebral una serie de concreciones calcáreas, llamadas cuerpos preganglionares, puesto que cada uno se forma sobre uno de los ganglios.

PERIGÁSTRICO. Que rodea al estómago, como la cavidad o celoma.

PERIGASTRIO. Cavidad del cuerpo o celoma que en cierto estado del desarrollo rodea al estómago.

PERIGLOTIS. Músculo de la lengua.

PERIHEMAL. Relativo a la sangre o al sistema circulatorio.

PERILÍNFA. Fluido contenido en la cámara perilinfática en el oído interno e interpuesto entre el laberinto membranoso y el cartilaginoso u óseo.

PERILINFÁTICO. Cada uno de los conductos relacionados con el oído interno de elasmobranquios, siendo dos endolinfáticos y dos perilinfáticos que se abren por dos orificios que perforan la línea media dorsal del techo del cartílago rostral, uno anterior y otro posterior.

PERIMENINGICO. Espacio que se encuentra entre el endorraquis y la meninge primitiva o cubierta de la médula espinal.

PERIMETRIO. Cubierta peritoneal del útero.

PERIMICIO. Capa de tejido conectivo laxo y delgado que separa haces de fibras musculares, y se continúa en los tendones.

PERINEO. Espacio comprendido entre el ano y los órganos genitales. // Región interna situada entre las caderas, en el hombre incluye el ano y la región entre éste y el escroto. En la mujer incluye el ano, y el área anterior hasta el monte de Venus.

PERINEURAL. Membrana o vaina de aspecto estriado, que envuelve los haces de nervios medulados. *Sin.* Perineural.

PERINEURO. V. Perineural.

PERIOCLAR. Lo que rodea al globo ocular dentro de la órbita.

PERIODONTAL. Membrana que se adhiere al cemento de las piezas dentarias y a las estructuras circundantes. *Sin.* Periosteó alveolar.

PERIORBITAL. Lo que rodea a la órbita.

PERIOSTIO. Membrana que recubre el tejido óseo, propicia la formación de laminillas que van sumándose a la periferia del hueso.

PERIOSTIO ALVEOLAR. V. Periodontal.

PERIÓTICO. Que está situado alrededor del oído, especialmente del interno. // Cápsula ótica compacta en mamíferos. // Cualquiera de los huesecitos que constituyen la cápsula ótica en vertebrados inferiores.

PERISODÁCTILO. Grupo de mamíferos que tienen miembros mesoxónicos, unguiculados, como los caballos.

PERISOPTERIGIO. V. Aleta impar.

PERISTÁLTICO. Movimiento de un tubo muscular como el digestivo, por medio de sucesivas contracciones en una dirección generalmente anteroposterior definida.

PERISTOMA. Área o región en derredor de la boca. *Sin.* Peribucal.

PERISTROMA. Capa que cubre o tapiza la cavidad o el exterior de un órgano.

PERITELIO. Capa de células o fibrillas que rodean los capilares y pequeños vasos.

PERITONEAL. Lo perteneciente o relativo al peritoneo. // Embudo que comunica a los túbulos opistonéfricos con el celoma, como sucede en peces primitivos y elasmobranquios. // Cavidad que comprende la porción posterior de la del cuerpo, por detrás del diafragma en mamíferos.

PERITONEO. Membrana serosa que reviste el interior de las paredes abdominales y recubre las vísceras.

- PERITONEO PARIETAL.** Parte del peritoneo que forma la cavidad celómica.
- PERITONEO VISCERAL.** La parte del peritoneo que recubre los órganos o vísceras alojadas en las grandes cavidades del cuerpo.
- PERIURETRAL.** Que rodea a la uretra.
- PERIVASCULAR.** Que rodea a los vasos sanguíneos o linfáticos.
- PERIVISCERAL.** Cavidad celómica que contiene las vísceras.
- PERONÉ.** Fíbula en anatomía humana.
- PERONEOTIBIAL.** Región de la pierna, donde se encuentran la fíbula y la tibia o sea entre la rodilla y el tobillo.
- PES.** Pié de un tetrápodo.
- PESCADOR.** Filamento, primer radio de la aleta dorsal sumamente prolongado, con un órgano luminoso en el extremo distal, que tienen algunos peces para atraer a sus víctimas.
- PESTAÑA.** Pelos más o menos gruesos que crecen en el borde de los párpados.
- PESULO.** Hueso pequeño que se halla en la siringe y sostiene una de las membranas vibrátiles que causan el trino en aves.
- PETO.** V. Plastrón.
- PÉTREA.** Región del petroso.
- PETROESCAMOSAL.** Relativo a la región petrosa y escamosa del temporal.
- PETROESFENOIDAL.** V. Petrosfenoidal.
- PETROHIOIDES.** Perteneciente o relativo al hioides y la región petrosa del temporal en vertebrados superiores.
- PETROMASTOIDEO.** Perteneciente o relativo al proceso mastoideo y a la porción petrosa del temporal.
- PETROMYZONTE.** Marsipobranquios ágnatas, craneados que incluyen a las lampreas.
- PETROSFENOIDAL.** Hueso Perteneciente o relativo a la región petrosa y esfenoides del hueso temporal. *Sin.* Petroesfenoidal.
- PETROSO.** Ganglio glossofaríngeo situado en el límite inferior del petroso. // Hueso piramidal del temporal formado por tejido óseo muy duro y compacto entre el esfenoides y el occipital.
- PETROTIMPÁNICA.** Perteneciente a la región petrosa del hueso temporal y el tímpano.
- PEYER.** V. Placa de Peyer.
- PEZÓN.** Protuberancia de las glándulas mamarias o lactógenas que sirve de conducto excretor para la leche. *Sin.* Mamelón; mamila.
- PEZUÑA.** Formaciones córneas que protegen el extremo distal de los dedos de muchos mamíferos digitígrados, en ellas, el unguis o cara superior, rodea completamente el extremo del dedo y el subunguis queda limitado al interior del casco. Detrás de la pezuña se encuentra la ranilla.
- PHYLLUM TERMINALIS.** V. Cauda equina.
- PIA.** Palabra latina para membrana.
- PIARAGNOIDEA.** Cámara vascular contenida en la red de la membrana aragnoidea, que envuelve al cerebro de mamíferos y la médula espinal.
- PICNASPIDINO.** Tarso en que la cara anterior está cubierta de escudos anchos sobrepuestos parcialmente unos encima de otros y posteriormente cubierto de escamas granulares, en aves.
- PICO.** Parte saliente de la cabeza en aves, compuesta de dos piezas, recubiertas de una membrana córnea, llamada ranfoteca.
- PIE.** Extremidad del quiridio de las piernas o miembros inferiores del hombre. *Sin.* Pes.
- PIEL.** Capa externa que cubre completamente al cuerpo. En anfibios consta de epidermis constituida por una sola capa de células que segregan leve cutícula perforada por finísimos poros, la dermis está formada por una capa de tejido conjuntivo o laxo carente de pigmento. En ciclóstomos la epidermis consta de varias capas de células vivas, sin estrato córneo; la dermis es delgada. En peces, elasmobranquios y otros ictiopsidos, la piel es más o menos semejante a las de ciclóstomos pero generalmente está dotada de escamas o dentículos dérmicos. En vertebrados, la dermis aloja células pigmentarias o cromatóforos que suelen pasar a la epidermis. En la epidermis de anfibios aparece ya el estrato córneo aunque es generalmente muy tenue como adaptación a la vida aérea. La dermis es delgada y se forma de dos capas, el estrato esponjoso y el compacto. La piel de anfibios está muy irrigada, se conserva húmeda por la secreción de varias glándulas. Debajo de los te-

gumentos hay grandes espacios, bolsas o lagunas linfáticas. En reptiles la piel es seca, tiene el estrato córneo muy desarrollado y de él se forman las escamas. La dermis consta de dos estratos. La piel en aves tiene epidermis delgada pero en el tarso metatarso, los tegumentos son de tipo reptiliano, provistos de escamas córneas. En la dermis, las aves presentan abundantes fibras musculares relacionadas con el movimiento de las plumas. Estas son anexos tegumentarios propios y exclusivos en aves. En mamíferos, la epidermis consta de tres capas y la dermis es más gruesa que la epidermis; en ella se alojan glándulas sudoríparas y sebáceas, folículos pilosos, fibras musculares, nerviosas y otras estructuras. El pelo es anexo tegumentario exclusivo mamíferos. *Sin.* Tegumento.

PIGOSTILO. Hueso o soporte esquelético de las plumas de la cola en aves, formado por la fusión de las vértebras caudales modificadas. // Rabadilla en aves.

PIGIAL. Perteneciente o relativo a la región anal. // Última placa en la serie dorsal del caparazón en tortugas.

PIGIDIO. Elemento esquelético en aves, formado por las últimas cinco o seis vértebras.

PIGMENTACIÓN. Disposición de la materia colorante en un órgano u organismo.

PIGMENTADA. Capa retiniana más externa en relación al globo ocular. Está íntimamente adosada a la uvea y cargada de gránulos de pigmento. // Mácula que se localiza a los lados de la parte anterior del sistema nervioso central, capaz de recibir estímulos fóticos.

PIGMENTO. Materia colorante que existe en numerosas estructuras del organismo, bien sea en forma de gránulos contenidos dentro de células especiales llamadas cromatóforos, o dispersos en las células más profundas de la dermis. Tales gránulos pueden ser negros, cafés, amarillos, rojos y blancos.

PIGMENTO RESPIRATORIO. Pigmentos concernientes con el proceso de oxidación reducción como la hemoglobina, hemocianina y catalíticos como el citocromo.

PIGMENTO VISUAL. Pigmento fotosensitivo en el ojo.

PILÁNGIO. Parte proximal del cono arterial en anfibios anuros, es la porción contráctil más musculosa del órgano. La parte distal se llama sinangio.

PÍLEO. Parte superior de la cabeza de un ave, desde la base del pico hasta la nuca.

PILÍFERO. Provisto o productor de pelo; mamíferos.

PILIFORME. Con forma de pelo. *Sin.* Tricoide.

PILÓRICA. Región o parte del estómago simple en mamíferos, que comunica con el intestino por medio del orificio llamado píloro. // Glándulas mucíparas que se encuentra gran número en la región pilórica del estómago.

PILÓRICO. Perteneciente o relativo al píloro. // Divertículos o ciegos del tracto digestivo que se desprenden en la región del píloro. Suelen ser muy numerosos y constituyen, en peces lagarto una aglomeración que se conoce como órgano pilórico. Probablemente tengan funciones respiratorias en algunos peces. Esfínter que se encuentra al final del estómago, entre éste y el intestino delgado.

PÍLORO. Porción del tracto digestivo donde se une el estómago con el intestino delgado. // Orificio por donde pasan los alimentos del estómago al intestino delgado.

PILOSA. Papila microscópica alojada en el fondo del folículo piloso donde proliferan las células que determinan la formación y crecimiento del pelo.

PILOSO. Cubierto de pelo. // Folículo en la epidermis en mamíferos que circunda y contiene la raíz de cada pelo, se prolonga hacia la dermis y en el desemboca el conducto excretor de las glándulas sebáceas. Los músculos erectores del pelo, u horripiladores, se insertan en las paredes del folículo.

PINEAL. Orificio que se encuentra en la línea media dorsal de la cabeza en algunos anfibios anuros y en ciclóstomos se origina del cuerpo pineal, tiene conformación semejante a la de los ojos, pero muy simplificada. // Órgano o glándula posterior de los dos procesos que se proyecta dorsal del diencéfalo; suele diferenciarse en su ápice de manera que parece órgano fotosensitivo, como en ciclóstomos y algunas larvas de anfibios, pero que en la mayoría

de aves tiene estructura y función glandular enigmática, frecuentemente ha sido confundido con el órgano parapineal y el término "pineal" usado con muy diversos significados. El ojo medio de algunos reptiles que según varios autores está relacionado con el aparato pineal es en realidad un derivado del parapineal.

PINNÍPEDOS. Mamíferos adaptados a la vida acuática, cuyos miembros tienen forma de pala. Focas, morsas, leones marinos, etcétera.

PINNA. Borde o lámina de sostén en la parte dorsal de la oreja. Comúnmente sinónimo de oreja.

PINNADAS. Aves que tienen un grupo de plumas erectas en derredor del orificio del oído.

PINNIFORMES. En forma de pluma o aleta.

PÍNULA. Pequeñas aletas en la línea media, implantadas entre la aleta dorsal o anal y la caudal; están sostenidas por muy pocos elementos como espinas y radios. *Sin.* Aletilla dorsal; aletilla ventral.

PIRÁMIDE. Protuberancia cónica con apariencia o forma piramidal. // Hueso carpiano. // Célula cerebral. // Proceso. // Músculo. // Porción ventrolateral del cerebelo y por los lados y al piso de la médula oblonga cuando están dilatados.

PIRÁMIDE DE MALPIGIO. V. Pirámide renal.

PIRÁMIDE RENAL. Cada una de las prolongaciones de la corteza del riñón que se extienden hacia la médula.

PIRIFORME. Con forma de pera. // Corteza formada por la acumulación superficial de materia gris en la cara ventrolateral del telencéfalo y dorsal con respecto al cuerpo calloso, recibe información olfatoria. // Lóbulo que se origina en la región anterior de la corteza cerebral y se prolonga posterad. // Músculo que se origina en la porción terminal de la columna vertebral y se inserta en la cabeza del fémur. // Protuberancia del cerebro anterior en mamíferos.

PISCES. V. Peces.

PISCIFORME. Con forma de pez, es decir, fusiforme e hidrodinámica. // Cuarto hueso de la primera fila del carpo, en reptiles es sumamente pequeño y se encuentra en el margen externo alojado entre la ulna y el cuneiforme;

su homología con el pisciforme en mamíferos es dudosa. // Musculatura en la que el septo longitudinal horizontal separa en epaxial o superior y otra inferior o hipaxial. La musculatura epaxial es más potente que la hipaxial.

PISIMETACARPIANO. Ligamento que se extiende desde el hueso, pisciforme hasta el quinto metacarpiano.

PISTÓN. Cartílago esquelético del órgano raspador en lampreas postlarvianas.

PITUICITO. Células características en el lóbulo nervioso de la glándula pituitaria o hipófisis.

PITUITARIA. V. Hipófisis.

PITUITARIO. Relativo a la pituitaria. V. Hipófisis.

PLACA. Generalmente se designan a los huesos planos como los que constituyen el peto y caparazón en tortugas. En ocasiones se denomina como placa a las escamas o escudos que están situados sobre la dermis, como las escamas que cubren la cabeza en reptiles escamosos. *Sin.* Escudo. V. Abdominal; alar; anal; auditiva; axilar; basal; basilar; basilingual; basitrabecular; cantal; cardiogénica; casco; cefálica; cerebral; córnea; costal; cribosa; dérmica; ectodérmica; epiplastrón; epúrica; escapular; escapulocoracoidal; esclerótica; esternal; esternón; etmoidea; frontoparietal; fulcro; gular; hioplastron; hipofisiario; hipómero; hipoplastrón; hioidea; hipural; humeral; inguial; interanal; intercalar; internasal; interneural; lateral; loreal; marginal; nasal; neural; nucal; opérculo; ósea; osteodermo; osteoescudo; panículo; paracordal; paravertebral; pectoral; periférico; pigial; plácoda; plastrón; pleural; postneural; postparietal; preanal; precordal; puboisquiática; puente; submarginal; tectal; techo sinótico; temporal; unciforme; ungular; velo; xifiplastrón.

PLACA DE PEYER. Nódulos de tejido linfóide que en número crecido existen en el intestino delgado.

PLACA DÉRMICA. Hueso dérmico que forma gran parte de los lados del cráneo en monotremas, como el ornitorrinco y que está por lo menos, fusionado con el petroso.

PLACA PERPENDICULAR. Proyección del hueso etmoideo que separa la fosa nasal derecha de la izquierda.

PLACA PRIMITIVA. Etapa embrionaria en la formación de los huesos dérmicos. Primero se dispone el material procedente del mesénquima a manera de membrana, por acción osteogénica de los osteoblastos que fijan sales calcáreas, se van oponiendo en las superficies, interna y externa de la membrana o placa primitiva.

PLACENTA. Nombre aplicado a todos los órganos por medio de los cuales el huevo contrae adherencia con la mucosa de los oviductos o del útero para nutrirse a sus expensas. La placenta de mamíferos produce estroma, durante la gestación. La placenta verdadera sólo se presenta en mamíferos, es la estructura embrionaria maternal, compuesta del corión embrionario y generalmente una parte de la pared uterina de la madre. Los vasos de ambos componentes están íntimamente asociados en la placenta, pero no existe conexión entre ambos. Por medio de la placenta el embrión recibe nutrición y oxígeno y se deshace del bióxido de carbono y otros productos de excreción. La placenta se desprende de los tejidos maternos y es arrojada al exterior, poco después del parto tras de que se ha roto el cordón umbilical. En algunos elasmobranquios como *Carcharias* y *Mustelus*, el saco vitelino de los embriones se adosa a las paredes merinas y funciona en forma más o menos semejante a una placenta de mamífero. En tiburones vivíparos, una estructura de diversas formas se emplea para nutrir al embrión, pero a pesar de desarrollar las mismas funciones se trata de órganos análogos. V. Alantoidea; basal; coriolatoidea; cotiledonar; discoidal; endoeteliocorial; epiteliocorial; hemocorial; marginal; parietal; placentaria; pseudoplacenta; secundina; sindismocorial; umbilical.

PLACENTA DECIDUAL. Estructura tan íntimamente adherida a la mucosa uterina que la separación no puede efectuarse sin que una parte de la mucosa uterina, sea desprendida con el huevo.

PLACENTA DIFUSA. Estructura múltiple en cetáceos y ciertos ungulados, con las vellosidades distribuidas uniformemente por la superficie del corión.

PLACENTA FETAL. Parte de la placenta decidua derivada del embrión.

PLACENTA INCOMPLETA. Aquella en que los tejidos embrionarios y maternos no se funden. *Sin.* Semiplacenta.

PLACENTA INDECIDUA. Estructura con las vellosidades coriales escotadas y penetrando simplemente en el orificio de las criptas uterinas. En el parto arrastra consigo una porción de la mucosa uterina.

PLACENTA MATERNA. Parte de la placenta decidua derivada de la mucosa uterina.

PLACENTA MÚLTIPLE. Estructura con las vellosidades repartidas por todo el corión.

PLACENTA ÚNICA. Estructura con las vellosidades localizadas en un espacio más o menos reducido.

PLACENTA ZONAL. Estructura que forma un área anular que ocupa la parte media del corión. Propia de carnívoros y elefantes.

PLACENTACIÓN. Manera de formación e inserción de la placenta en mamíferos.

PLACENTADO. Grupo de mamíferos, en cuyas hembras se forma una placenta. *Sin.* Placentarios.

PLACENTAL. Perteneciente o relativo a la placenta.

PLACENTARIA. Es la placenta que se halla entre el miometrio y el óvulo.

PLACENTARIO. V. Placentado.

PLÁCODA. Placas ectodérmicas localizadas en el embrión, análogas de un órgano embrionario situado a los lados de la cabeza y alrededor del neuróporo anterior y que constituyen el primer rudimento de los órganos de los sentidos. V. Auditiva; cristalino; suprabranquial.

PLACODERMO. Grupo de vertebrados fósiles que tenían una coraza cefálica y otra torácica, formadas por placas simétricas. Vivieron en el paleozoico.

PLACOIDEA. V. Dérmico.

PLACOIDEO. Denticulo tegumentario que en gran número cubre y protege la piel en elasmobranquios, su estructura es semejante a la de dientes; por esta razón, se estima que los denticulos o escamas placoideas y los dientes, comparten un origen común.

- PLÁCULA.** Blástula deprimida en donde la cavidad de segmentación es muy pequeña, en urocordados.
- PLAGIOCÉFALO.** El que tiene la cabeza o el cráneo oblicuo.
- PLAGIOCELO.** Parte del intestino en aves que presenta las circunvoluciones enrolladas y colocadas más o menos oblicuas.
- PLAGIODONTO.** El que tiene los dientes palatinos dispuestos oblicuamente o en dos series convergentes. Se presenta principalmente en serpientes.
- PLAGIOPATÁNGIO.** Membrana que se encuentra entre los miembros anteriores y posteriores en lemures voladores.
- PLANIDENTADO.** El que tiene los dientes planos.
- PLANO.** Superficie imaginaria que determina una simetría.
- PLANO APICAL.** El horizontal o longitudinal que toca los ápices.
- PLANO DE AUTOTOMÍA.** Área o septo que pasa a través de una vértebra caudal y que propicia el rompimiento de la columna vertebral en ese lugar durante la autotomía.
- PLANO DE SIMETRÍA.** Es el que siendo imaginario, divide a un organismo en dos mitades semejantes. En cordados hay uno, es vertical, longitudinal, medio y va desde el extremo anterior de la cabeza, hasta el ápice de la cola. *Sin.* Plano medio sagital.
- PLANO FRONTAL.** El que separa horizontalmente en mitad dorsal y ventral a un organismo.
- PLANO HORIZONTAL.** Cualquiera que vaya desde la cabeza hasta la cola, paralelo a las caras dorsal, y ventral del organismo.
- PLANO LONGITUDINAL.** El que pasa por el eje anteroposterior, puede ser sagital, horizontal, o cualquier ángulo entre ellos.
- PLANO MEDIO SAGITAL.** V. Plano de simetría.
- PLANO PARASAGITAL.** Cualquiera de los planos paralelos a un lado y a otro del medio sagital.
- PLANO PERIDINAL.** El que se refiere solamente a la superficie externa.
- PLANO TRANSVERSO.** El que está en ángulo recto con el eje longitudinal.
- PLANTA.** Parte del pie que se apoya en el piso.
- PLANTAR.** Perteneciente o relativo a la planta del pie. // Suele tomarse como sinónimo de palmar y referirlo a los miembros anteriores. // Músculo que en mamíferos extiende el pie y flexiona la pierna.
- PLANTÍGRADO.** Organismo o miembro que durante la marcha apoya sobre el suelo toda la planta del pie o la palma de la mano; es la disposición más primitiva y se observa en anfibios, reptiles, pocas aves y algunos mamíferos, como el hombre en que los pies son plantígrados.
- PLANUM TECTAL.** V. Tectal.
- PLAQUETA.** Elemento figurado de la sangre, se cree que son porciones desprendidas del citoplasma de los megacariocitos que se encuentran en la sangre de mamíferos. *Sin.* Plateleta.
- PLASMA.** Parte líquida de los diversos tejidos, aplicada especialmente a la sangre y linfa.
- PLÁSTICA.** Se dice de la estructura y aún del organismo o especie, susceptible de experimentar transformaciones o alteraciones fisiológicas, evolutivas o morfológicas con facilidad. Generalmente se emplea en sentido filogenético.
- PLASTOCITO.** Sinónimo poco usado de plaqueta sanguínea.
- PLASTRAL.** Perteneciente o relativo al plastrón o peto en tortugas.
- PLASTRÓN.** Parte ventral de la coraza o caparacho en tortugas, consistente en cierto número de placas óseas, generalmente pares, cubiertas de láminas dérmicas alternantes. // Esternón y cartílagos costales en vertebrados superiores. *Sin.* Peto.
- PLATELETA.** V. Plaqueta.
- PLATIBÁSICO.** Cráneo que presenta las trabéculas muy separadas formando una base craneal amplia, con la cavidad espaciosa en la base del cráneo.
- PLATICÉFALO.** Con cráneo o cabeza aplanados.
- PLATICÉLICA.** V. Acélica.
- PLATIDÁCTILO.** Que tiene planos los dedos de ambos miembros como ciertos anfibios anuros.

PLATIGLOSO. Dotado de lengua plana y ancha.

PLATIROSTRO. El que tiene el hocico o el pico plano y ancho.

PLATISMA. Músculo ancho y largo del cuello en vertebrados superiores. Se origina en la clavícula y su inserción se encuentra en el borde inferior de la mandíbula, es depresor de esta y el labio inferior.

PLATITRÁBICO. Cráneo carente de septo interorbital; esta estructura es correlativa a la ausencia de fusión entre las trabéculas, que resulta en una bóveda craneana ancha y de poca altura.

PLECTRUN. Osificación anterior en el foramen oval del oído medio en anfibios anuros, generalmente articulada con otra osificación posterior u opérculo

PLEURA. Una de las dos membranas serosas que revisten la cavidad torácica y se repliegan sobre la superficie de cada pulmón en el lado correspondiente.

PLEURA PARIETAL. Membrana serosa que forra o tapiza la cavidad torácica y se continúa con la pleura visceral que recubre a los pulmones.

PLEURA VISCERAL. V. Esplacnopleura.

PLEURAL. Perteneciente o relativo a las pleuras o a la cavidad en que se encuentran. // Cada una de un par de cavidades celómicas en la región del pecho en mamíferos que están separadas de la cavidad abdominal por el diafragma y de la otra por el corazón y el mediastino y cada una de las cavidades está ocupada por uno de los pulmones que prácticamente oblitera la mayor parte de la cavidad. // Costillas verdaderas, primarias, que articulan con las vértebras. También se les llama costillas ventrales, debido a que algunos peces tienen dos pares de costillas por vértebra, uno dorsal que se origina en el septo horizontal, entre la musculatura epaxial y la hipaxial, y otro par de costillas, ventrales que se origina en la línea de contacto entre los septos hipaxiales y la pared abdominal; articulan con apófisis ventrales o basahipófisis y rodean casi por completo la cavidad del cuerpo, desde las inmediaciones del cráneo, has-

ta los límites de la región caudal. // Proceso óseo que une a las costillas. // Proceso en forma de costilla a uno y otro lado de las vértebras de peces, que están incluidas en los músculos de la pared del cuerpo. // Placa del caparazón en tortugas. // Apófisis rudimentarias que tienen las aves y que contribuyen a formar los arcos vertebroarteriales. *Sin.* Pleurapófisis.

PLEUROAPÓFISIS. V. Apófisis pleural.

PLEUROCCIPITAL. Hueso de cartílago que forma parte de la región occipital del cráneo.

PLEUROCENTRO. Elemento óseo que contribuye a la formación de las vértebras. Se localiza un poco por debajo del arco neural. Conocido en peces desaparecidos y cuya homología con formas actuales es incierta.

PLEURODIRA. Tortuga que para ocultar la cabeza en el caparazón, dobla el cuello horizontalmente.

PLEURODONTA. Dentición cuyas piezas se unen a las mandíbulas solamente por un costado de la raíz, como sucede en lagartijas.

PLEURODONTO. Animal que presenta dentición pleurodonta.

PLEUROGLIFO. Tipo de colmillo venenoso en el que el surco o pasaje para el veneno se encuentra en el margen lateral del diente; esta condición se presenta únicamente en proteoglifos.

PLEUROPERICARDICA. Membrana que envuelve al corazón. // Paredes de las cavidades pericárdicas del cuerpo en embriones.

PLEUROPERITONEAL. Membrana diafragmática que se forma en el embrión de amniotas. Cubre a los pulmones y los separa de la cavidad visceral o peritoneal. // La cavidad del cuerpo, menos la cardiaca. Los pulmones, excepto en mamíferos, no están en cavidad separada sino se encuentran en la pleuroperitoneal.

PLEUROSTEO. Procesos laterales del esternón en aves jóvenes, origen de los procesos costales.

PLEUROTECODONTO. Animal que presenta las piezas dentarias implantadas de manera intermedia entre el tipo pleurodonto y el tecodonto.

PLEUROTREMATA. Elasmobranquios, como en tiburones, que presentan las hendiduras branquiales externas en las pleuras o sean los costados del cuerpo. *Sin.* Pleurotremas.

PLEUROTREMA. V. Pleurotremata.

PLEXIFORME. Embrollado o complicado, parecido a un plexo. // Capa de estructura complicada o reticulada existe una externa y una interna en medio de las cuales se encuentra la capa nuclear.

PLEXO. Entrecruzamiento de fibras nerviosas o de vasos sanguíneos. // Suele aplicarse el nombre de plexo a la tela coroidea que forma el techo del tercero o del cuarto ventrículo cerebral. En los plexos nerviosos no hay cuerpos neuronales. V. Braquial; cervical; ciático; cóccigeo; coroideo; isquiático; leptomeninge; lumbar; lumbosacro; paráfisis; sacro; solar; torácico.

PLEXO DE AVERBACH. Red nerviosa que se encuentra entre la capa muscular longitudinal y la anular de la envoltura muscular externa del tracto digestivo. *Sin.* Plexo simpático mientérico.

PLEXO DE MEISSNER. Conjunto de células y fibras nerviosas que se encuentran en la submucosa intestinal. Probablemente en este plexo terminan fibras preganglionares del nervio vago y de dicho plexo parten las fibras postganglionares que van a los músculos lisos y glándulas del tubo digestivo. *Sin.* Plexo de Remark.

PLEXO DE REMARK. V. Plexo de Meissner.

PLICA. Pliegue o parte plegada de un órgano u organismo. // Parte abultada comprendida entre dos surcos paralelos. // Pliegue de la piel.

PLICAE CIRCULARE. V. Plicae circularis.

PLICAE CIRCULARIS. Pliegues transversales permanentes que rodean al intestino delgado de muchos vertebrados. *Sin.* Plica circular.

PLIEGUE. Doble de una estructura principalmente membranosa. V. Anal; anular; branquiostega; cardiacoespinal; caráncula; connirante; dérmico; dorsal; epiplón; falciforme; freno; gástrico; hiperfaríngea; intestinal; labio; lámina dentaria; lingual; marsupio; mastoteca; mesenterio; mesocisto; mesocordio; mesogástrico; mesosalpinx; mesotendón; metapleu-

ra; neural; omento; palatino; párpado; patagio; plicae circularis; postpatagio; prepucio; pulmonar; ruga; sagital; semilunar; silla; sinovial; subatrial; tentorio; tiflosol; turbinal; válvula de Heister; válvula de Kerkring; ventricular.

PLUMA. Anexo tegumentario propio y exclusivo de las aves. Nacen sobre papilas de la dermis, se invaginan sobre el espesor de la piel y forman el folículo. En conjunto forman el plumaje de las aves. *Sin.* *Penna*; pena. V. Axilar; covertera; cola; criso; cubital; filopluma; hemiptelia; mesopterilia; paracerco; penna; primaria; rectríz; remigea; secundaria; tectriz; terciaria; timonera.

PLUMA DE CONTORNO. Las que por su conjunto forman el plumaje propiamente dicho de las aves: remígeas, rectrices y tectrices.

PLUMA DEL VUELO. Las que se emplean principalmente para volar o sea las de las alas.

PLUMA LAMINAR. Las típicas en el plano de sustentación de las alas, parte de la cola y el contorno del cuerpo.

PLUMA ORNAMENTAL. Tectrices modificadas de diversas formas, constituyendo adornos, como moños, crestas, etcétera.

PLUMA SETIFORME. Producción tegumentaria en aves que se halla en distintas partes del animal, como la base del pico, sobre las patas, etc., formada por plumas adaptadas a funciones especiales, en que el raquis se ha prolongado y endurecido, las barbas terminales han desaparecido y las barbillas se han reducido.

PLUMAJE. Conjunto de todas las plumas que tiene un ave en cierto momento, como el nupcial que es el plumaje que ostentan durante la época de reproducción; son generalmente más brillantes y de más vistosos colores que las comunes. Por lo general las lleva el macho.

PLUMÍPEDA. Ave con plumas en las patas.

PLUMÓN. La pluma pequeña que sale de un tallo o raquis muy corto, cuyo vértice se descompone en un grupo de barbillas a modo de un pincel o de mechón.

PLUMOSO. El pelo o arista que presenta pelitos laterales más cortos.

PLÚMULA. Plumaje suave que presentan los polluelos y que puede persistir en los adultos.

- PNEUMÁTICO.** Conducto muy delgado que comunica la vejiga gaseosa con el tubo digestivo a través del mesenterio en peces fisóstomos. // Vena que comunica la *rete mirabile* de la vejiga gaseosa en peces con el torrente general con el fin de extraer gases de la vejiga.
- PNEUMOGÁSTRICO.** V. Nervio vago.
- PAPITLERO.** Músculo que flexiona los miembros posteriores de los tetrápodos y hace rotar el miembro flexionado hacia adentro. *Sin.* Tibial interno o externo.
- POLARIDAD.** Diferencia térmica entre los extremos de un organismo.
- POLEX.** Primer dedo o pulgar de los miembros anteriores V. Pólice.
- POLICAL.** En la región anal. *Sin.* Adanal.
- POLICE.** V. Poley.
- POLICIAL.** Perteneciente o relativo al poley, como las remígeas policiales que son las implantados sobre el poley.
- POLIDACTILIA.** Presencia de un número de dígitos superior al normal, generalmente más de cinco; la polidactilia o sea la anomalía hereditaria referente a la presencia de un dedo extra en la mano o el pie, es carácter mendeliano dominante. *Sin.* Hiperdactilia.
- POLIFIODONTA.** Dentición en que las piezas se renuevan un número indefinido de veces.
- POLIFIODONTO.** Animal que presenta dentición polifiodonta.
- POLIMASTIA.** V. Hipermastia.
- POLIMORFISMO.** Ocurrencia de varias clases de individuos en cuanto a la forma y en una misma especie.
- POLIMORFONUCLEAR.** V. Leucocito neutrófilo.
- POLINUCLEAR.** Que tiene varios núcleos. // Leucocito con núcleo lobulado, dando la apariencia de que son varios.
- POLIODONTO.** Animal que tiene numerosos dientes funcionales al mismo tiempo.
- POLIPROTODONTO.** Animal que presenta más de dos dientes de las mandíbulas dirigidos hacia adelante, condición frecuente en mamíferos marsupiales.
- POLISPONDÍTICO.** Perteneciente a un tipo de columna vertebral en la cual el notocordio está rodeado por numerosos anillos seriados y calcificados, como en algunos Holocéfalos o quimeras.
- POLO.** Cada uno de los extremos opuestos de un cuerpo, órgano o parte esférica.
- POLO ABORAL.** Polo opuesto o distante del orificio bucal.
- POLO ANIMAL.** Punto en la superficie de un huevo que contiene el blastocito.
- POLO FRONTAL.** Punto extremo anterior de los hemisferios cerebrales.
- POLO OCCIPITAL.** Punto posterior de los hemisferios cerebrales.
- PÓMULO.** Protuberancia en la mejilla, debida al hueso.
- PONS VAROLI.** V. Puente de Varolio.
- PÓNTICA.** Flexura que sufre el encéfalo embrionario en la región del cerebelo. El sentido de esta flexura es opuesto al de la nuca o cervical. La denominación de póntina o pontal se debe a su proximidad con el puente de Varolio.
- PÓNTICO.** Perteneciente o relativo al puente.
- POPLÍTEA.** Arteria que se encuentra detrás de la rodilla en mamíferos. En la región mencionada la arteria femoral cambia su denominación por arteria poplítea y esta, tras muy breve curso se divide en arteria tibial anterior y tibial posterior. // Cualquiera de las arterias paralelas y próximas al borde posterior de una hendidura branquial; puede ser aferente o eferente.
- PORCIÓN CONTORNEADA DISTAL.** Parte del túbulo renal, entre el asa de Henle y la corteza renal, que se presenta con trayectoria sinuosa.
- PORCIÓN CONTORNEADA PROXIMAL.** Parte del túbulo renal, entre la cápsula de Bowman y el asa de Henle. Se presenta sinuosa y se continúa por un tramo recto y descendente.
- PORO.** Cada uno de los orificios que existen en la superficie del organismo. V. Atrial; atrioporo; blastoporo; branquioporo; celómico; femoral; gastrocutáneo; gastrópomo; genital; gonópomo; gustativo; incurrente; mandibular; narina; nefridioporo; neurópomo; olfatorio; suborbital; supraorbital; urinario.
- PORO DE LA PIEL.** Orificios por donde se vierte al exterior el producto de las glándulas sudoríparas.

PORO EXCRETOR. Cualquier poro en la superficie del cuerpo por el cual se descargan productos de excreción.

PORTA. Serie de grandes venas que tienen una porción de capilares en cada extremo, por ejemplo el portahepático y el portarenal. // Sistema vascular formado por capilares de un vaso venoso, que más adelante se resume en otro vaso de la misma índole.

PORTACETABULAR. Parte del hueso íleon que se encuentra detrás del acetábulo o cavidad cotiloidea.

PORTAHEPÁTICO. Sistema formado por el conjunto de vasos que recogen la sangre del intestino, el estómago, el bazo y el páncreas, y la llevan al hígado por medio de la vena porta hepática. Esta se resuelve en vasos muy finos dentro del hígado y se resume después para formar las venas o la vena hepática. *Sin.* Sistema portahepático.

PORTAHIPOFISIARIO. Red de capilares que se encuentran en la adenohipófisis.

PORTAL. Corazón en la vena parahepática que es pulsátil e impele la sangre hacia las sinuosidades del hígado.

PORTARENAL. Sistema venoso que reúne los vasos procedentes de la región caudal, en peces, anfibios y reptiles, la lleva al opistonefros o riñón y la vierte por las venas renales hacia el torrente venoso general. *Sin.* Reniportal.

POSICIÓN ANATÓMICA. La anatomía comparada estima que la posición más natural y común de los vertebrados es la de los animales cuadrúpedos, con la cabeza adelante y la región caudal o cola hacia atrás. Lo que es superior en el hombre es anterior en el cuadrúpedo; lo inferior humano es posterior; lo posterior es dorsal o superior, y lo humano anterior es ventral o inferior.

POSTANAL. Situado detrás del ano.

POSTARTICULAR. Proceso posterior del subangular, detrás de la articulación con el cuadrado en la mandíbula inferior de los reptiles.

POSTAXIAL. Por detrás de un eje principal. // Radios que se encuentran por detrás del eje en arquipterigios o aletas primitivas.

POSTBRANQUIAL. Región posterior a los orificios branquiales. *Sin.* Cuerpos ultimobranquiales.

POSTCARDINAL. La vena que se encuentra en situación posterior respecto al corazón. Recoge la sangre de la porción posterior del organismo en los vertebrados inferiores. Hay una cardinal posterior a cada lado, en unión con la precardinal o cardinal anterior y por medio de la cardinal común o conducto de Cuvier, vierte la sangre en el seno venoso del corazón.

POSTCARNUM. Glándulas o cualquiera otra estructura situada detrás de los cuernos de un mamífero.

POSTCAVA. Gran vena impar que drena la parte posterior del organismo.

POSTCENTRO. La parte posterior del centro vertebral de ciertos vertebrados.

POSTCIGAPÓFISIS. V. Apófisis zigomático.

POSTZIGAPÓFISIS. V. Apófisis zigomático.

POSTCLAVÍCULA. Hueso muy delgado que se encuentra en los peces junto a la superficie interna de la clavícula, dirigido hacia abajo entre los músculos.

POSTCLEITRUM. V. Postclavícula.

POSTCOLON. Parte del tubo digestivo entre el colon y el recto.

POSTCORNETE. Proyección lateral interna del tabique nasal posterior a un cornete como se encuentra en la cavidad olfatoria de los corderillos. *Sin.* Postconcha.

POSTCONCHA. V. Postcornete.

POSTEMBRIONARIO. Desarrollo que experimentan los animales, desde que salen del huevo o cuerpo materno, hasta su completo desarrollo.

POSTEMPORAL. Detrás del hueso temporal. // Hueso de membrana colocado detrás del temporal en animales primitivos. // Escama o escamas posteriores a la temporal.

POSTERAD. Con dirección hacia la parte posterior.

POSTERIOR. V. Posición anatómica.

POSTEROLATERAL. Que se encuentra posteriormente y hacia un lado.

POSTEROMEDIAL. Que se encuentra posteriormente y hacia la línea media del organismo o de alguna estructura.

- POSTESOFÁGICO.** Por detrás del esófago.
- POSTFRONTAL.** Hueso que suele presentarse por detrás de las órbitas en ciertos vertebrados.
- POSTGANGLIONAR.** Fibra del sistema nervioso autónomo que se encuentra entre un ganglio y el órgano efector.
- POSTGLENOIDEA.** Por detrás de la fosa glenoidea.
- POSTGLENOIDEO.** Proceso dirigido posterad desde la base del arco zigomático.
- POSTHEPÁTICA.** Parte posterior del tubo digestivo, por detrás del hígado.
- POSTISQUIÁTICO.** Proceso lateral en la cara posterior del isquion en algunos reptiles.
- POSTLARVA.** Estado en el desarrollo de muchos animales, que generalmente se comprende desde el final de la metamorfosis, hasta la madurez sexual. En los peces el estado postlarvario sucede al de prolarva y antecede a las etapas juveniles.
- POSTMÍNIMO.** Dedo supernumerario que suele aparecer al lado externo del dedo meñique o mínimus. En ciertos anfibios es constante.
- POSTNEURAL.** Placa o par de placas del carapazón en tortugas que se encuentran en la parte media posterior.
- POSTOCCIPITAL.** Hueso craneal que se encuentra por detrás del occipital.
- POSTOCULAR.** Por detrás de los ojos.
- POSTORAL.** Lo que se encuentra por detrás de la boca.
- POSTORBITAL.** Lo que se encuentra por detrás de las órbitas. // Arco o proceso óseo que se extiende desde la parte superior del cráneo hasta la región labial superior en reptiles que, como las lagartijas, presentan las fosas temporales muy profundas. Cuando dicha región está ocupada por tejido óseo el arco es difícil de reconocer. Está formado por el yugal y el postfrontal.
- POSTÓTICO.** Por detrás de los órganos del oído. // Conducto que comunica cada lado del sistema de la línea lateral cefálica con el somático.
- POSTPARIETAL.** Hueso par que se encuentra por detrás de los parietales, especialmente en vertebrados primitivos. En reptiles la esca-
- ma o placa que ocupa el lugar mencionado para el hueso.
- POSTPATAGIO.** En aves, pequeño pliegue de la piel que se extiende desde la parte anterior del brazo y el tronco.
- POSTPERMANENTE.** Trazas de una dentición que sucede a la permanente en individuos extremadamente viejos.
- POSTPITUITARIA.** Secreción o perteneciente al lóbulo posterior de la hipófisis o glándula pituitaria.
- POSTPÚBICA.** Un proceso del pubis paralelo al isquion. En el extremo posterior del pubis.
- POSTPUBIS.** Proceso ventral del pubis o hueso de la cintura en algunos reptiles saurópsida.
- POSTREMÁTICA.** Rama del nervio glossofaríngeo, en peces dotados de branquias y por consecuencia de hendiduras branquiales, que va por detrás de cada hendidura. // Cualquiera de las arterias paralelas y próximas al borde anterior de una hendidura branquial; puede ser aferente o eferente.
- POSTREMÁTICO.** Nervio que va por la parte posterior de una hendidura branquial. *Sin.* Postbranquial.
- POSTCIGAPÓFISIS.** V. Postzigapófisis.
- POSTZIGAPÓFISIS.** Prominencia que crece en la parte media de cada pilar del arco neural en cada vértebra, cuya función es articular una vértebra con la inmediata. Se llaman prezigapófisis las que se encuentran en la parte anterior y postzigapófisis las dirigidas hacia atrás. *Sin.* Postcigapófisis.
- PREACETABULAR.** Parte del hueso íleon que se encuentra adelante del acetábulo o cavidad cotiloidea.
- PREADAPTACIÓN.** Especialización para un hábitat que un organismo no ocupa, cuando tal especialización aparece. Término generalmente aplicado a una mutación ventajosa que permitirá la invasión de un nuevo hábitat.
- PREALUX.** Dedo que se presenta antes del alux.
- PREANAL.** Lo que se encuentra en posición anterior con respecto al ano. // Aleta formada por un pliegue dérmico medio, que en anfibios va desde el ano hasta el poro atrial. // Escudo y placas que se encuentran entre los abdomi-

- nales y los anales en la región posterior del peto o plastrón en quelonios.
- PREARTICULAR.** Uno de los huesos dérmicos de la mandíbula inferior de tetrápodos inferiores, que sustituye en parte al cartílago de Meckel y se aloja en la cara interna de la mandíbula por delante del articular.
- PREAXIAL.** Estructura que se encuentra por delante de un eje. // Radios que se encuentran en la parte delantera del eje en arquipterigios o aletas primitivas.
- PREBRANQUIAL.** V. Pretremático.
- PRECAPILARES.** Últimas ramificaciones de las arterias que preceden, con gradaciones insensibles, a los capilares.
- PRECARTÍLAGO.** Tejido compacto que precede al cartílago y consiste en un mesénquima denso, en el cual las células se hallan fusionadas en sincicio con los núcleos próximos los unos a los otros.
- PRECAUDAL.** Lo que se encuentra antes de la región caudal. // Vértebras que preceden a las caudales en pisciformes, ya que no es posible separarlas en cervicales, torácicas, lumbares y sacras. // Región de la columna vertebral, en peces, que va desde el hueso occipital hasta las vértebras donde la basiapófisis de uno y otro lado de los grandes vasos sanguíneos, se unen y forman el arco hemal. Esta es la primera vértebra caudal.
- PRECAVA.** Vena cava anterior.
- PRECENTRO.** Porción anterior al centro vertebral de ciertos cordados inferiores primitivos. Esta estructura suele tener arcos hemales y neurales.
- PRECEREBRAL.** Cavidad en la porción anterodorsal del condocráneo de elasmobranquios que aloja al telencéfalo y lo protege por la cara ventral. Dorsalmente dicha parte del encéfalo se cubre por una membrana que suele calcificarse.
- PRECIGAPÓFISIS.** V. Apófisis cigomático.
- PRECONCHA.** V. Procoronte.
- PRECORACOIDEO.** Parte anterior y ventral, ósea o cartilaginosa, de la cintura pectoral; en anfibios anuros es una barra cartilaginosa que se encuentra inmediatamente por delante del coracoides y de las clavículas; en reptiles otros anfibios y los monotremas tiene consistencia ósea. En las tortugas es un hueso que interviene en la formación de la parte ventral de la cavidad glenoidea.
- PRECORDAL.** En posición anterior al notocordio o a la columna vertebral. // Par de placas cartilaginosas que aparecen hacia adelante, alineados con las placas paracordales. V. Trabécula.
- PRECODIAL.** Región del tórax situada delante del corazón.
- PRECRURAL.** En la parte anterior de la pierna.
- PREDORSAL.** V. Antedorsal.
- PREESFENOIDES.** La parte anterior de los esfenoides. // Hueso de origen cartilaginoso en la base de la región óptica o esfenoides del cráneo; proviene de la placa basal.
- PREESTERNAL.** Muesca yugular en el borde superior del esternón.
- PREESTERNÓN.** V. Mango del esternón, Manubrio.
- PREFRONTAL.** Hueso craneal dérmico que se encuentra en el margen anterior de la órbita, en peces, anfibios, algunos reptiles y otros tetrápodos, alojado a cada lado de la línea media dorsal de la cabeza y por detrás de los orificios nasales. Generalmente es par, pero suele ser único. // Área localizada en la región más delantera del cerebro; concerniente a la memoria, conciencia, obligación, etcétera.
- PREGANGLIONAR.** Fibra nerviosa comprendida entre el sistema nervioso central y un ganglio. Se aplica principalmente al sistema nervioso autónomo.
- PREHALUX.** Dedo suplementario que suele aparecer en el margen interno de las patas posteriores, sobre el halux, a veces como un pequeño proceso óseo.
- PREHENCIL.** Adaptados para asir.
- PRELACTEAL.** Dentición que puede presentarse con anterioridad a la de leche.
- PRELUCIDA.** Área Membranosa muy delgada que envuelve al huevo humano y que desaparece antes de la implantación. // Membrana semejante en el huevo de otros vertebrados.
- PREMANDIBULAR.** Anterior a la mandíbula. // Hueso de algunos reptiles.

- PREMAXILA.** Hueso par de origen dérmico que se encuentra en la parte anterior de la mandíbula superior en muchos vertebrados. *Sin.* Premaxilar.
- PREMAXILAR.** V. Premaxila.
- PREMOLAR.** Piezas dentarias posteriores a los caninos y anteriores a los molares, más sencillas que estos.
- PREMONITORA.** Coloración que presentan algunos animales, que es muy vistosa y perceptible. Por lo general la tienen animales de olor desagradable y se estima como advertencia a los depredadores.
- PRENASAL.** Hueso que se encuentra en el septo que está enfrente del etmoides. *Sin.* Postrostral. // Región perteneciente a este hueso.
- PREÑEZ.** Término durante el cual la hembra lleva en su interior a la cría en desarrollo embrionario.
- PREOCCIPITAL.** Indentación o muesca enfrente del extremo posterior de los hemisferios cerebrales.
- PREOPÉRCULO.** Hueso dérmico que en los peces se encuentra por delante del opérculo y forma, por lo tanto, parte del aparato opercular. *Sin.* Preopércular.
- PREOPÉRCULAR.** Anterior a la cubierta branquial.
- PREÓPTICO.** Nervio terminal. // Nervio cero de los craneales.
- PREORAL.** Situado por delante de la boca. // Foseta ectodérmica que se encuentra por delante de la boca en anfibios jóvenes, se supone que es homóloga a la parte glandular de la hipófisis.
- PREORBITARIO.** Par de huesos simétricos situados en la cápsula olfatoria del cráneo de peces.
- PREPARIETAL.** Hueso enfrente de los parietales en algunos reptiles extintos.
- PREPALIO.** Porción de la corteza cerebral delante de la cisura de Rolando.
- PREPATAGIO.** Membrana alar o pliezo de la piel que se extiende entre brazo y el antebrazo de los murciélagos. Parte del patagio entre la parte inferior del cuello y brazo de los lemures voladores.
- PREPLASTRÓN.** Cada uno de los huesos que forman el par más anterior de elementos óseos del plastrón de las tortugas trioniquidas, llamado también entoplastrón por su homología con dicho hueso en otras tortugas.
- PREPOLEX.** Nombre de un dedo suplementario colocado delante del pulgar de los miembros anteriores de los cuadrúpedos.
- PREPUBIS.** Par de huesos, llamados también marsupiales que forman una prolongación anterior del pubis en mamíferos marsupiales y monotremas. // Elemento anterior de la pelvis en cocodrilos y algunos reptiles desaparecidos.
- PREPUCIAL.** Relativo al prepucio. // Glándula que se encuentra en el glande peneal y cuyas funciones se desconocen.
- PREPUCIO.** Especie de funda formada por un pliegue dérmico que puede cubrir la porción distal del pene en algunos mamíferos. // Pliegue de los labios menores sobre el clítoris.
- PREPULGAR.** V. Prepoxex.
- PRESACRA.** Vértebras anteriores a la primera que interviene en la cintura pélvica, sobre todo en aquellos anuros y reptiles, en que no es posible diferenciar vértebras torácicas y lumbares.
- PREPATELAR.** Bolsa o bursa entre la parte inferior de la paleta y la piel.
- PRESPIRÁCULAR.** V. Pretremático.
- PRETREMÁTICA.** Rama del nervio glossofaríngeo, en peces dotados de branquias y por consecuencia de hendiduras branquiales, que va por delante de cada hendidura. // Cualquiera de las arterias paralelas y próximas al borde anterior de una hendidura branquial; puede ser aferente o eferente.
- PRETREMÁTICO.** Nervio que se encuentra en la parte anterior de cada hendidura branquial. *Sin.* Prebranquial; prespirácular.
- PREVÉNULA.** Delgados vasos venosos que conducen la sangre de los capilares a las vénulas.
- PREVERTEBRAL.** Lo que está por detrás de la columna vertebral.
- PREZIGAPÓFISIS.** V. Apófisis cigomático.
- PRIMARIA.** Plumaz remigeas principales del vuelo, implantadas en el tercero y cuarto dígito.

PRIMER VENTRÍCULO. Cavidad del hemisferio cerebral izquierdo.

PRIMITIVO. Propiamente, el primero de su clase y por lo tanto su forma ancestral. El término es relativo, se consideran vertebrados primitivos a los ciclóstomos, a los peces en el sentido amplio del término, se habla de mamíferos primitivos cuando nos referimos imprecisamente a los más generalizados o con muestras de evolución menos manifiestas. De origen remoto, no diferenciado o especializado.

PRIMORDIO. Estado temprano de un órgano, en el cual puede percibirse su destino o estructura. *Sin.* Rudimento; Primordial; primeramente formado.

PRÍMODO. Sutura de los huesos del cráneo que tiene forma de sierra.

PROADENOHIPÓFISIS. Parte de la hipófisis que está colocada por delante de las meso y metaadenohipófisis en la región ventral del diencéfalo. Todas son parte de la adenohipófisis, originada en el saco de Ranke y es la parte glandular de la hipófisis, la otra parte, posterior a ésta, es la neurohipófisis.

PROATLAS. Formación ósea, con forma de V que se localiza por delante de los arcos neurales correspondientes al atlas en algunos reptiles. Probablemente derivan de la mitad craneal del esclerótomo que origina el arco neural del atlas. Se encuentra en *Sphenodon* y en los camaleones verdaderos. Su homología es desconocida.

PROBOSCIDEOS. Animales provistos de una trompa o proboscis, como los elefantes.

PROBOSCIS. Cualquier estructura que esté por delante de la boca.

PROCARTÍLAGO. V. Precartílago.

PROCÉLICA. Vértebra que tiene el cuerpo cóncavo en su cara articular anterior y convexo o plano en la cara posterior.

PROCESO. Prolongación en forma de saliente de una estructura. V. Alar; angular; articular; axón; basal; basapófisis; basipterigóides; cádóforo; calcáneo; casco; cigoapófisis; cilio; clinóideo; coracoideo; coronoides; dendrita; diapófisis sacra; enartrosis; enciforme; endocondrostosis; epapófisis; epipleura; escapular; espolón; esternón; estilóide; falciforme; hioideo;

hipapófisis; hipocleido; hipodeidium; lengüeta; lingual; manubrio; mastoideo; metacromio; mucrona; odontoide; ótico; paracondiloide; parapineal; paroccipital; parótico; pectinado; pericondral; plural; pleurosteo; postarticular; postglenoideo; postisquiático; postorbital; postpúbica; postpubis; ptrigoideo; rama; sinapófisis; tuber cinereum; unciforme; zigomático;

PROCÓNIDO. Protuberancia externa y única en las piezas mandibulares de ciertos mamíferos.

PROCORACOIDES. V. Epicoracoides.

PROCORACOHUMERALIS. Grupo de dos músculos de la cintura pectoral en los anfibios urodelos.

PROCORDADOS. Nombre dado en conjunto a los cordados primitivos: Hemicordados, Urocordados y Cefalocordados.

PROCORION. Capa albugínea que envuelve al huevo de los mamíferos en su paso por el oviducto; área pelúcida del huevo fertilizado de los mamíferos.

PROCORONTE. Proyección lateral interna del tabique nasal anterior a un cornete, como se encuentra en la cavidad olfatoria de los cocodrilos. *Sin.* Preconcha.

PROCRIÓIDES. Pequeño cartílago medio en el esqueleto laríngeo de las tortugas, se encuentra en posición dorsal anterior con respecto al cricoídes.

PROCTODEO. Invaginación ectodérmica embrionaria que da origen a la abertura anal o cloacal; última porción del tracto digestivo.

PROCTOPTERIGIO. V. Aleta anal.

PROCUMBENTE. Se dice de la espina dirigida hacia adelante, en posición inversa a la común. Se observa especialmente en la aleta dorsal de la subfamilia Serrasalmonidae.

PROCTOGLIFO. Reptil ofidio que presenta colmillos en la parte anterior de las mandíbulas, con el surco conductor del veneno en el margen anterior.

PROESCAPULAR. V. Acromio.

PRODENTINA. Capa de matriz no calcificada, que cubre las cúspides de los dientes con anterioridad a la formación de la dentina.

PROFUNDO. Órgano o estructura que se encuentra más cerca del eje medio de un orga-

nismo, con respecto a otro órgano semejante que, por lo tanto se llama superficial.

PROGNATA. Mandíbula inferior sobresaliente de la superior por su peculiar proyección hacia adelante.

PROGNATO. Individuo que tiene la mandíbula prominente.

PROGÓNADA. Parte anterior de la gónada primitiva que contiene muy pocos o ningún elemento germinal y que se desarrolla como cuerpo graso, especialmente en los anfibios anuros.

PROLIFERACIÓN. Multiplicación excesiva de células en un tejido.

PROMEGADONTO. Animal que presenta dientes de tamaño notablemente mayor que los demás en la parte anterior de las mandíbulas.

PRONACIÓN. Movimiento del antebrazo que hace girar la mano de fuera a dentro, presentando el dorso de ella, así que la palma ve hacia atrás.

PRONADOR. Músculo cuya contracción determina el movimiento del antebrazo que hace girar la mano de fuera a dentro, presentando el dorso de ella. Los antagonistas son los supinadores.

PRONADOR CUADRADO. Músculo de los mamíferos que ocasiona la pronación de la mano.

PRONADOR PROFUNDO. Músculo de los anfibios, reptiles, y aves que ocasiona la pronación de los miembros anteriores.

PRONÉFRICA. Cámaras que suelen presentar los túbulos pronefricos.

PRONÉFRICO. Conducto por donde desembocan hacia el exterior los productos excretores del pronefros. Cuando éste desaparece el conducto entra al servicio de las gónadas masculinas y del opistonefros o del mesonefros transitorio.

PRONEFRIDIO. Unidad excretora dotada de células flama, abre al exterior por medio de un nefridioporo. Propio de los invertebrados, pero se encuentra en los anfibios.

PRONEFROS. Situado directamente detrás de la región branquial en los vertebrados inferiores ciclóstomos, durante una parte de la vida en los peces y en el estado larvario de los batracios. En los demás vertebrados, está

representado en el embrión, formando la parte anterior del cuerpo de Wolff. Está formado por tres a quince pares de túbulos segmentarios; cada uno provisto de nefrostoma que se abre a la cavidad del cuerpo. Los glomérulos se proyectan dentro de la cavidad abdominal o pericárdica, generalmente en la vecindad del nefrotoma; como los túbulos que están conectados a un conducto pronefrítico que conduce las excreciones posterad hasta la cloaca.

PROÓTICO. Lo que se encuentra por delante del oído. // Hueso par derivado del condocráneo y que forma la parte anterior de la cápsula ótica, así como el borde anterior del foramen oval. Aloja parte del laberinto del oído interno.

PROPATAGIO. V. Prepatagio.

PROPRIOCEPCIÓN. Percepción sensorial recibida por el sistema nervioso, procedente de órganos localizados en los músculos, ligamentos y articulaciones.

PROPIOCEPTOR. Estructura sensorial interna por medio de la cual se percibe la posición y movimiento del cuerpo o la tensión de los músculos.

PROPODIO. Segmento proximal de los miembros pares en vertebrados, corresponde a los segmentos humeral o femoral respectivamente.

PROPTERIGIO. Pieza cartilaginosa, cilíndrica que sostiene parcialmente la base de cada aleta pectoral o pélvica en elasmobranchios. // Huesecillos basales que sostienen las aletas pélvicas y pectorales.

PROSCÁPULA. Clavícula de los teleosteos.

PROSECFALISACIÓN. Cambio progresivo de los centros de control hacia el cerebro interior o diencéfalo e incremento a la complejidad de la corteza cerebral en el curso de la evolución.

PROENCÉFALO. Primera vesícula embrionaria o cerebro anterior, de las tres que se forman durante el desarrollo embrionario, en la extremidad anterior del tubo digestivo. Las otras dos son llamadas mesencéfalo y metencéfalo. Del proencéfalo se originan los tubos olfatorios o riencéfalo, los hemisferios cerebrales, los cuerpos estriados y el diencéfalo.

PROSOCELE. Cavidad media entre el primero y segundo ventrículo cerebral, limitada por la

- lámina lúcida que se escinde en dos capas.
Sin. Procele.
- PROSOMA.** V. Proboscis.
- PRÓSTATA.** Conglomerado de tejido muscular y glandular, propio de los mamíferos machos, que se encuentra muy cerca de la confluencia del conducto eyaculador y uretra y que segrega un líquido particular que se mezcla con el esperma en el momento de la eyaculación y tiene acción estimulante en el efecto del esperma.
- PROSTÁTICA.** Glándula derivada del canal urogenital en mamíferos, desarrollada solamente en machos, en la primera parte de la uretra; sólo falta en monotremas, marsupiales, desdentados y cetáceos; muy desarrollada en el orden de los carnívoros y en primates. Está reunida en una masa que rodea completamente a la uretra.
- PROSTERNÓN.** Grupo de pequeñas piezas óseas que se encuentran delante del esternón.
- PROTANDRIA.** En animales hemefroditas, la formación de esperma funcional con anticipación a la formación de óvulos maduros.
- PROTOENCÉFALO.** V. Procencéfalo. // Región anterior del encéfalo que comprende los lóbulos olfatorios, los hemisferios cerebrales y los cuerpos estriados.
- PROTEROGINO.** Animal hermafrodita en que los elementos femeninos llegan a su maduración con anterioridad a los masculinos. *Sin.* Protogino.
- PROTEROGLIFO.** Reptil que tiene los colmillos implantados en el maxilar y por lo tanto en la parte anterior de la boca. Los colmillos no pueden plegarse hacia el techo de la cavidad bucal.
- PROTCERCA.** Aleta caudal absolutamente simétrica tanto interior como exteriormente. La columna vertebral se continúa en línea recta, sin modificación alguna. La lámina de la aleta sigue el borde o perfil dorsal del cuerpo, y el ápice terminal continúa por el borde ventral sin interrupción hasta el ano. Se conserva en el anfibio, lampreas y mixinoideos. Es propia de embriones o larvas de la generalidad de peces.
- PROTOCÓNIDIO.** Cúspide principal en las piezas molariformes de la mandíbula inferior en los mamíferos.
- PROTOCONO.** Cúspide principal en las piezas molariformes de la mandíbula superior en los mamíferos.
- PROTOCÓNULO.** Cúspide pequeña que se encuentra cerca del margen anterior de las piezas molariformes de la mandíbula superior en los mamíferos.
- PROTOCORDADO.** V. Procordado.
- PROTOGINA.** V. Proterogino.
- PROTOLOFO.** Cresta transversa anterior de los molariformes de la mandíbula superior de los mamíferos.
- PROTOLOFIDIO.** Cresta anterior en los molares de la mandíbula inferior de los mamíferos.
- PROTOMEGADONTO.** Reptil cuyos dientes delanteros son mayores que el resto.
- PROTOMETÁMERO.** Cráneo de selacios y batracios.
- PROTOPÁTICO.** Fibras nerviosas y cuerpos neuronales concernientes a la recepción y transmisión de las sensaciones de dolor y la temperatura.
- PROTOPTERILIA.** Plumón perteneciente a la primera serie en aves que tienen dos series.
- PROSOMA.** V. Prosoma.
- PROTOTERIA.** Mamíferos ovíparos.
- PROTOVERTEBRADO.** Cordado primitivo hipotético, del cual se originaron los cordados conocidos. Alargado, fusiforme, de simetría bilateral, con eje de sostén interno que diera apoyo a los músculos esqueléticos.
- PROTOTERIOS.** Mamíferos que tienen un orificio común para los aparatos urogenital y digestivo, son ovíparos y tienen glándulas lactógenas sin pezón.
- PROTOVÉRTEBRA.** Cada uno de los segmentos primordiales del embrión.
- PROTRACTOR.** Músculo que lleva hacia adelante o hacia afuera un órgano o estructura.
- PROTRACTOR DEL CRISTALINO.** Músculo que en algunos organismos, especialmente en peces, mueve el cristalino del ojo y procura la acomodación visual.
- PROTUBERANCIA.** Prominencia, apófisis.

PROTUBERANCIAS ESCROTALES. Prominencia más o menos redonda que se encuentra en el escroto de algunos mamíferos.

PROVENTRÍCULO. V. Molleja.

PROXIMAL. Lo que se encuentra situado más cerca de un punto de referencia, generalmente se toma como base el extremo anterior del eje central longitudinal del organismo. El antebrazo es proximal con referencia a la mano, pero distal con respecto al brazo.

PROXIMOCEPTOR. Receptor que solamente reacciona a estímulos cercanos como el contacto.

PROYEMA. Agregación celular indiferenciada que se forma en el estolón de ciertos tunicados pelágicos; al separarse de su lugar de origen emigra sobre la superficie del cuerpo y se adhiere al cadóforo, diferenciándose después en yema definitiva.

PRUKIWGE. V. Célula de Prukiwge.

PSEUDO. Prefijo que significa falso; en español actual se suprime la p inicial.

PSEUDOPOSEMÁTICA. Imitación que tiene una especie del color o la forma de otra especie, con sabor desagradable o cualquier otro mecanismo defensivo.

PSEUDOBANQUIA. Órgano cuya estructura es semejante a la de las branquias respiratorias en peces y que se encuentra generalmente, más o menos visible en la parte interna del opérculo. Se considera vestigio de la branquia correspondiente a un arco desaparecido.

PSEUDOBANQUIAL. Relativo a la pseudobranquia.

PSEUDOCELE. La cavidad muy angosta comprendida entre las dos laminas del septum lucidum, llamada el quinto ventrículo cerebral.

PSEUDOCÉLICA. Vértebra que en el canal notocordal es hueco, pero en la parte anterior de la vértebra está ocupado por un tapón cartilaginoso osificado.

PSEUDOCENTRO. Centro falso.

PSEUDOCÉNTRICA. Vértebra compuesta de dos pares de arcualias que se juntan y forman una sutura lateral.

PSEUDOCOLUMELA. La columela en anuros, diferente de la eucolumela que deriva completamente del arco hioideo.

PSEUDOCORNETE. Cualquier proyección del tabique nasal lateral que no sea estrictamente el cornete, como el precornete y postcornete de los cocodrilos.

PSEUDODONTO. Animal que tiene dientes falsos o dientes córneos, como las lampreas o los monotremas.

PSEUDOPLACENTA. Cualquiera estructura, diferente a una placenta verdadera que permita la respiración y probablemente otros cambios gaseosos entre la madre y los embriones en desarrollo.

PSEUDOROTUNDA. Fenestra cubierta por la membrana entotimpánica en el oído de aves, equivale a la fenestra rotunda de mamíferos, pero tiene origen diferente.

PSEUDASACRA. Vértebra que está unida a la pelvis por sus procesos transversos más bien que por sus costillas.

PSEUDOSEMÁTICA. V. Branquia falsa.

PSOAS. Músculo que se origina en las vértebras torácicas o lumbares y se inserta en la base del fémur y en la unión del íleon con el pubis.

PTERIGIO. Forma fundamental del esqueleto de las aletas pectorales en peces. Los huesecitos basales de dichas aletas, los cuales están articulados con el borde posterior del escapular y el coracoides. Los tres huesecillos se llaman propterigio, mesopterigio y metapterigio. // Miembro generalizado de un vertebrado.

PTERIGIÓFORO. Serie de radios internos cartilaginosos que forman parte del esqueleto de las aletas de los peces elasmobranquios; cualquier estructura ósea o cartilaginosa que sirva de apoyo a las aletas.

PTERIGOCUADRADO. Palatocuadrado.

PTERIGOIDEO. Hueso dérmico par, que forma gran parte del paladar en muchos vertebrados y suele estar provisto de dientes. Hueso que reúne el cuadrado con la base del cráneo de los vertebrados saurópsidos. // Músculo que en mamíferos, va de la base del cráneo a la superficie media de la rama ascendente de la mandíbula y causa la protracción y elevación de la mandíbula. *Sin.* Pterigoides. // Proceso par o impar que forman la porción basal del cráneo.

PTERIGOIDES. V. Pterigiodeo.

PTERIGOMANDIBULAR. Perteneciente o relativo al pterigoideo y a la mandíbula, como la banda tendinosa o rafe del músculo bucofaríngeo.

PTERIGOMAXILAR. Fisura entre la maxila y el proceso pterigoideo del esenoideo.

PTERIGOPALATINO. Región del pterigoideo y el hueso palatino en vertebrados.

PTERIGOPALATOCUADRADO. Cartílago palatocuadrado.

PTERIGOPODIAL. Glándula tegumentaria que se encuentra en los órganos retensores masculinos pterigopodios, o aletas pélvicas modificadas de algunos elasmobranquios.

PTERÍLIA. Áreas de la piel en aves, sobre las cuales se implantan las plumas, dejando entre sí espacios desnudos o guarnecidos de plumón que se llama apterília.

PTERIÓN. Punto de unión del parietal, frontal y grandes alas del esfenoides.

PTERODÁCTILO. Que tiene los dedos lobulados o unidos hasta el extremo por una membrana.

PTEROGÓPODO. V. Abrochador.

PTERÓTICO. Hueso agregado a las paredes de la cápsula auditiva en peces teleostomos.

PTILOPODA. Ave que tiene las patas cubiertas de plumas.

PÚA. Pincho del erizo, del puerco espín o cualquiera otra estructura de punta aguda.

PUBESCENTE. Cubierto con plumas, pelos o vellos, especialmente si son finos y suaves.

PÚBLICA. Sínfisis anteroventral de la cintura pélvica, entre el pubis de un lado y del otro. Se presenta en casi todos los mamíferos, muchos reptiles y algunas aves. // Cresta que se forma por delante de la sínfisis púbica.

PÚBLICO. Perteneciente o relativo al pubis o a la región correspondiente.

PÚBLIS. Hueso ventral anterior de la cintura pélvica. // Región del cuerpo correspondiente a la parte antero ventral de la cintura pélvica.

PUBOISQUIÁTICA. Fenestra de la cintura pélvica, limitada por el pubis y el isquion. // Placa cartilaginosa que forma la cintura pélvica en elasmobranquios, se encuentra en la región ventral, entre las dos aletas pélvicas.

PUBOISQUIOFEMORAL. Músculo dorsal de los miembros posteriores de algunos reptiles y anfibios, relacionado con los huesos que implican su nombre. El externo es ventral y el interno es dorsal.

PUBOISQUIOTIBIAL. Músculo ventral de los miembros posteriores de algunos reptiles y anfibios, relacionado con los huesos que implica su nombre.

PUBOTIBIAL. Músculo de la región ventral en los miembros posteriores de reptiles y anfibios urodelos, que se origina en el pubis y se inserta en la tibia, a cada lado de la cintura pélvica.

PUDENDO. Genitales externos, particularmente los femeninos. // Porción del plexo lumbosacro en aves que inerva a la cloaca y la región caudal.

PUENTE. Estructura en la base del metencéfalo que contiene cánulas y fibras que llevan información al cerebelo. // Placa y escudo correspondiente que unen el plastrón con el peto en quelonios. V. Acusticolateral; supraencefálico.

PUENTE DE GASKELL. V. Fascículo de His.

PUENTE DE VAROLIO. Importante comisura en la parte anteroventral del bulbo raquídeo. Está compuesto de fibras nerviosas transversales que comunican respectivamente a los hemisferios cerebelares.

PULGAR. V. Pollex.

PULMOCUTÁNEA. Arterias que transportan sangre del corazón a los pulmones y a los senos linfáticos subcutáneos, se divide en arteria pulmonar y arteria cutánea. En anfibios es muy importante la irrigación de la piel porque tiene funciones respiratorias.

PULMOCUTÁNEO. Sexto par de arcos aórticos que en anfibios lleva sangre a los pulmones y a la piel.

PULMÓN. Viscera que se encuentra dentro del tórax en animales de respiración aérea, donde ocupa gran parte de tal cavidad. Es el más importante órgano en la respiración aérea.

PULMONADO. Que tiene pulmones. // Pez de la clase de los Dipnoi.

PULMONAR. Perteneciente o relativo al pulmón; especialmente se aplica a las arterias y

venas que llevan sangre del corazón a los pulmones y viceversa. // Sexto arco aórtico que da origen a las arterias pulmonares en cordados de respiración aérea. // Las arterias pulmonares se originan en el sexto arco aórtico y lleva sangre venosa a los pulmones, donde el fluido se ventila y oxigena. El alargamiento del cuerpo y la pérdida de los miembros pares en reptiles ofidios, determinan que en estos animales haya solamente una arteria pulmonar y una carótida. En anfibios y la mayoría de reptiles la sangre que llevan las arterias pulmonares es principalmente venosa; en cocodrilos, cuando el ventrículo se ha dividido las pulmonares llevan solamente sangre venosa, cual sucede en aves y mamíferos. // Cavidad que contiene a los pulmones. // Saco respiratorio en su más simple expresión, se presenta en peces pulmonados desde los cuales el área respiratoria se incrementa por tabicación más o menos hasta llegar en evolución filogenética a los órganos respiratorios de mamíferos. // Pliegue dorsal y ventral que en embriones de mamíferos se presentan, tanto a la derecha como a la izquierda, pero en la mayoría no persisten hasta los estados adultos.

PULPA. Conjunto de tejidos suaves, nerviosos, adiposos, carnosos y otros que llenan una cavidad.

PULPA BLANCA. La que llena los espacios libres entre las trabéculas del bazo, constituida por acumulación de leucocitos.

PULPA DENTAL. Tejido más o menos blando que ocupa la cámara o región interna de las piezas dentarias y de las escamas placoideas, compuesta de nervios, vasos y tejido conectivo. *Sin.* Pulpa dentaria.

PULPA DÉRMICA. Parte de la dermis que penetra en el primordio de las plumas. *Sin.* Pulpa mesenquimática.

PULPA MESENQUIMÁTICA. V. Pulpa dérmica.

PULPA ROJA. La que está entre las trabéculas del bazo, que llenan algunos espacios libres integrada primordialmente por eritrocitos.

PULPAR. Cavidad que se encuentra en la región interna de las piezas dentarias y de los denticulos dérmicos. En los dientes está rodeada por la dentina y se comunica con la mandíbula a través del conducto radicular.

PULPEJO. Parte carnosas blanda, especialmente de la cara palmar en los extremos distales de los dedos y del lóbulo de la oreja.

PULSÁTIL. Que late. // Vesícula cuyas contracciones rítmicas impulsan un líquido, sangre o linfa, para que circule.

PULVINAR. Núcleo gris del cerebro humano localizado en la parte posterior y externa del tálamo.

PUNCTUM. Mancha pequeña u orificio como los puntos lagrimales.

PUNTO CIEGO. Pequeña área en la parte posterior de la retina, donde emerge el nervio óptico. Se denomina ciego porque carece completamente de elementos fotosensoriales.

PUPILA. Abertura dilatable y contráctil de la parte media del iris, por la que pasan los rayos luminosos.

PURKING. V. Fibra de Purking.

PÚSTULA. Excrecencia pequeña de los tegumentos.

PUTAMEN. Porción más lateral del ganglio basal en mamíferos.



QUELÓNICO. Diafragma pleuroperitoneal horizontal, casi completo, que en reptiles quelonios separa una cavidad pulmonar dorsal de la cavidad visceral.

QUELONIO. Reptiles dotados de una coraza ósea, cubierta por placas córneas, que cubre al cuerpo y ha producido modificaciones orgánicas como la desaparición de la musculatura dorsal del cuerpo y la reducción de los cuerpos vertebrales.

QUERATINA. Proteína dura, rígida, fibrosa y no soluble que se encuentra en la epidermis, es el material básico de escamas, garras, uñas, espinas y otros anexos tegumentarios.

QUERATINIZACIÓN. Transformación que sufre la epidermis al ser invadida por las células propias del estrato córneo que se impregnan de queratina. Como los espolones de algunos sapos, la cubierta de los espolones de las aves y los crótalos de las víboras de cascabel.

QUIASMA. Cruzamiento de fibras nerviosas como las aspas de una hélice.

QUIECENCIA. Cesación temporal del desarrollo o de cualquiera otra actividad.

QUIJADA. V. Genis.

QUILÍFERO. Conducto o vasos linfáticos que se encuentra en cada uno de los vellos intestinales.

QUILLA. V. Carena.

QUILO. Líquido lechoso alcalino que los vasos quilíferos toman del intestino después de la digestión por medio de los vellos lactales, compuesto de linfa y grasa emulsionada. Pasa al torrente sanguíneo por el conducto torácico.

// Distensión en la parte posterior del conducto quilífero torácico. *Sin. Cisterna chyli.*

QUIMERA. Pez perteneciente al grupo de los holocéfalos. Con opérculo membranoso, maxila fusionada al cráneo, aletas pectorales de gran tamaño. Una peculiaridad notable en estos animales es un órgano frontal medio en machos.

QUIMIOCEPTOR. Órganos de los sentidos que son estimulados específicamente por sustancias químicas.

QUIMO. Contenido estomacal parcialmente digerido. Especie de pasta que forman los alimentos después de la operación digestiva en el estómago.

QUIMORRECEPTOR. V. Quimioceptor.

QUINTO VENTRÍCULO. Espacio fuera del cerebro que queda entre las dos membranas internas de la lámina lúcida. No es propiamente un ventrículo como los otros cuatro del cerebro.

QUIRIDIO. Forma fundamental del esqueleto de los miembros pentadáctilos de tetrápodos; por lo tanto se llaman quiridiados los provistos de miembros pentadáctilos.

QUIROPTERIGIO. Miembro par terminado en dedos articulados.



RABO. V. Cola.

RACIMOSA. Glándula compuesta, cuyos conductos están muy ramificados y en el ápice de cada ramificación tiene una unidad secretora, en general, semeja a un racimo de uvas y de ahí su nombre.

RADIAL. Perteneciente o relativo al radio. // Cartílago o hueso del carpo que se articula o está alineado con el radio. // Elemento esquelético en que se apoyan uno o más de los radios de las aletas en peces. // Nervio que se origina en el plexo braquial e inerva el brazo y la mano. // Fibras que sostienen a la retina.

RADIALIA. Elementos cartilaginosos a manera de radios apoyados en la basália de las aletas pectorales en elasmobranquios, se extienden a manera de abanico, dan consistencia a las aletas en que se encuentran.

RADICULAR. Conducto que se origina en la cavidad de la pulpa y atraviesa longitudinalmente cada una de las raíces dentarias, pasan por él fibras nerviosas y pequeños vasos sanguíneos.

RADIO. Elemento óseo de cada zeugópodo en el miembro anterior. Es paralelo a la ulna o cúbito y por su forma se considera entre los huesos largos. // Partes semejantes del cuerpo o de un órgano que divergen de un centro común. V. Acantotriquia; actinotriquia; branquióstego; lepidotriquia; postaxial; preaxial; ptrigaforo; raquístico.

RADIOCARPAL. Pertenecientes o relativos al carpo y al radio.

RADIOCEPTOR. Terminación nerviosa sensorial que recibe estímulos luminosos o de temperatura.

RADIOCÚBITO. Relacionado con el radio y el cúbito en anatomía humana.

RADIO ACCESORIO. Radios rudimentarios más cortos, que no alcanzan al borde distal de la aleta, visibles especialmente en la caudal, en la que conviene dejar constancia de su presencia mediante números colocados delante y detrás de los radios normales, separándolos con un guión de éstos y correspondiendo el primer número a los superiores y el último a los inferiores.

RADIO DÉRMICO. Pequeñas estructuras a manera de sacos que refuerzan las aletas y metapleuras en anfibios.

RADIOULNA. Hueso único que resulta de la fusión del radio y de la ulna en ciertos tetrápodos.

RADIX. V. Raíz.

RAFE. Surco o borde que señala la línea media en un órgano o estructura de simetría bilateral, como el rafe testicular, en el escroto, que marca la unión de ambos testículos.

RAÍZ. Punto de origen de un órgano. *Sin.* Radiz.

RAÍZ ANTERIOR. Raíz ventral de los nervios raquídeos. // Uno de dos conglomerados de fibras nerviosas que salen de la médula espinal y se unen para formar un nervio raquídeo compuesto de fibras motoras.

RAÍZ DE LA AORTA. Prolongaciones hacia adelante de la aorta ventral en vertebrados de res-

piración acuática, que dan origen o forman las arterias carótidas externas, también las prolongaciones anteriores de las aortas dorsales de dichos animales, dan origen a las arterias carótidas internas.

RAÍZ DEL PELO. Bulbillo o abultamiento en la base del pelo donde las células del estrato germinativo están en continua proliferación y determinan el crecimiento del pelo. A medida que las células son alejadas de la raíz, mueren, de manera que el pelo está formado exclusivamente por células muertas.

RAÍZ DENTARIA. Parte del diente en mamíferos que está embebida en la encía.

RAÍZ DORSAL. Haz de fibras nerviosas que penetra a la médula espinal en la parte dorsal de cada vértebra. Proceden de los ganglios sensoriales externos con respecto a la médula espinal.

RAÍZ LINGUAL. Parte menos móvil de la lengua relacionada con los restos o vestigios de los arcos viscerales.

RAÍZ MOTORA. Haz de fibras nerviosas que salen de la médula espinal en la parte ventral de la columna y que generalmente se une con la raíz dorsal o sensorial para formar nervios mixtos. *Sin.* Raíz ventral.

RAÍZ NERVIOSA. Cada uno de los grandes haces de fibras que se desprenden o llegan a la médula espinal a nivel de cada vértebra.

RAÍZ POSTERIOR. Raíz dorsal cuando se refiere a los nervios raquídeos humanos.

RAÍZ SENSORIAL. Porción dorsal de los nervios raquídeos que conducen únicamente impulsos procedentes de los receptores.

RAÍZ VENTRAL. V. Raíz motora.

RAMA. Proyección o proceso que se separa de la estructura o tronco principal de un órgano. // Hueso principal de la mandíbula. // Proceso del pubis o del isquion. // División primaria de un nervio o de un vaso sanguíneo. V. Anastomosis; arcual; arterial; bárbula; branquial; bronquio; celiaca; comunicante; ectobronquio; endobronquio; facial; glossofaríngeo; intestinal; mesobronquio; metanefros; nasociliar; obturadora; oftálmica; parietotemporal; postremática; pretremática; tempormalar; ventral; vesicular.

RAMA ARTERIAL LATERAL. Bifurcación de la arteria subclava de cada lado del cuerpo, dirigida a la pared correspondiente del cuerpo.

RAMA ARTERIAL VENTROLATERAL. Bifurcación de cada subclavia, posterior a la rama arterial lateral, que irriga un área más ventral que ésta.

RAMA BLANCA. Los nervios espinales mixtos, poco después de que la raíz dorsal y la ventral se unen, se dividen en tres: la dorsal, la ventral y la visceral, ésta, a su vez, se compone de una rama blanca, formada por fibras nerviosas mielínicas, sensitivas viscerales y motoras viscerales. Estas últimas, llamadas preganglionares, van a los ganglios del sistema nervioso autónomo periférico, donde conectan con fibras mielínicas postganglionares, que unidas a la rama ventral o dorsal del nervio mixto, van a insertarse a las estructuras de función involuntaria en el organismo. La parte de la rama visceral constituida por las citadas fibras amielínicas, se denomina rama gris.

RAMA DORSAL. Una de las tres partes en que se resuelven los nervios mixtos, poco después que la raíz espinal dorsal y la ventral se han unido. Lleva fibras motoras que van a la piel, los músculos epaxiales de la región dorsal y fibras procedentes de los ganglios del nervio autónomo, que recibe por medio de la rama gris de la de visceral.

RAMA GRIS. Parte de la rama visceral de un nervio raquídeo formado por fibras amielínicas postganglionares, procedentes de los ganglios del sistema nervioso autónomo periférico, que van a unirse con las ramas ventral y dorsal del propio nervio y a inervar las estructuras de control involuntario en el organismo.

RAMA MANDIBULAR DEL NERVIOS FACIAL. La porción del séptimo nervio craneal, correspondiente al piso de la cavidad bucal, principalmente a las pápilas gustativas, que en vertebrados inferiores se distribuyen por gran parte de la mucosa oral.

RAMA MANDIBULAR DEL TRIGÉMINO. La que lleva sus fibras sensoriales somáticas al encéfalo desde el oído externo y la parte inferior de la boca.

RAMA VENTRAL. Una de las tres partes en que se resuelven los nervios mixtos, poco después de que las raíces espinales, dorsal y ventral, se han unido. Esta rama ventral lleva fibras motoras somáticas a la piel, los músculos hipaxiales y otras estructuras de la región ventral y lateral del organismo. Además, van por ellas, fibras motoras viscerales procedentes de los ganglios del nervio autónomo, que pasan a través de la parte gris de la rama visceral.

RAMPA. Cada una de las dos divisiones del caracol del oído, separadas por la lámina espiral. *Sin.* Escala.

RAMUS. V. Rama.

RANFOTECA. Capa córnea que recubre ambas mandíbulas del pico en aves; este término también se usa para tortugas.

RANILLA. Región más o menos triangular que se encuentra en la parte posterior de la cara ventral de las pezuñas en equinos; es blanda y está rodeada por el subunguis.

RANVIER. V. Nódulo de Ranvier.

RAPTORIO. Adaptado para atrapar o desgarrar la presa, como las garras o el pico propio en aves de presa, como las águilas, halcones, tecolotes y lechuzas.

RAQUÍDEO. Que pertenece o es relativo al raquis o columna vertebral. // Nervio que forma parte del sistema nervioso periférico, sale de la médula y presenta una disposición regular, hallándose agrupados por pares metaméricos y provistos de dos raíces, una dorsal sensible y otra ventral motriz. *Sin.* Raquio. // Bulbo o Abultamiento de la médula espinal en su parte superior.

RAQUIO. V. Raquídeo.

RAQUIS. Eje o tallo lleno que sigue a continuación del mango o cálamo tubular de la pluma del cual parten las barbas. // Eje central de las branquias externas en urodelos. *Sin.* Columna vertebral; médula raquídea.

RAQUÍSTICO. Pez que tiene una serie de radios dérmicos como eje del esqueleto central de las aletas pectorales, como en peces pulmonados.

RAQUITOMA. Vértebra en la que el hipocentro y el pleurocentro tienen forma de uña, que alternan y se entrelazan en las áreas laterales.

RASORIO. Adaptado para rasgar o remover la tierra.

RASPADOR. Órgano bucal constituido por numerosos denticulos; como el que se encuentra en la lengua de las lampreas o en derredor de la boca en renacuajos.

RASTRILLO BRANQUIAL. V. Branquispina.

RATITE. Ave sin quilla en el esternón. // Músculos pectorales muy poco desarrollados y los miembros anteriores llegan a desaparecer, lo que hace imposible el vuelo.

RATHKE. V. Ampolla de Rathke. *Sin.* Bolsa o saco de Rathke.

RECAPITULACIÓN. Teoría expuesta por Haeckel, según la cual durante el desarrollo embrionario se pasa por ciertos estados que semejan adultos de la serie filogenética que ha dado origen a un determinado grupo y por lo tanto recapitulando la historia. Esta teoría llegó a ser exagerada al grado de que lo que no se percibía en la ontogenia no había pasado en la filogenia, lo que la llevó a desacreditarse.

RECEPTÁCULO. Órgano en que se reciben los fluidos del organismo.

RECEPTOR. Estructura de un organismo que en colaboración con el sistema nervioso es susceptible de percibir algún estímulo externo o interno. Puede ser solamente una sola célula o radicar en algún tejido u órgano especial. La palabra receptor se usa como sufijo en la palabra compuesta para designar donde está situado como olfatorreceptor. *Sin.* Perceptor. V. Algirreceptor; calorreceptor; corpúsculo; estatorreceptor; exteroceptor; fonorreceptor; fotorreceptor; frigorreceptor; gustatorreceptor; mecanorreceptor; ojo; olfatorreceptor; osmorreceptora; quimioceptor; reorreceptor; tangorreceptor; tonorreceptor.

RECESO. Fosa pequeña o divertículo como el de la cavidad del epiplón, en el embrión o como el que existe en el techo del cuarto ventrículo cerebral.

RECTAL. Perteneciente o relativo al recto. // Glándula de función desconocida que se encuentra en la última porción del recto o en la región cloacal, especialmente notable en elasmobranquios. // Columna formada por la mem-

- brana mucosa en el conducto anal. *Sin.* Columna de Morgani. // Válvula formada por pliegues de la mucosa que existen, por lo general, al nivel del paso del intestino medio al intestino posterior.
- RECTICULUM.** Nombre de la segunda de las cavidades del estómago compuesto en rumiantes. // Delicada formación a manera de red, del protoplasma celular.
- RECTO.** Última porción del intestino, tiene las paredes lisas posteriormente y la superficie interna no presenta pliegues salientes ni vellosidades. // Músculos que en parte mueven al ojo y pueden ser: externos, internos, superiores e inferiores. // Tramo del tubo excretor de la cápsula de Bowman que no tiene sinuosidades sino que es sensiblemente recto.
- RECTO ABDOMINAL.** Músculos longitudinales, ventrales, flexores del tronco, que forman parte de la pared abdominal, se originan en la región púbica de la cintura pélvica y se insertan en los cartílagos de las quintas, sextas y séptimas costillas.
- RECTO DEL OJO.** Músculo que se origina en la parte profunda de la órbita correspondiente y desde ahí, va directamente a insertarse hasta la región anterior de la esclerótica. Según su denominación pueden ser: recto superior, recto inferior, recto externo y recto interno. Hay que hacer notar que el calificativo de posición se refiere a la Anatomía Humana.
- RECTO FEMORAL.** Músculo extensor de la pierna en mamíferos, se origina en el íleo y se inserta en la patela o rótula.
- RECTO FEMORAL ANTERIOR.** Músculo superficial y angosto en el muslo de algunos artrópodos.
- RECTO OCULAR.** Cada uno de los seis músculos que mueven el globo ocular dentro de su órbita.
- RECTRIZ.** Plumaz timoneras o principales de la cola. En aves de plumaje vistoso, las rectrices quedan debajo de las cobertoras que son las mayores y más llamativas.
- RECTRICIAL.** Perteneciente o relativo a las rectrices.
- RECURVIROSTRIS.** Ave que tiene el pico curvado.
- RECURRENTE.** Que vuelve hacia su origen.
- RED.** Entrecruzamiento de vasos sanguíneos o linfáticos o fibras. *Sin.* Rete. Aéreo; anficéntrica; cuerpo rojo; linfático; lumbar; monocéntrica; ovárica; plexo de Aberbach; portahipofisario; testicular.
- RED ADMIRABLE.** Modo de ramificación particular de ciertos troncos vasculares sanguíneos que en vez de ramificarse progresivamente, se dividen cerca de su origen en gran número de troncos secundarios, los cuales están paralelamente los unos a los otros, o se anastomosan entre sí. *Sin.* Rete mirabile; red bipolar.
- RED DE MALPIGIO.** Capa de malpigio en el área profunda de la epidermis del estrato granuloso hacia adentro. *Sin.* Red mucosa.
- RED NERVIOSA.** La constituida por las neuronas, especialmente fuera del sistema nervioso central.
- REDAÑO.** Prolongación del peritoneo que cubre los intestinos.
- REDECILLA.** V. Bonete.
- REDONDO.** V. Rotundo
- REFLEJADO.** Torcido hacia atrás en un ángulo agudo.
- REFLEJO.** Patrón de conducta fijo que resulta de un estímulo sensorial específico. // Reacción involuntaria a un estímulo que puede involucrar un acto conciente.
- REGENERACIÓN.** Fenómeno que consiste en la reposición de un órgano o parte del organismo, cuando es dañado o segregado del individuo. *Sin.* Reintegración.
- REGIÓN.** Porción o cada uno de los espacios determinados en que se considera dividido el cuerpo, como la cefálica, la abdominal, etc. // Porción determinada por un órgano o función, como la hepática, la duodenal, la respiratoria, etc. V. Anal; arcual; atrioporo; auditiva; barba; basicraneal; basilar; branquial; bucal; bular; cardíaca; caudal; cefálica; cefalotórax; cloacal; collar; cono arterioso; coracoescapular; corteza; coxigeo; criso; cuello; diáfisis; ectocraneal; enteroprocto; epicordal; epigástrica; epímero; escamosa; esfenoidea; esofágica; espalda; espinoccipital; esplácnica; estómago; etmoidea; etmovomerina; faríngea; femoral; genial; genitocrural; gular; hélice; hioidea; hipogástrica;

hipoglotis; hipómero; ileocolon; iliaca; ingles; inguial; isquiática; istmo; labial; lumbar; mandibular; mastoidea; mediastino; mentoneana; mesoesternón; mesomero; metacarpal; nasofaringe; neocerebelo; neocráneo; neurocráneo; occipital; oculofrontal; óptica; orbital; orbitotemporal; ótica; paleocerebelo; palmar; parietal; pechuga; perianal; perineo; peristoma; peroneotibial; pétrea; petroses-camosal; petrotimpánica; pilórica; postbranquial; precaudal; precordial; prenasal; protoencéfalo; pterigopalatino; pubis; ranilla; sacra; sinangio; supracardinal; talón; temporal; tempororbitaria; tórax; urosoma; vientre.

REGIÓN CONTORNEADA. En el neurón, inmediatamente después de la cápsula de Bowman, se encuentra la región contorneada proximal de túbulo y después del asa de Henle, está la región contorneada distal.

REGIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL. Cada una de las constituidas por vértebras con características especiales, como la región cervical, torácica, abdominal y caudal.

REGULACIÓN. Adaptación a un cambio en las condiciones ambientales, mediante cambios morfológicos, fisiológicos o de comportamiento.

REINTEGRACIÓN. V. Regeneración.

REISSNER. V. Membrana de Reissner.

RELICTO. Órgano o parte de él que no es funcional pero filogenéticamente si lo fue al principio de su existencia.

REMANENTE BRANQUIAL. Cuerpos suprarépticos que se originan en la faringe en vertebrados superiores. *Sin.* Vestigio branquial.

REMARK. V. Fibra, plexo de Remark.

REMELOSA. Estructura constituida por pequeñas ramas o rámulas.

REMER. V. Remigea.

REMEX. V. Remigea.

REMIGE. Las grandes plumas de las alas, las hay de primer, segundo y tercer orden. *Sin.* Pluma remera.

REMIGE PRIMARIA. Las insertadas en la región metacarpal.

REMIGE SECUNDARIA. Las escalonadas en la parte de la ulna.

REMIGE TERCIARIA. Plumas remígeas fijas al codo. *Sin.* cubitales

REMIGE. V. Remigea.

REMÍPEDO. Animal que tiene las patas adaptadas a la acción de remos.

RENACUAJO. Estado larval de anfibios anuros formado de una parte anterior globosa, que incluye la cabeza, tórax y abdomen y una cola comprimida. Se suele emplear el nombre con cierta libertad para las larvas diminutas en pro-cordados tunicados, debido al parecido morfológico con los renacuajos.

RENAL. Perteneciente o relativo al riñón. // Arteria que lo irriga o vena que lo drena. // Cáliz del extremo proximal de los uréteros, que rodea a una púpila en el interior del riñón metanéfrico, de algunos mamíferos. // Cápsula excretora del nefrón o de Malpigio. // Cápsula membranosa y fibrosa que cubre al riñón y en el hilio se prolonga sobre la superficie del útero. *Sin.* Cápsula periférica renal. // Protuberancia en el riñón en mamíferos que contiene numerosos túbulos colectores y se proyecta hacia la pelvis renal. *Sin.* Nefrítico. // Columna de Cortical entre las pirámides medulares del riñón. *Sin.* Columnas de Bertini. // Conductos por los cuales llegan al exterior del organismo los productos de excreción ya vengán directamente del celoma o procedan de cápsulas incomunicadas con dicha cavidad y llegan al sitio temporal o definitivo de descarga. // Corteza del riñón, rodeada o envuelta por una cápsula muy delgada y formada por tejido conjuntivo. En la corteza se encuentran incluidos los corpúsculos renales y la parte contorneada de los túbulos. *Sin.* Área compacta. // Médula formada por el conjunto de pirámides renales.

RENES. V. Riñón.

RENÍCULO. En el lóbulo renal, papilas que comprende una pirámide y la parte correspondiente de corteza.

RENIFORME. Con forma de riñón o frijol. Se refiere al riñón de mamífero.

RENIPORTAL. V. Portarenal.

REORRECEPTOR. Órganos que perciben los movimientos del agua, especialmente la corriente en cuanto a su dirección e intensidad; asimismo el movimiento relativo del agua producido por el desplazamiento del organismo.

Se cree que los neuromastos, son en parte receptores.

REPOSICIÓN. Sustituir una estructura anatómica que se ha perdido por otra de la misma clase. // Fenómeno consistente en remplazar una pieza dentaria que se ha caído, por otra semejante. La sustitución de dientes puede efectuarse varias veces durante la vida (difiodontia) en la mayoría de vertebrados, excepto en mamíferos que se pueden reponer una vez (difodoncis).

REPRODUCCIÓN. Habilidad de los organismos para producir seres semejantes a ellos mismos, para la continuación de la especie. La reproducción puede ser sexual o asexual. V. Asexual; gemación; partenogénica; pedogénesis; sexual.

REPRODUCTIVO. Aparato, tracto o conjunto de órganos involucrados en el proceso de reproducción *Sin.* Reproductor.

REPRODUCTOR. V. Reproductivo.

REPTANTE. Que reptar, como las serpientes.

REPTIL. Animal perteneciente a la clase Reptilia, caracterizada por ser de sangre fría, ovíparos, de respiración pulmonar, como serpientes, tortugas, lagartijas y lagartos.

REPTILOIDE. Con forma o apariencia de reptil.

REPUGNATORIO. Olor producido con fines defensivos, por glándulas u otras estructuras.

RESPIRACIÓN. Intercambio de gases entre un organismo y su ambiente o entre la sangre y las células del organismo. La primera se llama respiración externa y la segunda respiración interna.

RESPIRACIÓN AÉREA. En la que se emplea el aire para el intercambio de gases.

RESPIRACIÓN ANAEROBIA. La que se efectúa intramolecularmente, no requiere de oxígeno.

RESPIRACIÓN BRANQUIAL. La acuática que se realiza por medio de branquias.

RESPIRACIÓN CUTÁNEA. La que se realiza a través de los tegumentos como en anfibios.

RESPIRACIÓN EXTERNA. La que se realiza mediante el intercambio de gases con la atmósfera. Es interna la transferencia de oxígeno de la sangre a los elementos celulares.

RESPIRACIÓN HETERÓDITA. La que se aparta de los tipos más comunes, es decir la que no es branquial ni pulmonar, como la cutánea en anfibios, la rectal de algunos peces, la bucal de algunos peces y anfibios y la que se realiza en la cavidad de la cloaca de ciertas tortugas.

RESPIRACIÓN PULMONAR. La realizada por medio de pulmones que aprovechan el oxígeno del aire.

RESPIRACIÓN RECTAL. La que es por ingestión de agua al recto, donde se realiza la respiración externa o hematosis, como en algunas tortugas.

RESPIRADERO. Prolongación del rostro en cuyo ápice se encuentran los orificios del aparato respiratorio. Se encuentran en vertebrados acuáticos de respiración aérea, como algunas tortugas.

RESPIRATORIA. Área donde se efectúa la respiración, puede ser branquial, pulmonar o cutánea.

RESPIRATORIO. Aparato, tracto o sistema de órganos cuya función consiste en el intercambio gaseoso entre el exterior y los tejidos del organismo. Puede ser aéreo o acuático, pulmones, branquias o simplemente la superficie húmeda del cuerpo. // Conducto formado por las fosas nasales, la laringe, los bronquios, bronquiolos, hasta llegar a los alveolos, en vertebrados de respiración aérea. // Parte del corazón correspondiente a la aurícula y el ventrículo derechos que impulsan la sangre hacia los pulmones donde se oxigena.

RESTIBRAQUIO. Cuerpo restiforme o pedúnculo del cerebro. *Sin.* Mioelobraquio; Restibrachium.

RESTRIBRACHIUM. V. Restibraquio.

RESTIFORME. Con apariencia de soga o reata. // Dos cuerpos de fibras nerviosas en la médula oblonga. // Los pedúnculos cerebelares posteriores.

RETE. V. Red.

RETE MIRABILE. V. Red admirable.

RETENSOR. V. Abrochador

RETICULADO. Que tiene la apariencia de red o que presenta líneas inter cruzadas como ciertas ornamentaciones superficiales. Se usa con

referencia a la coloración de la piel, del plumaje o del pelaje.

RETICULAR. Estructurado a manera de red como el tejido conectivo que lleva tal calificativo y se encuentra en los huesos, ganglios linfáticos, células mesenquimatosas de la médula ósea, glándulas linfáticas y el bazo. // Capa o área más profunda de la corteza adrenal, formada por series o cordones celulares muy simples.

RETÍCULO. V. Bonete.

RETICULOCITO. Eritrocito inmaduro que muestra una red muy fina que se observa cuando se tiñe con colorantes vitales.

RETICULOESPINAL. Fibras nerviosas que conectan la formación reticular del cerebro de la médula espinal.

RETICULUM. V. Bonete.

RETINA. Capa de células fotosensitivas que tapiza el interior del globo ocular; tiene una capa externa pigmentada contigua a la coroides y una capa de fibras nerviosas interna, inmediata a la cámara del ojo; las células sensoriales pueden ser conos o bastones y presentarse ambas clases o solamente una, según la especie del animal; todas las fibras nerviosas de la retina abandonan el ojo por medio del nervio óptico.

RETRÁCTIL. Parte de un órgano o de un organismo susceptible de retraerse como las garras de los felinos.

RETRACTOR. Músculo que al contraerse, retira o aleja una estructura o parte del cuerpo con respecto al exterior y la acerca al centro del organismo. El antagónico es músculo proactor.

RETRACTOR DE LA LENGUA. En lampreas el músculo cardio apical originado en el extremo posterior de la canasta branquial y va a insertarse en un tendón que se extiende posterad desde la lengua. Probablemente funciona como retractor.

RETRACTOR DEL CRISTALINO. Músculos que tiran del cristalino ocular hacia el interior del ojo con fines de acomodación.

RETRACTOR OCULAR. Músculo que retrae al globo ocular dentro de la órbita, inserto en la parte posterior de la esclerótica y originado

en el fondo orbitario. Es propio de anfibios, reptiles y algunos vertebrados acuáticos.

RETROCECAL. Detrás del ciego intestinal.

RETROCEREBRAL. Detrás del ganglio cerebral.

RETROOCULAR. Posterior al globo ocular.

RETROFARÍNGEO. Un par de surcos ciliados localizados a los lados de la cámara branquial donde ésta se une al esófago en tunizados.

RETROGRESIVO. Con caracteres morfológicos de tipos inferiores. *Sin.* Degenerado.

RETROLINGUAL. Detrás de la lengua.

RETROMANDIBULAR. Detrás de la mandíbula.

RETROPERITONEAL. Posición de un órgano en el cual una de sus caras o lados se adhiere a una membrana serosa y la otra superficie a los músculos somáticos del cuerpo. Detrás del peritoneo.

RETROPÚBICO. Masa de tejido adiposo detrás de la sínfisis púbica.

RETORSO. Estructura, generalmente aguda que presenta el ápice dirigido hacia atrás o posterad respecto al órgano o parte del cuerpo en donde se aloja dicha estructura.

RETROSERRULADO. Con dientes de sierra, pequeños y retorsos.

RETROUTERINO. Detrás del útero.

RETROVERSIÓN. Vuelta hacia atrás.

REVERSIÓN. Regreso a cierto estado ancestral. // Regreso de un estado de cultivo o domesticación a un estado salvaje. // Una mutación reversiva.

REVERTIDO. Estructura o parte de un órgano que se vuelve sobre si misma.

RHODE. V. Célula de Rhode.

RICTAL. Relativo al rictus.

RICTUS. Abertura de la boca. // Vértice del ángulo que forman los labios al unirse en los extremos de la boca o los bordes de las hendiduras branquiales. *Sin.* Comisura bucal.

RIMA. Hendidura o fisura de los labios.

RINAL. Perteneciente o relativo a la nariz. // Fisura cerebral que separa, en la parte anterior de cada hemisferio, al lóbulo olfatorio, de los lóbulos frontal y temporal en el cerebro de los vertebrados superiores.

RINARIO. V. Nariz.

- RINCOCÉFALO.** Animal parecido a las iguanas, originario de Nueva Zelanda, donde se les llama "tuatara" y en la sistemática es *Rhinoccephala*.
- RINCODONTO.** Animal que presenta dientes en el pico como el *Archaeopteryx*, ave cuyos restos fósiles se encontraron en rocas jurásicas.
- RINENCÉFALO.** V. Bulbo olfatorio.
- RINOCELE.** Cavidad que suele presentarse en el rinencéfalo o lóbulos olfatorios.
- RINOFARINGE.** V. Nasofaringe.
- RINOTECA.** Cubierta córnea del pico de aves en la mandíbula superior.
- RIÑÓN.** Cada uno de los dos cuerpos que secretan la orina, situados a cada lado de la región lumbar, detrás del peritoneo. Es órgano de excreción que por lo general regula la presión osmótica interna; Consiste de numerosos nefrones. V. Metanefro.
- RIÑÓN DE CABECERA.** Pronefros que permanece funcional en amocetos y larvas de teleostomos; está representado por no más tres túbulos con nefrostoma abierto a la cavidad pericárdica, los túbulos descargan su contenido en un vaso venoso, en lugar de llevarlo al conducto arquinéfrico.
- RIÑÓN SEXUAL.** Parte anterior del mesonefros en salamandras, cuyo desarrollo es diferente de él, con respecto al resto del aparato excretor.
- RIPTOGLOSO.** Animal que tiene lengua larga y prensil como el oso hormiguero.
- RISORIO.** Músculo que se extiende desde el ángulo de la mandíbula, al ángulo de la boca.
- RIVINUS.** V. Conducto, glándula de Rivinus.
- RODOCITO.** V. Eritrocito.
- ROJA.** V. Ósea (médula).
- ROLANDO.** V. Cisura de Rolando. *Sin.* Fisura de Rolando.
- ROMBENCÉFALO.** Cerebro posterior formado por el metencéfalo y el mielencéfalo, incluye la médula oblonga, el puente de Varolio y el cerebelo; en mamíferos, el bulbo raquídeo se halla subdividido en médula oblongada y protuberancia.
- ROMBOCELE.** Dilatación del canal central de la médula espinal, cerca de su ápice terminal. // Ventrículo terminal.
- ROMBOIDE MAYOR Y MENOR.** Músculos paralelos que se originan en los procesos espinosos de las vértebras torácicas y se insertan en la escápula en mamíferos.
- ROMBOIDEO.** Seno de la cámara medular en aves, en la región lumbar, debido a que el sistema muscular de los miembros posteriores está considerablemente desarrollado.
- ROMBÓMERO.** V. Neurómero.
- ROSENMÜLLER.** V. Órgano de Müller.
- ROSETA.** Cualquiera estructura que tenga o aparente la disposición radiada de una flor, sobre todo si se le ve desde arriba como las células visuales de algunos anfibios o las proyecciones sensitivas que se encuentran en el extremo anterior del rostro de los topos norteamericanos del género *Condylura*. En ciertas ascidias, estolón complejo de la región ventral, del cual nacen yemas reproductoras.
- ROSTRAD.** En dirección o hacia el rostro.
- ROSTRADO.** Provisto de rostro. // Con pico especialmente agudo como el pez espada.
- ROSTRAL.** Perteneciente o relativo al rostro. // Cartílago localizado por delante del palatocuadrado en el rostro de algunos elasmobranchios, especialmente durante los estados embrionarios. // Glándula labial situada en la premaxila, como en serpientes. // Hueso dérmico par, en el extremo anterior del cráneo en algunos peces y tetrápodos primitivos. // Escama que presentan muchos reptiles en el extremo del rostro, bordeando el labio superior y separando las series labiales.
- ROSTRO.** Porción de la cabeza situada por delante del borde anterior de las órbitas. // Región prenatal. // Continuación anterior del basiesfenoides.
- ROTATORIO.** Estructura ciliada en la cavidad bucal en cefalocordados.
- ROTOR.** Parte móvil de una articulación.
- RÓTULA.** V. Patela.
- ROTUNDA.** V. Coclear.
- ROTUNDO.** Foramen en el ala mayor del hueso esfenoides, por donde pasa el nervio maxilar. *Sin.* Orificio redondo; *Foramen rotundum*.
- ROYO.** Formaciones semejantes a filas de monedas constituidas por los glóbulos rojos de la sangre.

ROUGET. V. Célula de Ruoget.

RUDIMENTARIO. Grupo de células, inicial o primordial que darán origen a una estructura anatómica. // Órgano o estructura que no ha llegado a desarrollarse plenamente, bien sea desde el punto de vista ontogénico o del filogenético. Suele hacerse sinónimo de vestigial, pero este último término implica la idea de un órgano o estructura en proceso de reducción o degeneración.

RUFFINI. V. Órgano de Ruffini.

RUGA. Pliegue; Arruga. // Pliegue específicamente de la mucosa estomacal y en general de la piel.

RUGOSIDAD. V. Ruga.

RUGOSO. Arrugado; Plegado. // Con numerosas arrugas o rugosidades, especialmente si estas son irregulares.

RUMEN. Primera cámara, la mayor del estómago en rumiantes. El alimento es tragado tras ligera masticación, pasa después al rumen y más tarde al retículo. Posteriormente, pequeñas porciones de alimento son regurgitadas y nuevamente masticadas y vuelven a la tercera cámara. *Sin.* Panza.

RUMIANTE. El animal que regurgita el alimento para volver a masticarlo antes de ingerirlo definitivamente. Tienen el estómago compuesto por varias cámaras.

RÚPTIL. Muda de las partes usadas y secas de la extremidad de las plumas, que modifica la coloración del plumaje o la distribución de las manchas.



SABOR. Impresión que causan en las papilas linguales las sustancias disueltas.

SACCIFORME. En forma de saco.

SACCULI. Mácula en la que se encuentran alulas sensoriales dotadas de un pequeño pelo receptor, rodeadas del sostén en el sáculo.

SACO. Estructura en forma de bolsa, por lo general con boca angosta. // Parte inferior del órgano auditivo primitivo. V. Abazón; aéreo; alveolo; branquial; coriónico; dacriocisto; endolinfático; escrotal; espermático; faríngeo; gular; infundíbulo; nasal; nasofaríngeo; omento; ovasaco; parencéfalo; pulmonar; subdérmico; vejiga; visceral; vitelino; vocal; vomeronasal.

SACO DE LA YEMA. Formación sacciforme que contiene el vítelo en el huevo de aves.

SACRA. Región de la columna vertebral que articula con la cintura pélvica. // Costillas que en tetrápodos se unen a las apófisis transversas de las vértebras sacras. Presentan en el ápice distal facetas articulares de cartílago en donde se articula el ilion. Se cree también que no son sino la misma apófisis transversa, prolongada por el cartílago. // Vértebras que por medio de los procesos transversos o diapófisis sacra, se articulan con el ilion de cada lado. No existen en peces, es una en anfibios, varias en reptiles y hay cinco en mamíferos. En aves forman parte del sinsacro.

SACRO. Hueso o complejo óseo formado por la fusión de una o varias vértebras con elementos de la cintura pélvica. En anfibios anuros solamente interviene una vértebra que

es la última de la columna y articula por medio de los procesos transversos ensanchados con el ilion de cada lado y en la parte posterior con el urostilo. En el hombre el sacro está formado por cinco vértebras. En aves se une con otros elementos para formar el sinsacro. // Lo relativo o perteneciente a la región sacra. // Plexo de fibras nerviosas correspondientes a las ramas ventrales de los nervios raquídeos procedentes de la región sacra de la espina dorsal. En reptiles estos nervios forman parte del plexo lumbosacro; en aves el plexo sacro suele ser independiente y en mamíferos siempre lo es.

SACROCAUDAL. Relativo o perteneciente a la región sacra y caudal.

SACROCOCCIS. Elemento esquelético de algunos anfibios anuros, formados por la fusión de la última vértebra del urostilo o coccígeos.

SACROESPINAL. Perteneciente a la región sacra y a la espina dorsal.

SACROLUMBAR. Perteneciente o relativo a las regiones sacra y lumbar.

SACROVERTEBRAL. Perteneciente o relativo a la región sacra y vértebras adyacentes.

SÁCULO. División o parte ventral de las dos en que la vesícula auditiva se divide primitivamente; la otra división es el utrículo. // Cámara sacciforme de la porción vestibular del laberinto membranoso del oído interno debajo del utrículo. Se origina en la base del conducto endolinfático y da origen en vertebrados inferiores a la lagena y en mamíferos se convierte en la coclea o caracol. El sáculo tiene funcio-

- nes de equilibrio y se encuentra muy reducido en vertebrados superiores. *Sin.* Saco.
- SACULOUTRICULAR.** Conducto que comunica el sáculo con el utrículo en el oído interno.
- SAFENA.** Vena de la pierna que se extiende desde el pie hasta la femoral.
- SAGITA.** El mayor de los dos otolitos característicos en peces, se aloja en el sáculo.
- SAGITAL.** Plano vertical y longitudinal que divide a los animales de simetría bilateral en dos mitades semejantes, una derecha y otra izquierda. // Cresta en la parte posterior de la línea media del cráneo. // Pliegue impar que se extiende por la línea media dorsal y ventral del cuerpo en embriones y larvas de animales acuáticos. De él se originan las aletas dorsales, la caudal y anal en vertebrados pterigiados. En anfibios suele persistir hasta las formas adultas y carece de estructuras de sostén, como radios óseos o dérmicos. A veces, estos pliegues son llamados aletas dorsal, caudal y anal *Sin.* Pliegue medio. // Sutura entre los huesos frontoparietales de la rana.
- SALIENTIA.** Anfibios anuros.
- SALIVA.** Líquido digestivo y lubricante, secretado dentro de la cavidad bucal de muchos vertebrados, especialmente tetrápodos, por las glándulas parótida, submaxilar y sublingual.
- SALIVAL.** Perteneciente o relativo a la saliva. // Glándulas alojadas en la región oral y que secretan un líquido digestivo, la saliva.
- SALPA.** Nombre vulgar de urocordados pelágicos, con apariencia de pequeños barriles, que presentan notocuerda solamente en estado larvario; tienen alternancia de generaciones o metagénesis, una o varias generaciones asexuales y una sexual.
- SALPINX.** V. Trompa.
- SALTATORIO.** Adaptado a la locomoción a base de saltos. // Estructuras que favorecen el salto.
- SALTERIO.** V. Omaso.
- SANGRE.** Líquido que circula por las arterias y las venas, ocupa un sistema de conductos conocidos con los nombres de corazón, arterias, capilares y venas. En animales superiores tiene color rojo más o menos oscuro, según el departamento del sistema vascular en que se encuentre. Está en continuo movimiento y sufre una renovación molecular constante. En este líquido toman los elementos anatómicos de todo el organismo los materiales que necesitan para su nutrición, en él arrojan los restos de esa misma nutrición.
- SANGUÍNEO.** Perteneciente o relativo a la sangre. // Plasma constituyente de la sangre, exenta de los elementos figurados y de cualquier otro cuerpo sólido. // Sistema formado por el conjunto de órganos que conducen la sangre.
- SARCOGÉNICO.** Que produce tejido muscular o sea carne.
- SARCOLEMA.** Membrana que rodea y protege a una fibra de músculo voluntario. En ella se encuentran numerosos núcleos celulares.
- SARCOPLASMA.** Líquido que llena los intersticios entre las fibrillas del tejido muscular.
- SARTORINE.** V. Cartilago, conducto de Sartorine.
- SARTORIO.** Músculo que se extiende oblicuamente a lo largo de la cara anterior del muslo, desde la espina ilíaca anterior, superior en el hombre, hasta la tuberosidad tibial. Flexiona la cadera y la rodilla; promueve la rotación de la pierna en algunos tetrápodos.
- SAUROGNATO.** Paladar en aves en que los maxilopalatinos son a veces rudimentarios y cuando están desarrollados son delgados y cortos.
- SAURÓPODOS.** Suborden de reptiles que vivieron en el Jurásico y Cretácico, semiacuáticos y herbívoros, dinosaurios cuadrúpedos.
- SAURÓPSIDOS.** Aves y reptiles.
- SAURURAS.** Grupo de aves fósiles que tenían la cola desarrollada, con veinte a veintidós vértebras y las plumas dispuestas a uno y otro lado de éstas. Tenían dientes en alvéolos. Sólo se conoce *Archeopteryx lithographica* del jurásico europeo.
- SAVI.** V. Ampolla de Savi.
- SCAPHIUM.** V. Escafio.
- SCARPRA.** V. Fascia de Scapra.
- SCUTIPLANTARES.** Pata de aves, en la cual la superficie plantar del tarso tiene pequeñas escamas que parecen separarla en partes.
- SCARPA.** V. Ganglio de Scarpa.
- SCHNEIDER.** V. Membrana de Schneider.

SCHWANN. V. Célula, vaina de Schwann.

SCGWANNZ. V. Vaina de Scgwannz.

SEBÁCEA. Cada una de las muy numerosas y pequeñas glándulas epidérmicas de mamíferos, que se proyectan hacia la dermis y que secretan una sustancia grasa llamada sebo. Por lo común, estas glándulas se abren en relación con los folículos pilosos y por lo tanto son propias en mamíferos.

SEBO. Sustancia grasa secretada por las glándulas sebáceas. // Tejido adiposo.

SECODONTO. Dientes molariformes, cortantes comprimidos y con varias prominencias. // Animal que tiene algunas de tales piezas.

SECRECIÓN. Sustancia elaborada por células de los órganos de los cuales se separan y por lo general va al exterior del organismo. // Función que comprende la acción de producir y lanzar al exterior una sustancia.

SECRETA. Cualquier sustancia que sea producto de la secreción.

SECTORIAL. Adaptado para cortar como ciertos dientes.

SECUNDARIA. Remígeas escalonadas a lo largo del cúbito. // Plumaz que se insertan en el área ulnoradial.

SECUNDINA. Placenta y membrana fetal que se arroja al exterior después del parto.

SEDENTARIO. Permanentemente pegado al sustrato, como las ascidias. *Sin.* Senil.

SEGMENTACIÓN. V. Metamerismo.

SEGMENTARIA. Cualquier arteria que se desprende de la aorta dorsal e irriga cada uno de los segmentos del cuerpo. Esta disposición es particularmente notable en cordados en que la musculatura está constituida por miotomos, en mamíferos son escasos los vestigios de la circulación segmentaria.

SEGMENTARIO. Perteneciente o relativo a los segmentos. // Conducto embrionario que da origen a los conductos de Wolff o de Müller. // Vasos de cada segmento. // Nervios que invaden la musculatura de cada segmento, representado por cada miotomo.

SEGMENTO. Unidad formativa en el cascabel de serpientes crotálicas. V. Metámero; Somite. V. Arcual; autómodo; auximetámero; basibranquial; basihial; basilar; ceratobranquial; cera-

thial; estilópodo; gonómero; hipómero; interanular; mesosoma; metámero; metapodio; metasoma; miómero; neurómero; osteocoma; palatoc cuadrado; propodio; protovertebra; somite.

SEGMENTO AUTÓNOMO. Porción de tejido que se encuentra entre dos planos de autotomía, corresponde a un segmento primario de la región caudal.

SEGMENTO SEXUAL. Parte subterminal de cada túbulo renal de los reptiles lacertilios.

SELECTIVAMENTE PERMEABLE. Membrana diferencialmente permeable, capaz de regular la proporción en que penetran a través de ella, diferentes sustancias.

SELENODONTO. Pieza dental molariforme, generalmente con la corona alta y la superficie masticadora provista de bordes longitudinales semilunares. *Sin.* Lofoselenodonto.

SELLA TURCIDA. Depresión profunda en la superficie superior del esfenoideos, aloja a la glándula pituitaria o hipófisis en mamíferos. *Sin.* Silla turca.

SEMEN. Líquido en que van los elementos fecundantes producidos por los machos. Se compone del líquido seminal provisto por varias glándulas del tracto reproductivo y por los espermatozoides producidos por los testículos.

SEMESTÉTICA. Área del lóbulo parietal del cerebro que recibe impulsos del tacto, calor, frío y receptores quineséticos.

SEMIAPONEURÓTICO. V. Semimembranoso.

SEMICIRCULAR. Conductos o canales largos, estrechos y curvados, que forman tres arcos relacionados con el utrículo del oído interno. Cada uno de los arcos está en un plano perpendicular a los de los otros dos. En uno de los extremos de cada arco, hay un ensanchamiento vesiculoso llamado ampolla, tanto ésta como el conducto semicircular están ocupados por endolinfa, fluido que llena al utrículo puesto que cada arco se comunica por ambos extremos con él. En la superficie interna de las ampollas, hay células sensoriales relacionadas con el sentido del equilibrio alojadas en ciertas elevaciones llamadas crestas acústicas de las ampollas. *Sin.* Canales semicirculares.

SEMIDENTINA. Una variedad de dentina en la cual los odontoblastos están embebidos en la capa próxima a la cavidad de la pulpa.

SEMILUNAR. V. Ganglio de Casser. // Segundo hueso de la primera fila del carpo. // Membrana vibrátil vertical, localizada en el órgano fonador o siringe en aves. // Pliegue vestigial de la membrana nictitante, presente en los ojos de algunos mamíferos como un repliegue en el ángulo anterior. // Válvula en el corazón, donde se inician la arteria aorta y pulmonar, impiden que la sangre fluya en sentido opuesto al natural. // Válvulas al principio del duodeno en algunos reptiles.

SEMIMEMBRANOSO. Músculo flexor de la pierna que en tetrápodos se origina en el isquion y se inserta en el fémur y parte superior de la tibia. // Lo que tiene apariencia o consistencia parecida o cercana al de una membrana. *Sin.* Semiaponeurótico.

SEMINAL. Perteneciente o relativo al semen, como el líquido, el tracto, los bulbos, elementos seminales, el receptáculo o espermoteca. // Proliferación del epitelio peritoneal que revisten los tejidos gonadogénicos que crecen hacia el interior de la masa gonádica primordial, como estructuras macizas; posteriormente se hacen tubulares en los testículos en amniotas y aún en algunos peces teleosteos. // Glándula vesiculosa que produce los elementos de la reproducción masculinos o femeninos. // Vesícula ensanchada del conducto reproductivo masculino en el cual se almacena el esperma. El término se aplica principalmente a mamíferos, pero es preferible llamar a éste órgano, ámpula seminal, ya que su función consiste secretar un fluido útil en el transporte de los espermatozoides durante la cópula. En algunos anfibios anuros probablemente tiene funciones de almacén. // Líquido formado por los productos gonádicos. La vesícula seminal, en mamíferos, a diferencia de otros vertebrados, no tiene funciones como almacén de semen, sino que segrega el líquido seminal.

SEMINÍFERA. Cada una de las estructuras fundamentales que forman los testículos, se comunican al exterior por los conductos geni-

tales. En sus paredes se encuentran células de Sertoli y células germinales que dan origen a las espermatogonias y éstas a los espermatozoides. *Sin.* Túbulo seminífero

SEMINÍFERO. Numerosos túbulos o canales alojados en los testículos, de los cuales constituyen la mayor parte, en las paredes internas de estos túbulos se originan las células germinales que tras la espermatogénesis, se convierten en elementos fecundantes masculinos. // Vasos que irrigan o drenan los canales seminíferos.

SEMIPALMEADA. Pata generalmente de ave, que presenta membrana interdigital solamente en la mitad posterior de los dedos.

SEMIPINADA. Con ornamentaciones dispuestas como las barbas de una pluma, pero en una sola serie como si fueran sólo la mitad.

SEMIPLACENTA. V. Placenta incompleta.

SEMIPLUMA. Plumas suaves, que tienen raquis pero carecen de ganchos en las barbas.

SEMITENDINOSO. Músculo dorsal posterior del muslo en algunos tetrápodos. *Sin.* Mediotendinoso.

SEMIZIGODACTILIA. Fenómeno que se presenta en aves que tienen dos dedos hacia adelante y dos hacia atrás, que les permite cambiar opcionalmente a un dedo hacia atrás y tres hacia adelante *Sin.* Hemizigodactilia.

SENO. Cualquier concavidad o espacio incluido dentro de los tejidos de un organismo; especialmente si es considerable y se encuentra en un vaso sanguíneo. // Cavidad interna en algunos huesos del cráneo, ocupada generalmente por aire y en ciertos casos en comunicación con los conductos respiratorios. // Dilatación de un vaso o conducto. // Canal por donde se descarga pus. // Glándula mamaria humana. *Sin.* Cavidad; saco. V. Antro; carotídeo; frontal; linfático; neumático; orbital; pericárdica; romboideo; subescapular; urinario; urogenital; venoso.

SENO DE CUVIER. V. Conducto de Cuvier.

SENO DE VÁLSALVA. Dilatación de la arteria pulmonar y de la aorta, opuesta a la válvula pulmonar y aórtica del corazón.

SENO NASAL LATERAL. Divertículo lateral de la cavidad nasal en anfibios urodelos. Por es-

- tar innervada por una rama del nervio olfatorio, se le atribuyen funciones semejantes a las del órgano de Jacobson en reptiles.
- SENSILA.** Pequeño órgano sensorial.
- SENSITIVO.** Capaz de recibir estímulos del exterior o percibirlos de objetos y reaccionar a ellos. *Sin.* Sensorial.
- SENSORIAL.** Cada una de las cápsulas o áreas cartilaginosas que en embriones rodean casi por completo a los órganos olfatorios, ópticos y óticos. Hay por lo tanto, tres pares de cápsulas que se denominan como los sentidos correspondientes.
- SENTIDO.** Órganos capaces de percibir un estímulo externo. *V.* Acusticolateral; auditivo; calorreceptor; estático; estatoacústico; gustativo; gusto; olfato; tacto; visión.
- SEPTO.** Tabique generalmente membranoso que separa dos cavidades o estructuras contiguas. *V.* Aórtico; escrotal; esfenoide; espinal; *falx cerebri*; hipaxial; interauricular; interbranquial; internasal; interorbital; interventricular; lámina branquial; lúcido; maxilar; miosepto; nasal.
- SEPTO HORIZONTAL.** Membrana longitudinal y horizontal que divide a la musculatura en una área superior y otra inferior en cada lado del organismo. Va desde la capa externa hasta la doble membrana del plano sagital; Así, determina en organismos primitivos como los peces, las cuatro porciones, dos dorsales y dos ventrales. A medida que los animales son más evolucionados el septo es menos perceptible.
- SEPTO INTERMEDIO.** El que separa a las dos aurículas del corazón en reptiles.
- SEPTO TRANSVERSO.** El que separa la cavidad pericárdica de la abdominal en peces, anfibios, reptiles y aves.
- SEPTUM PELLUCIDUM.** Tabique formado por doble membrana y que se encuentra en la parte anterolateral interna de cada uno de los ventrículos cerebrales I y II.
- SERA.** Estructura carnosa en la base del pico en aves como en las Columbiformes y Falconiformes.
- SEROSA.** Membrana celular que cubre la periferia del tracto digestivo dentro de la cavidad abdominal, excepto en la región esofágica. //
- Glándulas que producen un líquido parecido a la cera, muy fluido. Son semejantes a las sudoríparas.
- SEROSA FALSA O INCOMPLETA.** La que carece en todo o parte del epitelio, como las serosas cutáneas peritendinosas y las subcutáneas.
- SEROSA VERDADERA O ESPLÁCNICA.** Serosas propiamente dicho, como las del peritoneo, pleuras, pericardio, aracnoides, vaginal, etcétera.
- SEROSO.** Relativo a serum o a serosa. // Fluido acuoso, proteínico y ligero.
- SERPENTIFORME.** Con estructura semejante a serpientes, como acontece con anfibios y lacertilios ápodos.
- SERRADO.** Que tiene dientecillos como los de una sierra. Suele usarse como referencia a la disposición de ciertas escamas como las torácicas ventrales de algunos peces clupeiformes.
- SERRATIROSTRAL.** Ave con el pico recortado en sus bordes como dientes de sierra.
- SERRATO ANTERIOR.** *V. Serratus magnus.*
- SERRATO MAYOR.** *V. Serratus magnus.*
- SERRATO POSTERIOR.** Dos músculos del dorso, superior e inferior, auxiliares en la respiración aérea.
- SERRATUS MAGNUS.** Gran músculo laminar que se encuentra en la región anterior del dorso en algunos vertebrados especialmente tetrapodos. *Sin.* Serrato mayor.
- SERUM.** *V.* Seroso.
- SESAMOIDE.** Hueso que aparece entre los músculos o tendones y no está articulado al esqueleto como el báculo o la rótula.
- SETA.** Estructura dérmica parecida a una cerda, como las vibrisas.
- SETÁCEO.** Con apariencia de cerda, animal o estructura dotada de cerdas. *Sin.* Setoso.
- SETIFORME.** *V.* Vibrisas.
- SETIROSTRAL.** Ave con el pico dotado de cerdas o vibrisas.
- SETOSO.** *V.* Setáceo.
- SEUDO.** Prefijo que significa falso, que se usa en lugar de pseudo, bajo este prefijo se dan las definiciones.
- SEUDOBANQUIAS.** *V.* Pseudobanquias.

- SEUDOCÉLICA.** V. Pseudocélica.
- SEUDOCÉNTRICA.** V. Pseudocéntrica.
- SEUDOCOLUMELA.** V. Pseudocolumela.
- SEUDOCORNETE.** V. Pseudocornete.
- SEUDOPLACENTA.** V. Pseudoplacenta.
- SEUDOSACRA.** V. Pseudosacra.
- SEXDIGITADO.** Con seis dedos en manos o patas.
- SEXO.** Condición de los animales que los distingue en machos o hembras de acuerdo con sus órganos genitales.
- SEXUAL.** Lo relativo o perteneciente al sexo. // Reproducción en la que intervienen gametos femeninos y masculinos. // Glándula que sólo tiene acción accesoria en las funciones reproductivas, como la de Cowper. // Órgano que interviene en la reproducción, testicular en machos y ovárico en hembras.
- SEXUAL PRIMARIO.** V. Gónada.
- SEXUAL SECUNDARIO.** V. Genitalia.
- SFENETMOIDE.** V. Esfenoetmoideo.
- SIÁLICO.** Perteneciente o relativo a la saliva.
- SIÁTICA.** Arteria que va por la región trasera de cada miembro pélvico o posterior.
- SIFÓN.** Tubo o conducto corto que comunican la cavidad atrial o interna en tunicados con el exterior. El agua que sirve para la respiración y de la cual se filtra el alimento, penetra por el sifón oral o incurrente, llega a la cavidad branquial, luego a la peribranchial o atrial y de allí al exterior por el sifón excurrente o atrial. Al conjunto se le denomina aparato suctor.
- SIFORRINAL.** Fosas nasales en forma de sifón. *Sin.* Sifón rinal
- SIGMOIDEA.** Curvatura en forma de S que presenta el colon humano en la porción inmediata anterior a su unión con el recto.
- SILVIO.** Acueducto, fisura, cisura o surco de Silvio. V. Cerebral.
- SILLA.** Pliegue en forma de diafragma de la dura madre que se forma sobre la silla turca, tras de que dicha meninge se envuelve a la hipófisis. V. Sella turcada.
- SIMETRÍA.** V. Plano.
- SIMETRÍA BILATERAL.** V. Plano de Simetría.
- SIMETRÍA BIRRADIAL.** Disposición de los individuos o los órganos de un animal en los cuales se pueden superponer a una simetría radial otra bilateral que las divide en mitades semejantes. *Sin.* birradial.
- SIMETRÍA ESFÉRICA.** Aquella en que cualquier plano que pase por el centro del cuerpo esférico la divide en dos mitades semejantes, es propia de ciertos protozoarios pero se suele encontrar en algunas estructuras en cordados.
- SIMETRÍA RADIAL.** Organización de las partes semejantes de un órgano en derredor de un eje central longitudinal, de manera tal que cualquier plano trazado por este eje divide al animal en varias partes semejantes.
- SIMETRÍA UNIVERSAL.** V. Simetría esférica.
- SIMPÁTICO.** V. Autónomo.
- SIMPLE.** Útero que resulta de la fusión completa de los conductos de Müller, lo que le hace aparecer simple y medio. Es propio de primates, incluyendo al hombre.
- SIMPLÉCTICO.** En ciertos peces, hueso pequeño localizado en la unión del hiomandibular, cuadrado y metapterigoideo. Interviene en la unión de la mandíbula al neurocráneo.
- SIMPLICIDENTADO.** Grupo de vertebrados, como los roedores, que tienen solamente un par de incisivos, a diferencia de los duplicidentados que presentan un par de incisivos detrás de los delanteros, como los conejos.
- SINANGIO.** Región del cono arterioso en reptiles que se encuentra por delante del pericardio y se divide en dos ramas que sugiere cierta homología con la aorta ventral de las formas inferiores.
- SINAPÓFISIS.** Procesos transversos de las vértebras, cuando proporcionan articulación a costillas monocéfalas y se supone que la apófisis representa la fusión de diapófisis y parapófisis.
- SINÁPSIDA.** V. Sinápsido.
- SINÁPSIDO.** Cráneo de reptil que presenta una sola fosa postorbital o temporal a cada lado, limitada en el borde superior por los huesos escamosos y postorbital. El término se aplica también al animal que posee este tipo de cráneo. *Sin.* Sinápsida.
- SINAPSIS.** Unión de los procesos de una neurona con los de la inmediata, no existiendo conexión protoplásmica directa. La transmi-

sión de impulsos de una neurona a otra sólo se logra mediante la sinapsis y únicamente en una dirección, ocurre comúnmente entre las ramificaciones finales del axón de una neurona y las dendritas de otra y la neurona puede tener relaciones con varias a veces varios cientos. // Aproximación de fibras musculares a través de las cuales pasa información.

SINARTROSIS. Articulación inmóvil o que permite muy poco movimiento; sin tejido alguno intermediario, como la de los huesos del cráneo; la gómfosis y esquiridisis. *Sin.* Sutura verdadera.

SINCEFÁLICA. Sin cabeza.

SINCELOMA. Cavidad única del cuerpo, cuando no ha aparecido el septo transversal ni el pleural a veces se emplea para significar el celoma en su totalidad.

SINCIPCUCIO. Parte anterior de la cabeza, opuesta al occipucio que es la parte posterior.

SINCONDROSIS. Unión de dos huesos cuyo punto de contacto es cartilaginoso, pero que permite movimientos reducidos o queda completamente inmóvil al osificarse el cartílago.

SINCRANTERIO. Animal que tiene dentadura formada por una ininterrumpida serie de piezas sin diastema.

SINDÁCTILA. Pata que presenta dos o más dedos unidos por una cubierta o suela común.

SINDACTILIA. Fusión de dos o más dedos, que constituye anomalía en humanos. // Algunas aves y mamíferos que presentan patas sindáctilas.

SINDESMOSIS. Unión de dos huesos contiguos, con ligamento interóseo que contribuye a mantener la sinartrosis.

SINDISMOCORIAL. Placenta en que el epitelio uterino materno es eliminado de tal manera que las membranas embrionarias entran en contacto con el tejido conectivo del útero.

SINFISIAL. Relativo a una sínfisis, especialmente la mentoneana. // Cartílago a veces osificado que se encuentra en la región mentoneana y es residuo del cartílago de Meckel en ciertos anfibios y reptiles.

SÍNFISIS. Conjunto de partes orgánicas que asegura las relaciones de determinados huesos entre sí. // Nombre de ciertas articulacio-

nes incapaces de movimiento como la pélvica. // Línea de unión y fusión de dos huesos originalmente separados. Por lo común estas áreas están cubiertas por cartílago fibroso. // Unión de dos huesos formada por fibrocartílago. V. Isquiática; mentoneana; púbica.

SINGNATO. Que tiene las mandíbulas unidas por una membrana formando una especie de tubo.

SINOATRIAL. Válvulas que se encuentran entre los senos venosos y la aurícula del corazón.

SINOAURICULAR. Nódulo neuromuscular atípico, en la pared del seno venoso en vertebrados inferiores que inicia las contracciones del corazón. Cuando el seno venoso se funde con la aurícula, el nódulo pasa a la pared de ésta.

SINÓTICO. Arco cartilaginoso entre las cápsulas óticas. *Sin.* *Tectum Synoticum*.

SINOVIA. Humor viscoso que lubrica las articulaciones móviles, secretado por la pared interna de la cápsula que envuelve a la articulación.

SINOVIAL. Perteneciente o relativo a la sinovia como la membrana, la cápsula y el líquido. // Capa interna de la membrana sinovial, adosada a la capa fibrosa que es externa. // Cápsula limitada por paredes membranosas resistentes, dentro de la cual se encuentra una articulación móvil. La cápsula está llena de sinovia o líquido sinovial. // Fluido que llena las cámaras sinoviales de las articulaciones, está formado por líquido intercelular, enriquecido con mucina. // Glándula que secreta sinovia o sea el líquido lubricante de las articulaciones. // Membrana resistente que forma la cápsula sinovial en derredor de las articulaciones muy móviles. // Pliegues que presentan la cara interna de la membrana que forma o limita la cápsula sinovial.

SINSACRO. Unión íntima de varias vértebras en la región sacra. En ciertas ranas se funden en una vértebra presacra y una sacra, hasta perderse el indicio de la articulación. En aves se funden algunas vértebras torácicas, todas las lumbares, las sacras y algunas caudales, para formar una sola pieza, que se une además, a la cintura pélvica.

SINUOSO. Canal sanguíneo terminal, que tiene senos, ondulaciones, recodos y anastomosis irregulares, especialmente existen en el hígado, páncreas y otros órganos. // Túbulo del nefrón que desemboca en el conducto colector, donde forma numerosas sinuosidades.

SINUS. V. Seno.

SINUSOIDE. Vaso de mayor calibre que el capilar o conjunto de cavidades que forman la red vascular y en que se resuelve la vena portahepática al llegar al hígado. // Espacios de lumen irregular, por los que circula la sangre entre capilares venosos y arteriales.

SIPHORIUM. Conducto tubuliforme de calibre muy pequeño aparentemente en comunicación con las cavidades del oído medio en cocodrilos.

SIRINGE. Órgano fonorreceptor en aves, situado en la bifurcación de la tráquea. Esta formada por cartílagos y músculos.

SIRINGEO. Relativo a la siringe. // Músculo localizado en la bifurcación de la traquea que acciona en la siringe.

SISTEMA. Conjunto de varios órganos que cooperan en una misma función. *Sin.* Aparato. V. Acusticolateral; arterioso; autónomo; circulatorio; esquelético, exteroceptivo; hemal; hemolinfático; linfático; muscular; nervioso; parasimpático; periférico; porta; portahepático; portarenal; respiratorio; sanguíneo; vascular.

SISTEMA DE HAVERS. Conjunto de estructuras óseas, laminares, relacionadas con un canal de Havers y que lo circunda, incluyendo el propio canal.

SISTEMA NERVIOSO DORSAL. Una de las características de los cordados. El canal del epidídimo hace del sistema nervioso central un tubo, salvo en hemicordados en que sólo algunas especies tienen un esbozo de estructura tubular.

SISTEMA PROPIOCEPTIVO. Conjunto de todos los receptores de estímulos procedentes de músculos, tendones, vasos, etcétera.

SISTÉMICA. Arterias que se derivan del cuarto arco aórtico y llevan sangre arterial a todo el sistema.

SISTÉMICO. Cuarto arco aórtico en tetrápodos que lleva la sangre arterial del corazón a todo el organismo. En anfibios adultos y reptiles

persiste tanto el arco derecho como el izquierdo; en aves queda solamente el derecho y en mamíferos únicamente el izquierdo.

SÍSTOLE. Fase del ritmo cardiaco en que el órgano se contrae, se inicia en la desembocadura de las venas y se difunde a través de las aurículas adjuntas, hay una pequeña pausa y finalmente recorre los ventrículos.

SKENE. V. Glándula de Skene.

SMEGMA. Material sebáceo que se acumula debajo del prepucio y en derredor del clítoris, compuesto principalmente de células epiteliales que se han desprendido. S. Emegma.

SOLAR. Perteneciente o relativo a la suela. // Plexo nervioso formado por varias fibras y ganglios del sistema nervioso autónomo que distribuye fibras a las vísceras torácicas. Se encuentra por detrás del estómago en el hombre.

SOLENOCITO. Célula flama que tiene un flagelo dentro de una estructura tubular.

SOLENOGLIFO. Colmillo agudo y delgado, propio de ofidios, en el cual la canaladura por donde fluye el veneno se ha convertido en un conducto sólo abierto en el extremo distal. // Ofidio que tiene colmillos solenoglifos, como las víboras de cascabel.

SOLEO. Músculo que se presenta en varios mamíferos. Se origina en la tibia y la fíbula y se inserta en la región del talón, flexiona el pie y lo tuerce hacia adentro.

SOLIPEDO. Animal que tiene una sola pezuña en cada pata, como el caballo.

SOMA. Todo el organismo animal excluyendo únicamente las células germinales o sexuales. // Células que mueren en contraposición con las germinales que se continúan mediante la reproducción.

SOMÁTICA. Columna motora de materia gris dorsolateral de la médula espinal. // Columna sensitiva dorsal o región dorsal gris de la médula espinal.

SOMÁTICO. Correspondiente o perteneciente al cuerpo de un animal. // Músculo relacionado con el cuerpo, especialmente con la pared del cuerpo y sus apéndices; se origina de los miotomos. // Plasma que se encuentra en el cuerpo.

SOMÁTOMO. V. Somite.

SOMATOPLEURA. Membrana que reviste internamente la pared del cuerpo.

SOMITE. Segmento de un organismo metaméricamente dispuesto, especialmente en embriones. *Sin.* Somátomo.

SOMITE MESODÉRMICO. Masas de tejido mesodérmico dispuestas en dos series o tiras, una a cada lado del notocordio del embrión; cada somite se convierte en miótomo, esclerótomo y dermótomo.

SOSTÉN. V. Esqueleto.

SPINALIS. Adjetivo latino que se aplica a lo que se relaciona o pertenece a la espina dorsal. // Músculos que conectan las vértebras.

SPLACNOCRÁNEO. V. Esplacnocráneo. *Sin.* Cráneo visceral.

SPÓNDILO. Expresión que se usa con el significado de vértebra, como en heterospóndilo, pez que tiene diferentes algunas vértebras.

SQUAMATA. Orden de reptiles provistos de escamas como serpientes y lagartijas. *Sin.* Escamado; escamoso.

STANMIUS. V. Corpúsculo de Stanmius.

STAPES. V. Estribo.

STENSEN. V. Conducto, glándula.

STILUS. V. Estilo.

STOMA. Nombre latino que significa boca y se usa en nombres compuestos; en español se transforma en estoma.

STRATUM LUCIDUM. V. Estrato lúcido.

STRIA VASCULARIS. Epitelio vascular especial que cubre la pared externa del conducto coclear del oído.

SUB. Prefijo que significa "debajo de" o "casi". Se usa en infinidad de palabras compuestas.

SUBANGULAR. Hueso dérmico que se forma sobre el cartílago meckeliano en reptiles, es posterior al dentario y anterior al articular.

SUBARACNOIDEO. Tejido o cavidad llena por líquido cefalorraquídeo localizada entre las meninges aracnoides y pia madre.

SUBATRIAL. Debajo del atrio. // Pliegues longitudinales por la parte ventral de las meta-pleuras en anfibios.

SUBCARTILAGINOSO. Parcialmente compuesto de cartílago.

SUBCARDINAL. Par de venas que se encuentran entre las formaciones del opistonefros.

SUBCAUDAL. Situado en la superficie ventral de la cola posterior al ano, como ciertas escamas o escudos en reptiles.

SUBCLAVIA. Arteria par procedente de la aorta dorsal en peces, es de mayor capacidad que las segmentarias, hay una derecha y otra izquierda y se dirigen a las aletas pectorales o a los miembros pentadáctilos anteriores. Su situación relativa es muy variable en los diferentes vertebrados. // Vena que drena los miembros anteriores.

SUBCORACOESCAPULAR. Músculo de la cintura pectoral en reptiles.

SUBCORDAL. Barra longitudinal cartilaginosa que une los extremos superiores de los refuerzos faríngeos. Las barras longitudinales subcordales están adosadas al notocordio en lampreas.

SUBCORIÓN. V. Subcutáneo.

SUBCOSTAL. Cada uno de los músculos de una serie torácica en amniotas, que está en relación con las costillas.

SUBCUTÁNEO. Tejido conectivo laxo entre el corión y los tejidos más profundos de la piel. *Sin.* Subcorión.

SUBDÉRMICO. Sacos que tienen los anfibios anuros en que realizan la respiración subcutánea.

SUBDURAL. Cámara comprendida entre la duramadre y la piaragnoidea, en anfibios reptiles y aves, animales en que esta meninge interna no se ha diferenciado en piamadre y aracnoides y está llena de líquido cefalorraquídeo.

SUBENDOSTILAR. Celóma pequeño en la región ventral de cefalocordados, que viene a quedar en la región del endostilo.

SUBESCAPULAR. Músculo dorsal relacionado con la cintura escapular en mamíferos. // Vena que drena la región del hombro y descarga en la innominada, en algunos anfibios y otros vertebrados. // Seno del sistema venoso en el cual vierten su contenido los troncos subcutáneos, laterales y ventrales en peces y los vasos procedentes de la cabeza.

SUBFARÍNGEA. Glándula alojada en la región ventral de la faringe en amocetos o estados larvarios de lampreas. Durante la metamorfosis, parte de ésta glándula se transforma en tiroides, algunos autores la consideran como homóloga al endostilo.

SUBFÉNICO. Por debajo del diafragma.

SUBINTESTINAL. Vena, anterior y posterior que recogen la sangre y la linfa del intestino, se dirige al hígado como vena portahepática y de ahí pasa al corazón siguiendo las hepáticas.

SUBHIPSODONTO. Que presenta piezas dentarias de tamaño más o menos semejantes excepto algunos que son ligeramente mayores.

SUBLABIAL. Serie de escamas que presentan algunos reptiles, por debajo de las labiales.

SUBLINGUAL. Estructuras que se encuentran debajo de la lengua. // Ganglio que inerva las glándulas salivales que vierten debajo de la lengua, por tal motivo llamadas sublinguales. // Glándula salival a cada lado de la cavidad bucal, cerca de las mandíbulas.

SUBLOBULAR. Uno de los grandes vasos venosos del hígado, relacionado con los lóbulos de ese órgano.

SUBMARGINAL. Placas dérmicas supernumerarias en la concha de las tortugas.

SUBMAXILAR. Glándulas salivales que en mamíferos, excepto equinos y lepóridos, se encuentran en la parte posterior de la mandíbula debajo de las parótidas y desembocan por medio del conducto de Wharton, debajo y delante de la lengua cerca de la base de los incisivos.

SUBMENTAL. Término incorrecto que suele usarse en lugar de submentoneal. Significa: debajo del mentón o parecido al mentón.

SUBNASAL. Escama de la serie cantal, que se encuentra precisamente debajo de las nasales.

SUBNEURAL. Estructura glandular que se encuentra cerca y debajo del ganglio nervioso en tunicados, como las ascidias.

SUBOCULAR. Arco óseo que se encuentra en la parte inferior de la órbita, en peces.

SUBOPÉRCULO. Hueso dérmico del cráneo en peces, que se encuentra por debajo y por detrás del opérculo. Es el más ventral y pos-

terior de los huesos que forman el aparato opercular.

SUBORBITAL. Cada uno de los pequeños huesos que rodean la parte inferior de la órbita, en el cráneo de peces. // Poros de la línea lateral en peces, que forman una serie debajo de la órbita.

SUBPERITONEAL. V. Extraperitoneal.

SUBPLANTÍGRADO. Animal que sólo es parcialmente plantígrado.

SUSTANCIA BLANCA. V. Materia blanca.

SUSTANCIA GRIS. V. Materia gris.

SUBUNGUIS. Superficie inferior de las garras y uñas o el área correspondiente en las pezuñas. Está formada por queratina relativamente blanda.

SUBVERTEBRAL. Cámaras linfáticas que engloban a los riñones y están limitados por la pared dorsal de la cavidad abdominal y el peritoneo. // Conducto linfático alojado en el canal hemal de las vértebras caudales en tiburones, descarga en el seno venoso del corazón.

SUCTOR. V. Sifón.

SUCTORIO. Adaptado para chupar.

SUDORÍPARA. Glándulas epidérmicas en mamíferos que se proyectan hacia la dermis y segregan una serosidad muy fluida llamada sudor, hacia la superficie de la piel. La principal función de estas glándulas es la regulación de la temperatura del cuerpo por efecto de la evaporación. Por lo general están distribuidas en casi toda la superficie del cuerpo pero en algunos se limitan a ciertas zonas y otros carecen de ellas. El funcionamiento de las glándulas sudoríparas está regido por el sistema nervioso autónomo.

SUELA. Planta del pie.

SUERO SANGUÍNEO. Parte líquida que se separa de la sangre después de la coagulación; se distingue del plasma por la falta de algunas proteínas y ciertas sales. // Líquido acuoso secretado por una membrana serosa.

SULCIFORME. Que tiene la forma de surco.

SULCUS. V. Surco.

SÚPER. Prefijo que se usa con el significado de sobre, superior a o más grande que.

SUPERCANTAL. Serie de escamas que algu-

nos reptiles tienen por delante de las superciliares, entre las cantales, frontales y prefrontales.

SUPERILIAR. Perteneciente o relativo a la región de las cejas, o sea la que queda inmediatamente por encima de las órbitas oculares.

SUPERFETACIÓN. Fenómeno que se presenta en algunos peces vivíparos, consistente en que haya en el ovario, embriones de diferentes edades.

SUPERIOR. En la anatomía humana indica posición más cercana a la cabeza con respecto a otra que sería inferior. En anatomía comparada significa dorsal. // Encima de otra.

SUPINACIÓN. Movimiento del antebrazo que hace girar la mano de dentro a fuera, presentando la palma.

SUPINADOR. Músculo en el antebrazo cuya contracción determina el movimiento de supinación que hace girar la mano de dentro a fuera, presentando la palma. Los antagonistas son los pronadores.

SUPRA. Prefijo que indica posición superior relativa a la estructura a cuyo nombre se antepone.

SUPRABRANQUIAL. Arterias que se encuentran en la parte dorsal de la región branquial. Una vez pasada dicha región la de uno y otro lado se une y forman la aorta dorsal; hacia adelante las suprabranquiales dan entre otros vasos, las carótidas. // Una de las cámaras que constituyen el arco branquial en peces precisamente sobre el ángulo formado por tales segmentos. // Plácoda localizada en el extremo dorsal de una hendidura bronquial en vertebrados inferiores. // Hueso en la misma posición. *Sin.* Epibranquial.

SUPRANGULAR. Hueso de la mandíbula en vertebrados inferiores, que cubre al articular. Ambos son de los que substituyen al cartilago de Meckel.

SUPRACARDINAL. Venas embrionarias localizadas a cada lado de la región dorsolateral del tórax y el abdomen.

SUPRACLAVÍCULA. Hueso de membrana que en peces queda intermedio entre la clavícula y el posttemporal. *Sin.* Supracleitro.

SUPRACLEITRO. V. Supraclavícula.

SUPRACORACOIDEO. Músculos que en vertebrados no mamíferos se originan en la lámina del coracoides y se insertan en la cara interior del húmero. // Cartílago localizado en el borde superior del hueso coracoides, como extensión de esta pieza esquelética.

SUPRADORSAL. V. Proatlas.

SUPRAENCEFÁLICO. En embriones, puente cartilaginoso entre ambos lados de la placa basal del cráneo, por encima del sistema nervioso central.

SUPRAESCÁPULA. Porción superior de la escápula, cartilaginosa, calcificada u osificada. En reptiles y salamandras esta estructura es por lo común cartilaginosa y se distingue del resto de la pieza por el límite de osificación; en anfibios anuros el ápice dorsal de la escápula se osifica o calcifica como supraescápula.

SUPRAESOFÁGICO. Ganglio localizado en la parte dorsal al esófago.

SUPRAESPINOSA. Fosa que se encuentra en el borde superior de la escápula.

SUPRAETMOIDES. Estructura por encima del etmoides. *Sin.* Dermetmoides.

SUPRALOREAL. Cada una de las escamas que presentan algunas víboras por encima de las loreales.

SUPRAMAXILAR. Hueso dérmico de cada mandíbula superior en peces, que se encuentran por encima o dorsales al maxilar.

SUPRANASAL. Área o estructura localizada por encima de los orificios, huesos o escamas nasales.

SUPRAOCCIPITAL. Hueso craneal medio, derivado del condocráneo, que forma el límite superior del *foramen magnum* en la mayoría de reptiles. En tortugas forma una cresta media para la inserción de músculos. A excepción de los ápodos, no hay este hueso en anfibios ni en vertebrados superiores.

SUPRAORBITAL. Hueso que forma el arco dorsal de la órbita en ciertos peces. Forma parte de los circunorbitales. // Cresta del frontal encima del arco supraorbitario. // Poros de la línea lateral en peces, que se encuentran inmediatamente por encima de las órbitas.

SUPRARRENAL. V. Adrenal. // Cualquiera de

las venas que llevan sangre desde las glándulas suprarrenales hasta las venas postcardinales en vertebrados inferiores o la postcava en mamíferos. // Cuerpo cromafín que se encuentra entre los riñones, a lo largo y dorsal de la cavidad, produce adrenalina.

SUPRATEMPORAL. Hueso dérmico del cráneo en tetrápodos primitivos, que ocupa una posición inmediata posterior al postfrontal. Su identificación y homología son problemáticas en las formas superiores. // Cada una de las escamas que en la cabeza de reptiles ocupa la posición correspondiente al hueso supratemporal. // Conductos en la línea lateral cefálica que unen el sistema de un costado con el del contrario.

SUPRATIMPÁNICA. Área del cráneo, especialmente en reptiles, por encima del tímpano. // Escamas que se encuentran en dicha área y que en cocodrilos cubren el opérculo.

SURCO. Hendedura, arruga, fisura, prominencia alargada, canal entre dos pliegues. *Sin.* Sulcus. V. Alar; ánulo; apical; cantal; cerebral; cingulo; epifaríngeo; freno; gotera; hipobranquial; limitante; medio; medular; neural; oronasal; parietal; parolfatorio; retrofaríngeo.

SURCO CENTRAL. V. Cisura de Rolando.

SUSPENSIÓN MANDIBULAR. Acción de man-

tener en su lugar las mandíbulas. Pueden intervenir varios elementos del neurocráneo o del splacnocráneo, según sea el tipo de suspensión. Pueden ser: anfistílica, autodiastílica, autostílica, craniostílica, cuadratoestílica, hioestílica, haleostílica, metastílica y paleostílica.

SUSPENSORIO. Conjunto de elementos craneales que intervienen en la articulación o suspensión de la mandíbula inferior. // Ligamento anular de tejido fibroso que se extiende entre la lente del ojo y los músculos ciliares, mantiene la posición de la lente y mediante la presión que sobre ella ejerce, modifica su curvatura.

SUTURA. Línea o surco irregular en la unión de dos estructuras contiguas, como los huesos del cráneo, las placas dérmicas u óseas del caparazón en tortugas, los bordes del canal en los colmillos serpientes, etc. Las áreas de sutura en el cráneo en vertebrados inferiores permanecen fibrosas o cartilaginosas y permiten el crecimiento, pero en aves y mamíferos se hacen rígidas al llegar al desarrollo completo del individuo. V. Comisura; mediopalatino; prímodo; sagital.

SUTURA FALSA. En la que los huesos no se entrelazan.

SUTURA ESCAMOSA. En que los huesos se sobreponen.



TABIQUE. V. Septo.

TABLA. Capa exterior e interior que limita a un hueso plano, especialmente en el cráneo.

TABULAR. Hueso de origen dérmico del cráneo en tetrápodos primitivos; ocupa la posición más posterior de una serie de huesos, que se inicia al frente por el postfrontal, hacia la parte trasera de la cabeza. Queda sobre las cápsulas óticas. No existe en anfibios actuales y en reptiles se le da el nombre de tabular a un hueso cuya identidad u homología con el primitivo son dudosas.

TÁCTIL. Perteneciente o referente al tacto.

TACTO. Uno de los sentidos por medio del cual se perciben las sensaciones palpables de los objetos, la presión, calor, frío y otras.

TAENIA COLIA. Los músculos longitudinales del intestino que están agrupados en cintas angostas y separadas.

TALAMENCÉFALO. V. Diencefalo.

TÁLAMO. Materia gris que forma las paredes laterales del diencefalo en el cerebro; se divide en epitálamo, tálamo e hipotálamo. // Masa ganglionar, ovoide, en ambos lados del tercer ventrículo cerebral, recibe la información del pedúnculo cerebral y envía proyecciones masivas a los hemisferios cerebrales.

TÁLAMO ÓPTICO. Agrupación de cuerpos neuronales o sustancia gris en ambos lados de la base del encéfalo que en el hombre aloja importantes centros ópticos.

TALO. Eje o filamento. V. Branquial; calcáneo.

TALÓN. Parte posterior de la planta del pie. // Garra de un ave de presa. // Área o región

accesoria posterior de las piezas dentarias molariformes de la mandíbula superior en mamíferos.

TALÓNIDO. Superficie masticadora adicional, que suele presentarse en parte posterior de las piezas dentarias molariformes inferiores en los mamíferos.

TALUS. V. Astrágalo.

TANGOCEPTOR. V. Tangorreceptor.

TANGORRECEPTOR. Receptor táctil en los tegumentos, recibe estímulos relacionados con presión ligera. S. Tangoceptor.

TANTÓMERO. Órganos situados en un mismo lado del cuerpo.

TAPETUM. Grupo de fibras del cuerpo caloso en mamíferos.

TAPETUM LUCIDUM. Capa de células que contienen cristales de guanidina y que se encuentran en la retina, debajo de las células visuales y reflejan cualquier rayo luminoso que las hiera. Se hallan especialmente en animales nocturnos. Cuando se proyecta a los ojos de tales animales un haz de luz, se ve como si estos fuesen luminosos, debido a la reflexión.

TAPINOCÉFALO. Cráneo bajo o animal que lo posee.

TARSAL. Perteneciente o relativo al tarso. // Glándulas que tienen en el tarso, para lubricar las pesuñas algunos cervidos.

TARSIANO. Cada uno de los huesos que forman el tarso, especialmente el que articula con el metatarso.

TARSO. Basipodio comprendido entre la extremidad de la tibia y los metatarsos.

TARSOMETATARSO. Hueso de los miembros posteriores formado por la soldadura de una parte de los huesos tarsianos y los metatarsianos en aves.

TAUTOMÉRICA. Neurona cuyo cilindro eje pasa a la materia blanca del mismo lado en la espina dorsal.

TAXASPIDINO. Tarso cubierto por la cara anterior por escudos anchos y por la cara posterior tiene dos o tres series de pequeños escudetes rectangulares o hexagonales, en aves.

TECA. Suele usarse para nombrar la concha de tortugas.

TECAL. Perteneciente o relativo a la teca. // Cada uno de los huesos dérmicos que forman la concha en tortugas, que se consideran como elementos típicos de la concha en contraste con las osificaciones dérmicas secundarias, que son las epitecales.

TECODONTA. Dentición compuesta por piezas de tipo tecodonto.

TECODONTO. Animal cuyas piezas dentarias están implantadas en alvéolos individuales, en el borde de los huesos correspondientes.

TECTA. V. Arcuata.

TECTAL. Placa en el condocráneo de anfibios en la parte posterior de la bóveda craneal, por encima de la cápsula nasal. Ha sido llamada erróneamente lámina cribosa, pero es totalmente diferente de la lámina cribosa en mamíferos. *Sin. Planum tectal.*

TECTORIAL. Membrana que se extiende sobre los sensores auditivos del órgano de Cortí, pero sin estar en contacto con ellos, en el oído interno. Se apoya sobre la membrana basilar y se prolonga por toda la longitud del órgano de Cortí.

TECTORIO. Membrana angosta que se extiende a todo lo largo de la cámara del oído medio, en el oído interno de vertebrados superiores y que es parte del órgano de Cortí.

TECTO SINÓTICO. Placa que conecta las cápsulas óticas del condocráneo por debajo del cerebro.

TECTRIZ. Plumas de contorno de raquis flexible, que recubren todo el cuerpo. Las tectrices de la cola son las ornamentales.

TECHO. Parte superior que cubre un espacio.

TECTUM. Estructura en forma de techo, especialmente los cuerpos bigéminos en vertebrados inferiores y cuadrigéminos del mesencéfalo de mamíferos.

TECTUM OPTICUM. V. Techo óptico.

TECTUM POSTERIOR. Cubierta dorsal del condocráneo comprendida entre los elementos occipitales.

TECTUM SYNÓTICO. V. Techo sinótico.

TEGMEN CRANII. Techo del condocráneo.

TEGMENTO. Materia gris que cubre la parte dorsal del pedúnculo cerebral.

TEGUMENTARIA. Relativo al tegumento o piel.

TEGUMENTO. V. Piel.

TEJIDO. Masa orgánica formada por la asociación, en un orden constante de células de propiedades estructurales, fisiológicas y químicas semejantes. V. Adenoideo; adenoides; adiposo; alveolar; aponeurosis plantar; apoterio; argentea; arquipalio; auriculoverricular; basilar; basófilo; cartílago; conjuntivo; cordal; cromafín; cromática; efector; endoteliorior; epiesclera; epineurio; epitelio; escleral; esclerótica; esponjoso; estroma; fascia superciliar; fibra blanca; germinal; glandular; gonadogénico; graso; gubernáculo; hipodermis; hipomucoso; intersticial; intersticial; isopedina; linfoide; liso; médula; membrana mucosa; mesénquima; mieloide; miotomo; muscular; nefrogénico; nervioso; neuroglia; óseo; paleopalio; paragloso; perimicio; pulpa; subcutáneo; tendinoso; vascular.

TELECEPTOR. Órgano sensorial susceptible de recibir estímulos originados a distancia.

TELEDENDRIA. Cada una de las ramificaciones distales del cilindro eje de las neuronas.

TELENCÉFALO. Porción terminal anterior del encéfalo, incluye los lóbulos olfatorios, los hemisferios cerebrales, ventrículos laterales, el tercer ventrículo y estructuras adyacentes. Se desarrolla del extremo anterior del sistema nervioso central. *Sin. Neoencéfalo.*

TELEGRAMA. V. Línea de Krause.

TELEOLÓGICO. Hueso que procede de la unión de dos o más centros de osificación.

TELOLECÍTICO. Huevo que tiene una gran cantidad de vítelo concentrado en el polo vegetal, separada del citoplasma.

- TELEÓPTILO.** Plumón en aves adultas, que está por completo recubierto por plumas coberteras.
- TÉLEOSTEO.** V. Teleostomo.
- TELEOSTOMO.** Peces que tienen esqueleto óseo. *Sin.* Téléosteo.
- TEMNOSPÓNDILA.** Vértebra de los estegocéfalos, anfibios fósiles en donde las placas interdorsales son importantes en la formación del cuerpo vertebral. Vértebras cuyos elementos formadores no están completamente fundidos sino articulados entre sí.
- TEMPORAL.** Perteneciente o relativo a la sien. Arco formado por varios huesos de la región temporal en reptiles. // Fosa que se encuentra en la región temporal en reptiles fósiles y actuales, pueden ser una o dos a cada lado del cráneo; algunos grupos, como tortugas carecen de fosa posttemporal. *Sin.* Fosa posttemporal. // Hueso irregular de los lados del cráneo en vertebrados superiores, que en mamíferos comprende una parte escamosa, otra mastoidea y la petrosa. Lóbulo ventral y lateral de los hemisferios cerebrales, localizado inferior a la fisura de Silvio, especialmente en vertebrados superiores. // Músculo que se extiende sobre la mayor parte del hueso temporal. // Apófisis proceso del hueso temporal que separa la fosa temporal de la ocular. // Placa o escama que cubre la región temporal.
- TEMPORALIS.** Músculo abductor de la mandíbula.
- TEMPOROMALAR.** Rama del nervio maxilar, que es una división del trigémino.
- TEMPORORBITÁRIA.** Región que comprende la orbita y el temporal.
- TENDINOSA.** Vaina que cubre a los tendones. // Banda de cuerdas que conectan las válvulas auriculoventriculares del corazón, con las paredes de los ventrículos correspondientes; impiden que dichas válvulas se doblen hacia el exterior. *Sin.* *Cordae tendinae.*
- TENDINOSO.** Que tiene tendones o se compone de ellos. Tejido conjuntivo en el cual son raras las fibras elásticas.
- TENDÓN.** Haz fibroso, blanquecino, al extremo de los músculos, que sirve para unirlos a los huesos y a otras partes del organismo.
- TENDÓN DE AQUILES.** Gran tendón que une los músculos de la pantorrilla con los huesos del talón.
- TENOIDEA.** V. Ctenoidea.
- TENSOR.** Músculo que mantiene la tensión o tono de una estructura.
- TENTACULAR.** Cada uno de los cartílagos que constituyen el esqueleto de los tentáculos bucales en mixinoideos, y las "barbas" de bagres por ejemplo.
- TENTÁCULO.** Protuberancia o apéndice cilíndrico y no segmentado. Como los tentáculos orales presentes en cefalocordados en derredor del orificio oral, o el tentáculo preocular en anfibios ápodos.
- TENTORIO.** Pliegue transverso de la dura mater, entre el cerebelo y los lóbulos occipitales del cerebro en mamíferos y que suele osificarse.
- TENUIRROSTRO.** Ave dotada de pico delgado.
- TERCER OJO.** V. Parietal.
- TERCER PÁRPADO.** V. Nictitante.
- TERCIARIA.** Plumas remígeas fijas al codo. *Sin.* Cubitales.
- TERCIOPELO.** Tegumentos que cubren las astas de los cérvidos, cuya irrigación sanguínea provee nutrición para las estructuras crecientes.
- TERES.** Dos músculos, uno mayor y otro menor, que se originan en la escápula y se insertan en el tubérculo menor del húmero de cada lado.
- TERGAL.** Frecuentemente empleado este término para denominar a la región dorsal del cuerpo de los animales, especialmente de los artrópodos, pero a veces se aplica a los cordados.
- TERMINACIÓN NERVIOSA.** Grupo de finas ramificaciones distales a las fibras nerviosas.
- TERMINAL.** Primer par de nervios craneales, suele llamársele nervio preóptico y asignarle el número cero con el fin de no alterar la numeración de los posteriores.
- TERMORRECEPTOR.** V. Calorreceptor.
- TESTA.** V. Cabeza.
- TESTICULAR.** Perteneciente o relativo al testículo. // Apéndice vascular, se considerada como vestigio, no funcional, de la porción infundibular del oviducto, que se encuentra

cerca de los testículos en amniotas. *Sin.* Hidátida de Morgagni. // Membrana externa de los tubos seminíferos, que los limita y define. *Sin.* *Rete testis*. // Primordio embrionario de los testículos. *Sin.* Cordón testicular. // Red de túbulos que en los testículos en mamíferos se encuentran entre los túbulos seminíferos y los conductos del epidídimo y sirven de paso a los productos espermáticos.

TESTÍCULO. Órgano sexual primario en machos. // Glándulas secretoras del semen y de hormonas. *Sin.* Espermario; orquis.

TETA. Cada uno de los órganos lactógenos que presentan las hembras de mamíferos, especialmente en los dotados de ubres, como en vacas. // Cisterna alojada cerca de la base de cada teta, en la glándula mamaria de perisodáctilos y ciertos artiodáctilos, a la cisterna concurren varios conductos lácticos y descargan en ella la leche recogida del tejido secretor; la secreción puede salir al exterior por un conducto especial.

TETILLA. Cada una de las tetas rudimentarias que presentan los machos de mamíferos.

TETRACAVITARIO. V. Tetraloculado.

TETRALOBULADO. Corazón que tiene cuatro cavidades, como en aves y mamíferos y consta de dos aurículas y dos ventrículos. *Sin.* Tetra-cavitario, tetraloculado.

TETRALOCULADO. V. Tetralobulado.

TETRÁPODO. Vertebrado dotado de cuatro miembros. Se comprenden anfibios, reptiles, aves y mamíferos, a pesar de que algunos solamente tengan un par de extremidades ya sean las anteriores o las posteriores y a las serpientes que carecen de ellos. Algunos anatomistas incluyen a los animales, como los peces, dotados de aletas.

TETRARRADIADA. V. Aviar (Cintura).

THEBESIANO. Vaso en el tejido esponjoso del corazón en forma de una grieta por la cual fluye parte de la sangre que pasa por el órgano cardiaco e irriga al miocardio. *Sin.* Vaso de Thebesio.

THEBESIO. V. Agujero, conducto.

THERIA. Grupo de mamíferos vivíparos, marsupiales y placentados, los primeros dotados de un saco o marsupio al cual las crías penetran

en un estado primitivo y permanecen ahí hasta que pueden caminar y alimentarse. Los placentados retienen las crías dentro del claustro materno por largo tiempo.

TIBIA. Hueso anterior de la pierna, que se articula con el fémur, la fíbula y el astrágalo.

TIBIAL. Perteneciente o relativo a la tibia. Hueso embrionario del tarso, representado en parte por el astrágalo, al que suele llamársele tibial (*tibiale*). // Músculos, anterior y posterior, que se encuentran al frente y por detrás de la tibia respectivamente. // Las arterias correspondientes a los miembros posteriores se desprenden de la aorta como isquiáticas y después toma el nombre de femoral que se resuelve en tibial y fibular o peroneal.

TIBIOFÍBULA. Pieza esquelética en aves, que resulta de la fusión de la tibia y la fíbula. // Epipodio en los miembros posteriores en reptiles y aves.

TIBIOPERONÉ. Conjunto de los huesos tibia y peroné.

TIBIOTARSO. Elemento esquelético de los miembros posteriores en aves, que resulta de la fusión de la tibia con la serie proximal de los huesos tarsianos.

TIENDA DEL CEREBELO. Estructura que penetra entre la cara posterior del cerebro y la anterior del cerebelo o sea la cisura transversa. El tentorio en ciertos mamíferos se osifica. *Sin.* Tentorium cerebeli.

TIFLOSOL. Pliegue longitudinal, en posición media dorsal que se proyecta en el lumen del tubo alimentario en ciclóstomos. Aumenta la superficie intestinal.

TIMO. Órgano de apariencia glandular que actualmente es considerado como linfoide. Es de origen faríngeo. Durante el desarrollo embrionario el timo llega a tamaño muy considerable y así persiste durante las primeras etapas de la vida; al iniciarse la madurez sexual desaparece hasta que en adultos poco o nada queda de él.

TIMO CLOACAL. V. Bolsa de fabricio.

TIMONERA. Plumas remígeas que forman la cola.

TIMPÁNICA. Cavidad del oído medio, entre el tímpano y la cápsula auditiva. // Cuerda que

- forma parte de la rama del nervio facial que pasa a través del oído medio; algunos componentes de la cuerda del tímpano del nervio facial, son fibras preganglionares que van al ganglio submaxilar; en mamíferos, las fibras sensitivas viscerales del nervio facial inervan las papilas gustativas de los dos tercios anteriores de la lengua. // Rampa o escala inferior del caracol del oído interno o coclear en vertebrados superiores, está llena por perilínfa y en su parte distal se continúa con la escala o rampa superior o vestibular. *Sin.* Rampa inferior. V. Tímpano. // Ampolla. V. Bula auditiva.
- TIMPÁNICO.** Perteneciente o relativo al tímpano. // Anillo esquelético que adquiere estructura tubular, presente en el oído externo en mamíferos. // Canal formado por el compartimiento inferior del caracol del oído interno. *Sin.* *Chorda tympani*. // Membrana del tímpano o timpánica que recibe las vibraciones externas del aire y las transmite al oído medio, mediante los huesecillos de ésta región. // Hueso del oído en mamíferos que representa al cuadrado en vertebrados inferiores.
- TIMPANIFORME.** Membrana situada en la cara interna de la bifurcación de los bronquios en aves y que en el estado de tensión interviene en la emisión de sonidos.
- TÍMPANO.** Cavidad del oído medio, separada del conducto auditivo externo por una membrana llamada timpánica, a la que se le da también el nombre de tímpano.
- TIROGLOSO.** Conducto transitorio entre la glándula tiroides y la faringe en mamíferos. Cuando el conducto desaparece, queda en la cara dorsal de la base de la lengua un pequeño antro llamado foramen ciego.
- TIROIDEO.** Cada uno de los folículos esféricos y numerosos que constituyen gran parte de la glándula tiroides. Cada folículo está formado por una cápsula de células secretoras que vierten su producto a la cavidad central. Los folículos que son de muy diversos tamaños están unidos entre sí por tejido conectivo.
- TIROIDES.** Cartílago que forma la laringe en mamíferos. Elemento cartilaginoso, que además del cricoídes y el aritenoides, se encuentra en la laringe de cocodrilos y es semejante al de mamíferos, pero su homología es dudosa. // Glándula endocrina, del tipo de las vesiculares, que se encuentra en la parte anterior e inferior de la laringe en mamíferos, en el hombre tiene forma de "H" o de "U" y es un órgano de color café.
- TIROIDES LATERAL.** Cuerpo ultimobranquial.
- TOBILLO.** Protuberancia formada por los huesos de cada lado de la garganta del pie.
- TOMIO.** Borde cortante del pico córneo en aves y tortugas. *Sin.* *Tomium*.
- TOMIUM.** V. Tomio.
- TONORRECEPTOR.** Células receptoras del oído interno en la mayoría en vertebrados terrestres, que perciben el tono y hasta las modulaciones de los sonidos y las transmiten como estímulo al cerebro.
- TONO MUSCULAR.** Tensión del músculo que mantiene los miembros y el cuerpo en forma y posición. // Estado de contracción parcial de los músculos.
- TONSILA.** V. Amígdala.
- TORÁCICA.** Porción de la aorta dorsal que en mamíferos se extiende desde el corazón, forma el cayado y llega hasta el diafragma. // Cavidad superior o anterior del cuerpo de cordados más evolucionados formada por las costillas y aloja al corazón en la cavidad pericárdica y a los pulmones en la pulmonar; en mamíferos se separa del abdomen por medio del diafragma. // Caja o canasta formada por las costillas y el esternón, que es la mayor parte del esqueleto del tórax. // Costillas que limitan el tórax. En elasmobranquios hay únicamente costillas de este tipo. // Vértebras correspondientes a la región del tronco, comprendidas entre las cervicales y las lumbares. En ellas se articulan las costillas. En general, se consideran torácicas las vértebras provistas de costillas en todos los vertebrados, excepto en anfibios.
- TORACOABDOMINAL.** Diafragma doble, uno pleural y otro abdominal, que en aves divide la cavidad del tronco.
- TORACOLUMBAR.** División del sistema nervioso autónomo que comprende los pares torácicos y lumbares, sus fibras llegan primero a los ganglios catenarios por las ramas

comunicantes y enseguida, a través de la rama comunicante accesoria o gris, para unirse al nervio mixto y acompañarlo hasta llegar a los músculos lisos y otros efectores.

TÓRAX. Región pectoral del cuerpo, en vertebrados terrestres, entre el cuello y el abdomen en cuyo interior se encuentran los principales órganos de la circulación y de la respiración. Solamente en mamíferos está bien demarcado del abdomen por el diafragma.

TORÁXICO. Perteneciente o relativo al tórax. // Cada uno de los conductos linfáticos descargan en las venas precavas en aves. En mamíferos hay solamente un gran conducto linfático torácico ventral a la columna vertebral y que recoge el contenido de los linfáticos de la parte posterior del organismo y del lado izquierdo de la región anterior precárdica, desemboca en la vena subclavia izquierda. // Escudo del exoesqueleto que cubría la región anterior del cuerpo en vertebrados pisciformes del paleozoico, llamados ostracodermos y placodermos. // Miembros situados en la región del tórax. *Sin.* Pectorales. // Plexo de fibras nerviosas correspondientes a la región del tórax.

TORNARIA. Larva propia de ciertos hemicordados y por su parecido a la de algunos anélidos y equinodermos, proporciona indicios hipotéticos sobre el origen filogenético de los cordados

TORO. V. Almohadilla.

TORUS. V. Almohadilla.

TOTIPALMEADO. Pata, en aves que tiene los cuatro dedos, incluido el pulgar, unidos por una membrana interdigital.

TRABÉCULA. Septo, barra o prolongación que se destaca de una pared y forma una saliente dentro de una cavidad, comúnmente se une con las travéculas vecinas, formando una de las partes esenciales del estroma del órgano o tejido en que se encuentra, como las columnas musculares que se proyectan en la superficie de los ventrículos cardiacos. Frecuentemente, el término se usa con relación al tejido conectivo; por ejemplo, los nódulos de un ganglio linfático, están separados por

trabéculas. Cada una de dos piezas cartilaginosas, que se forman en el condocráneo, una a cada lado, desde la fosa hipofisaria, hasta las cápsulas nasales. El par se funde entre sí, por lo general en la parte anterior y en la posterior con los cartílagos paracordales.

TRABECULAR. Perteneciente o relativo a las trabéculas.

TRACTO. Conjunto de órganos tubulares que constituyen un pasaje para materiales necesarios al metabolismo del animal, como el tracto digestivo, el respiratorio, etc. V. Digestivo; espinocéfalo; espinomedular; genital; reproductivo; respiratorio.

TRAGO. Prominencia más o menos triangular o redondeada, situada delante del conducto auditivo externo y cubierta a veces de pelos largos. En murciélagos esta estructura está muy desarrollada.

TRANSPARENTE. V. Pelúcida.

TRANSVERSO. Colocado o dirigido a través. En la mayoría de reptiles, hueso craneal par, que se extiende del pterigoideo a la maxila. // Cualquiera de las prolongaciones o apófisis que se desprenden del cuerpo vertebral hacia los lados. Reciben nombres particulares de acuerdo con su posición: diapófisis, parapófisis, basiapófisis e hipoapófisis. // Cada uno de los orificios muy característicos que las vértebras cervicales presentan a los lados y en sentido antero posterior, están limitados por el cuerpo vertebral y por las costillas vestigiales que se consideran soldadas a él. Por el orificio de cada lado pasan la arteria y la vena vertebral correspondientes, así como algunos nervios. *Sin.* Agujero vertebroarterial. // Cada uno de los forámenes que se encuentran en las apófisis transversas de las vértebras cervicales y por los que pasan arterias y venas vertebrales.

TRANSVERSO ABDOMINAL. Músculo ancho que se encuentra debajo del oblicuo abdominal y constituye la capa más interna de la pared de la cavidad abdominal en ciertos vertebrados.

TRANSVERSO ESPINAL. Conjunto de pequeños músculos seriados, que particularmente en reptiles, conectan los procesos transversos

- de las vértebras con las espinas neurales correspondientes.
- TRAPECIO.** Músculo que en elasmobranquios se extiende desde la cintura escapular a la aponeurosis que recubre en parte los orificios branquiales. // En mamíferos forma un plano superficial en la espalda, entre la escápula y la columna vertebral. Primer hueso de la segunda fila de los carpianos.
- Trapezoide.** Segundo hueso de la segunda fila de los carpianos.
- TRÁQUEA.** Conducto tubular que comunica la laringe con el punto de bifurcación de los dos bronquios y sirve para el paso del aire del exterior a los pulmones.
- TRAQUEAL.** Perteneciente o relativo a la tráquea. // Cada uno de los cartílagos anulares, completos o incompletos, que refuerzan la tráquea en vertebrados pulmonados.
- TRIANGULARIS.** Músculo que se origina en el borde inferior de la mandíbula y se inserta en el labio inferior, cerca de la comisura bucal.
- TRICAVITARIO.** V. Triloculado.
- TRICEPS.** Músculo que tiene tres cabezas o puntos de apoyo.
- TRICEPS BRACHII.** Extensor que se encuentra sobre la superficie posterior de las extremidades escapulares. Generalmente tiene tres puntos de origen en la cintura pectoral y el húmero. *Sin.* Tríceps del brazo o braquial.
- TRICEPS FEMORIS.** Tríceps del fémur. Músculo sobre la superficie anterior del muslo en ciertos tetrápodos. *Sin.* Tríceps del fémur.
- TRICIPITAL.** V. Triceps.
- TRICODONTO.** Animal que tiene dientes filiformes, cetiformes. // Diente con tales características.
- TRICOIDE.** V. Piliforme.
- TRICONODONTO.** Animal que tiene los dientes dotados de tres cúspides cónicas.
- TRICOPTERILIA.** Prolongación filiforme de una pluma en desarrollo.
- TRICÚSPIDE.** Que tiene tres cúspides. Válvula que separa la aurícula derecha, del ventrículo derecho en el corazón en mamíferos, formada por tres pliegues alargados e impide el flujo cuando el ventrículo se contrae.
- TRIDÁCTILO.** Animal provisto de tres dedos como en la mayoría en aves. *Sin.* Tridigitado.
- TRIDIGITADO.** V. Tridáctilo.
- TRIGÁSTRICO.** Músculo formado por una serie longitudinal de tres haces carnosos distintos separados por tendones.
- TRIGÉMINO.** Cada uno de los nervios que forman el quinto par craneal, nace en los lados del bulbo raquídeo en la mayoría de vertebrados y la parte media del puente de Varolio en mamíferos. En vertebrados ictiópsidos se divide en dos ramas, oftálmica y mandibular y en amniotas, en tres ramas: oftálmica, maxilar y mandibular, que nacen del ganglio de Gasser.
- TRIGÓNIDIO.** Conjunto de las tres cúspides fundamentales de las piezas molariformes de la mandíbula inferior. *Sin.* Trigónido.
- TRIGÓNIDO.** V. Trigónidio.
- TRÍGONO.** Conjunto de tres cúspides fundamentales de una pieza dentaria bunodontia, de la mandíbula superior. Espacio triangular de la parte inferior de la vejiga en cuyos ángulos se encuentran, respectivamente, las desembocaduras de los uréteres y el principio de la uretra.
- TRÍGONO CEREBRAL.** Bóveda de los tres pilares del cerebro humano.
- TRIOBULADO.** Corazón que tiene tres cavidades, como en la generalidad de anfibios y reptiles en donde presenta dos aurículas y un ventrículo. *Sin.* Tricavitario, triloculado.
- TRIOCULADO.** V. Trilobulado.
- TRIOFODONTO.** Que tiene dientes provistos de tres crestas.
- TRIPAS.** Partes tubuliformes que forman el aparato digestivo, especialmente el intestino.
- TRÍPODE.** Tripus. Huesecillo perteneciente al aparato de Weber. Se relaciona adelante con el intercalar y posteriormente con la vejiga gaseosa. Tiene origen en el basiventral de la tercera vértebra, en un pequeño núcleo independiente y en una osificación del revestimiento exterior de la vejiga gaseosa. *Sin.* Tripus.
- TRIPUS.** V. Trípode.
- TRIRRADIADA.** Cintura pélvica propia de mamíferos y reptiles Saurisquia, presenta tres ejes como radios cuyo centro es el acetábulo: el ilion, el isquion y el pubis.

- TRITUBERCULADO.** Estructura que tiene tres cúspides, especialmente las piezas dentarias en que las cúspides están colocadas en los vértices de un triángulo equilátero.
- TROCANTER.** Nombre de dos tuberosidades redondeadas que tiene el fémur en la unión del cuello del hueso con el cuerpo del mismo.
- TROCANTIN.** Trocánter pequeño o menor del fémur.
- TRÓCLEA.** Estructura articular en la que un hueso se desliza por una polea que le presenta el hueso adyacente, dando lugar a movimientos de flexión y extensión, como la articulación del húmero con la ulna.
- TROCLEAR.** V. Patético.
- TROCOCÉFALO.** Cráneo redondo o animal que lo posee.
- TROCÓFORA.** Larva transparente y libre que se encuentra en ciertos invertebrados y que suele adjudicarse a los hemicordados.
- TROFOTENIA.** Proyecciones externas por medio de las cuales entran en relación la hembra y sus crías. Es generalmente en forma de una o varias cintas que las crías desarrollan en la región anal. Es característica en godeidos.
- TROFOZOOIDE.** Forma de vida libre de tunicados.
- TROMBOCITO.** Elemento figurado de la sangre que propicia la coagulación. // Plaqueta peculiar en mamíferos o células fusiformes propias de los demás vertebrados.
- TROMPA.** Prolongación nasal o bucal en forma de tubo. // Conducto encorvado y ensanchado. // Primera parte en el organismo en hemicordados. *Sin.* Proboscis.
- TROMPA DE EUSTAQUIO.** Estructura tubuliforme que pone en comunicación el oído medio con la faringe.
- TROMPA DE FALOPIO.** Estructura tubuliforme que conduce a los óvulos desde el ovario hasta la vagina. *Sin.* Acueducto de Falopio.
- TRONCO.** Parte del cuerpo prescindiendo de la cabeza y extremidades. Contiene la cavidad torácica y la abdominal y por lo tanto casi todos los órganos vitales. // Vaso o nervio que se divide en ramas. // Tercera parte del organismo en hemicordados.
- TROPIBÁSICO.** Cráneo que tiene las trabéculas en la parte rostral formando delante de la fosa hipofisiaria una banda estrecha, que también puede quedar reducida a un tabique sagital colocado entre los ojos.
- TRUNCADO.** Que carece de ápice. // Órgano que parece desprovisto de una prolongación natural o cortado abruptamente.
- TUBA.** Salpinx o tubo conformado como la tuba acústica.
- TUBER CINEREUM.** Pequeño proceso del hipotálamo en la cara ventral del cerebro en mamíferos. Se encuentra entre los cuerpos mamilares y el infundíbulo al que suele circundar.
- TUBÉRCULO.** Pequeña protuberancia. V. Bigémino; costal; cuadrigémino; genital; nupcial; palmar.
- TUBÉRCULO IMPAR.** Etapa en la evolución de la lengua consistente en una región glandular que persiste en todos los amniotas superiores con el nombre de tubérculo impar.
- TUBEROSIDAD.** Estructuras rugosas de los huesos donde se insertan los músculos o tendones.
- TUBO.** Conducto, pieza cilíndrica y hueca. *Sin.* Túbulo.
- TUBULAR.** Glándula que consiste de un conducto en forma de tubo o de un conjunto de tales estructuras.
- TÚBULO.** V. Tubo.
- TÚBULO DE LA DENTINA.** Conducto que se forma en la dentina por el cual pasan fibras nerviosas, vasos sanguíneos y tejidos conjuntivos.
- TÚNICA.** Membrana o capa fibrosa que envuelve ciertos órganos de los que forma parte integrante. Cutícula gruesa, constituida principalmente por una sustancia llamada tunicina, segregada por la delgada pared del cuerpo en urocordados o tunicados, como en ascidias. El órgano es consistente y translúcido y de aspecto semejante a la gelatina sólida. *Sin.* Capa. V. Albugínea; mesarteria; muscular; peridídimo. V. Otras definiciones bajo capa.
- TUNICADO.** Urocordados sacciformes, provistos de una túnica formada por tunicina. El notocordio sólo aparece en la región caudal

de la larva; el adulto, en salpas está adherido al sustrato y no quedan huellas del notocordio.

TUNICINA. Sustancia que forma la túnica en urocordados, llamados también tunicados. La composición química de la tunicina es muy parecida a la celulosa con la cual se confundió, originando la creencia de que los urocordados eran los únicos animales provistos de celulosa.

TURBINADO. En forma de espiral, pero en que las vueltas van reduciendo el diámetro progresivamente. // Cornetes de los pasajes o cavidades nasales, de ciertos vertebrados.

TURBINAL. Pliegue a manera de repisa que sale de la pared lateral de las fosas nasales de algunos anfibios y que es el precursor de los cornetes de las formas superiores.

TYSON. V. Glándula de Tyson.



UBRE. Glándula mamaria o lactógena, grande y colgante provista de varias tetas. Cada una de las tetas tiene una distensión llamada cisterna y se localizan en la porción inguinal.

ULNA. Hueso posterior de los dos que forman el zeugópodo de los miembros pentadáctilos anteriores. *Sin.* Cúbito.

ULNAR. Relativo o perteneciente a la ulna o cúbito.

ULNARIO. Pequeño hueso que se relaciona con la ulna.

ULTIMOBANQUIAL. Cuerpos sacciformes pares, pequeñas de aspecto glandular, que se encuentran en las cercanías de la tiroides en vertebrados inferiores, entre la pared ventral del esófago y el seno venoso de algunos teleosteos. Su nombre se debe a que aparece en ciertas depresiones del último saco branquial, o poco por detrás de él. Influyen en el metabolismo del calcio. *Sin.* Cuerpo postbranquial; tiroides lateral. // Glándulas originadas del quinto par de branquias en peces, sus funciones están relacionadas con el metabolismo del calcio.

UMBILICADO. Animal u órgano que tiene ombligo.

UMBILICAL. Relativo o perteneciente al ombligo. // Cordón, proyección de la cara ventral en embriones de mamíferos placentados, que lleva vasos sanguíneos arterias y venas para la nutrición del feto. // Placenta umbilical, en marsupiales, agrandada y puesta en contacto con el corión, sin producción de vellosidades.

UMBRÁNCULO. Lista pigmentada del iris, en ciertos ungulados. // Apéndices pupilares en anfibios.

UNCIFORME. Que tiene forma de garfio o uña. Cuarto hueso de la segunda fila del carpo. // Procesos que se encuentran en las costillas a manera de placas delgadas, proyectadas dorsad sobre la inmediata posterior. Presentes en aves y *Sphenodon*. *Sin.* Ganchudo.

UNCINADA. Que tiene el ápice ganchudo. // Apófisis oblicua que sirve de unión entre las costillas.

UNCINADO. Miembro de mamíferos que tiene pezuña.

UNCIPENNE. Que tiene espinas en las alas, como algunas aves Jacanidae.

UNGUAL. Reptil, ave o mamífero que tiene uñas o garras en los miembros pares.

UNGUICULADO. Mamífero que tiene los dedos provistos de uñas o garras.

UNGUILIFORME. En forma de uña o garra.

UNGUIS. Cara o parte anterior o superior de una uña, garra o pezuña, formada por quitina. Hueso pequeño de la parte anterior e interna de cada una de las órbitas; contribuye a la formación del canal lacrimal y del nasal.

UNGULADO. Mamífero provisto de pezuñas.

UNGULAR. Placa dorsal, dura y compacta, de las uñas, garras y pezuñas que se engendra y desarrolla en un repliegue de la piel que bordea las formaciones indicadas.

UNGULIGRADO. Animal que solamente apoya sobre el suelo la última falange cubierta

- por un escudo de queratina que son las pezuñas y sobre ellas camina, como en el caso de equinos, ciervos, bovinos y otros mamíferos.
- UNIAXIAL.** Con un sólo eje. *Sin.* Monoaxial.
- UNICAPSULAR.** Provisto de una sola cápsula.
- UNICÓRNEO.** Animal que tiene un sólo cuerno. *Sin.* Monóceros.
- UNIDÁCTILO.** Animal que tiene un sólo dedo en cada pata. *Sin.* Monodáctilo.
- UNÍPARO.** Animal que produce una cría en cada parto.
- UNIPENADO.** Músculo cuyas fibras son paralelas entre sí pero oblicuas con respecto a un tendón al que se insertan, semejando las barbas de un lado de una pluma, pero sólo a un lado.
- UNISERIADO.** Estructuras que forman una sola serie.
- UÑA.** Cada uno de los órganos laminares que crecen en las extremidades de los dedos en mamíferos superiores, formados exclusivamente por la epidermis córnea de la piel, engrosada y condensada de un modo especial.
- URÉTER.** Cada uno de los conductos que comunican al metanefros con la vejiga urinaria.
- URETRA.** Conducto membranoso que comunica la vejiga urinaria con el exterior en mamíferos; en el macho se les unen los conductos deferentes, antes de su desembocadura.
- URETRAL.** Perteneciente o relativo a la uretra, como las llamadas glándulas uretrales, pequeños cuerpos glandulares diseminados en la mucosa de la uretra. // Glándula pareada, arracimada, situada paralelamente a los lados del bulbo y de la porción membranosa de la uretra, delante de la próstata. Su secreción se libera en la base de la uretra de los mamíferos machos en el momento de la descarga espermática. *Sin.* Glándulas de Cowper; antipróstata. // Orificio o meato terminal de la uretra. En ciertos roedores la uretra desemboca en el ápice del clítoris, pero comúnmente el orificio o meato urinario de las hembras descarga en el vestíbulo vulvar. // Esfínter que controla la obstrucción del orificio de la uretra.
- URINARIA.** Papila que en peces hembras los extremos posteriores de los conductos opistonéfricos se abren en un seno urinario común, localizado en el interior de una pequeña papila urinaria, que en dipnoos y elasmobranquios desemboca en la cloaca, pero en la mayoría de peces restantes, al no haber cloaca, se abre directamente al exterior. // Vejiga que ocupa gran parte de la excavación pelviana; a medida que se llena sobresale del pubis, invade la región hipogástrica y en los casos de retención de orina llega hasta el ombligo. La vejiga tiene una cara anterior, otra posterior y dos laterales, una inferior o base y un vértice.
- URINARIO.** Relativo a la orina, como riñones, uréter, vejiga y uretra. // Poros de las papilas del riñón donde termina el tubo urínifero. // Túbulo largo y convulsionado que se origina en la cápsula de Bowman del nefrón de reptiles, aves y mamíferos y descarga en el uréter. // Seno que se forma por la unión de los dos conductos urinarios o uréteros.
- URINÍFERO.** Túbulo urinario.
- URINOGENITAL.** V. Urogenital.
- UROCISTO.** V. Vejiga urinaria.
- UROCORDADO.** Cordado que presenta el notocordio sólo en el estado larval, como ascidias y salpas. El tejido y órgano cordal sólo se presenta en la región caudal. Pasan por una etapa larvaria en que presentan las características fundamentales de cordados, que faltan aún cuando sea parcialmente adulto.
- UROCUERDA.** Notocordio cuando está limitada a la región caudal como en los estados larvarios de algunos urocordados.
- URODELOS.** Orden de anfibios con miembros pares y cola muy desarrollada, piel desnuda y rica en glándulas mucíparas. Caudados.
- URODELO.** V. Caudata.
- URODEO.** Pequeña cámara en la cloaca de aves, que recibe en su parte dorsal los conductos urinarios y los genitales. Porción ventral de la cloaca en monotremas, donde desemboca la uretra.
- UROESPERMIDUCTO.** V. Conducto de Leydig.
- URÓFISIS.** Ápice caudal de la cuerda dorsal en teleósteos, condrósteos y elasmobranquios, se encuentra y es, aparentemente glándula endocrina.
- UROGENITAL.** Aparato cuyas funciones se relacionan con la excreción y la reproducción.

// Conjunto de estructuras que desempeñan las funciones excretoras y reproductoras. Existe tanta relación entre el aparato genital y urinario, que generalmente se estudian en conjunto y se conoce como órgano urogenital.

// Conducto o canal por donde salen al exterior los elementos excretores y reproductores. // Diafragma que se estira a través del pubis, formado por los músculos transversos profundo del perineo y esfínter uretral. // Papila pequeña en la cual se encuentra la desembocadura de conductos urinarios y genitales, comunes en peces. // Cámara o seno común en que desembocan las dos vesículas seminales en elasmobranchios. A su vez el seno urogenital descarga en la papila urogenital de la cloaca. *Sin.* Urinogenital.

UROHIAL. V. Basibranchial.

UROPATAGIO. Membrana que se extiende, en quirópteros y lemures voladores, de un fémur a otro incluyendo la cola.

UROPIGIA. Glándula tegumentaria que se encuentra en la cara dorsal del cuerpo de aves, cerca del extremo posterior de la columna vertebral incluida en una prominencia bien notable. Segrega una sustancia oleaginosa que el animal usa para impermeabilizar su plumaje.

UROPIGIO. Extremidad caudal del cuerpo donde se insertan las plumas de la cola. // Prominencia en la base de la cola que aloja a la glándula uropigial, productora de una sustancia grasienta que se usa para lubricar las plumas.

UROPTERIGIO. V. Aleta caudal.

UROSOMA. Región caudal en peces.

UROSTEGA. Escama o escudo subcaudal o postnatal, generalmente grande, que se encuentra en la cara ventral de la región caudal en serpientes.

UROSTEÓN. Osificación media en la porción posterior de las partes de la quilla en algunas aves.

UROSTILO. Pieza ósea no segmentada que constituye la porción final de la columna vertebral en anfibios anuros. // Hueso que se encuen-

tra en el ápice caudal en víboras de cascabel, formado por varias vértebras coalescentes y cuya función está relacionada con la vibración de los cótalos o cascabeles. // Pieza ósea comprimida en el extremo final de la columna vertebral en aves, formada por la fusión de las últimas vértebras embrionarias, sirve como punto de apoyo a las plumas timoneras y a los músculos correspondientes.

URTICANTE. Glándulas que tienen algunos animales y cuya secreción externa produce sensación urticante en otros organismos. Se consideran como órganos de defensa.

UTERINO. Perteneciente al útero. // Orificio en el extremo anterior del útero que lo comunica con la vagina.

ÚTERO. Órgano de la gestación en mamíferos constituido por un ensanchamiento musculoso del tubo reproductivo, donde se desarrolla el embrión y el feto. Por lo general es órgano par, pero en primates es uno solo. Se abre al exterior en la vagina. *Sin.* Metra; matriz. V. Bicornes; bipartido; doble; masculino; órgano de Weber; simple.

UTRICULAR. V. Utriculosa.

UTRICULI. Mácula igual a la del sáculo, pero en el utrículo. *Sin.* Mancha del utrículo.

UTRÍCULO. Porción dorsal o superior de la vesícula auditiva, que engendra los canales semicirculares. Estructura sacciforme en el laberinto membranoso del oído interno.

UTRÍCULO PROSTÁTICO. V. Utrículo masculino.

UTRICULOSA. Glándula multicelular que circunscribe una pequeña cavidad utricular en la cual se acumula el producto secretado.

UVEA. Capa media del globo ocular, compuesta por coroides, músculos ciliares y el iris. // Epitelio pigmentado que cubre la cara posterior del iris. Porción de la retina derivada del iris.

ÚVULA. V. Campanilla.



VAGALE. Lóbulos laterales de la médula oblonga, en el área sensorial visceral, relacionados con el sentido del gusto.

VAGINA. Parte del aparato reproductor femenino que se encuentra entre el útero y la vulva.

VAGINA DENTAL. Vaina que cubre los colmillos en serpientes venenosas, especialmente cuando tales piezas dentarias están retraídas.

VAGINAL. Orificio o porción distal del conducto sexual femenino o de Müller en mamíferos, que pone al útero en comunicación con el exterior; recibe al pene durante la cópula. // Peritoneo que tapiza el escroto en mamíferos. // Cavidad que se encuentra debajo del área más externa del testículo, que circunda casi por completo a las partes más internas del órgano.

VAGO. Cada uno de los nervios que forman el décimo par craneal. Es de naturaleza mixta, se origina por varias raíces en la médula oblonga, las raíces se unen y forman un grueso ganglio a partir del cual se resuelve en dos ramas destinadas, una al aparato branquial y la otra, llamada nervio lateral, va a la piel. En amniotas desaparece la rama del nervio lateral y la mayor parte de las ramas branquiales están representadas por los nervios de la laringe. Inerva la laringe, tráquea, pulmones, esófago, estómago, intestino, vesícula biliar, órganos de la línea lateral, corazón, glándulas gástricas y páncreas.

VAINA. Estructura protectora que cubre a otra que es la fundamental. Frecuentemente se trata de formaciones membranosas y por lo

general alargada. V. Amielínica; cordal; dérmica; dermoteca; medular; mielínica; neurilema; pericordal; perineural; tendinosa; vaginal dental.

VAINA DE HENLE. Fina cubierta adventicia que acompaña a toda fibra nerviosa medulada cuando ésta se aparta del hacesillo de que formaba parte.

VAINA DE MAUTHNER. Capa de líquido transparente que rodea el axón por debajo de la mielina de los tubos nerviosos.

VAINA DE SCHWANN. V. Neurilema.

VAINA DE SCGWANNZ. Vaina delgada y transparente que rodea las fibras nerviosas del sistema nervioso periférico.

VÁLSALVA. V. Seno de Válsalva.

VÁLVULA. Estructura móvil capaz de permitir el flujo en una dirección e impedirlo en la opuesta. V. Aórtica; arterial; auriculoventricular; bicúspide; bucal; cardiacoespinal; cerebelar; connirante; dorsal; espiral; gotera; ileocecal; mitral; nasal; ostial; parietal; rectal; semilunar; sinoatrial; tricúspide.

VÁLVULA DE HEISTER. Pliegue de la mucosa en la unión del cuello de la vesícula biliar y el conducto cístico.

VÁLVULA DE KERKRING. Grandes pliegues transversos en el intestino delgado en mamíferos.

VAROLIO. V. Puente de Varolio.

VAS. Término general para un vaso, conducto o tubo.

VASA VASORUM. Pequeños vasos sanguíneos en las paredes de los vasos mayores.

VASCULAR. Perteneciente o relativo a los vasos del cuerpo, especialmente sanguíneos. *Sin.* Sistema sanguíneo. Lo que está dotado o provisto de abundantes vasos, especialmente el tejido vascular. // Estrato vascularizado que tapiza en parte el caracol del oído.

VASCULOSA. Vesícula pequeña en el piso del diencéfalo en la mayoría de peces.

VASO. Nombre general dado a los conductos por los que circulan los humores o líquidos del cuerpo, especialmente la sangre, linfa y el quilo. V. Abdominal; absorbente; aorta; arteria; arteriola; botal; capilar; cava; central; conducto de Cuvier; coronario; diplóico; hepático; linfático; prevenula; quilífero; segmentario; seminífero; sinosoide; sublobular; Thebesiano; *vasa vasorum*; vena.

VASO SANGUÍNEO. Tubo o canal a través del cual fluye la sangre. Comprenden las arterias, venas y capilares.

VASOCONSTRICTOR. Nervios que inducen la constricción de los vasos.

VASODENTINA. Variedad de dentina atravesada por vasos sanguíneos.

VASODILATADOR. Nervio que induce el aumento en el diámetro de los vasos.

VASTO. Músculo del muslo en tetrápodos.

VASTO EXTERNO. Músculo de la cara anterolateral del muslo de muchos tetrápodos.

VASTO INTERNO. Músculo de la cara anterior del muslo, extensor de la pierna en muchos tetrápodos.

VASTO MEDIO. Músculo del muslo humano. Se origina en el fémur y se inserta en un tendón de la región patelar.

VATER. V. Ampolla, corpúsculo de Vater.

VEJIGA. Bolsa o saco membranoso en el cual se almacena algún fluido o gas. V. Aéreo; gaseosa; natatoria; urinaria.

VELAR. Perteneciente o relativo al velo, como los tentáculos velares del anfióxico que son proyecciones del velo hacia el centro del conducto alimentario, cuya función consiste en impedir el paso de partículas de tamaño relativamente grande.

VELO. Diafragma membranoso de la abertura que en urocordados y cefalocordados, hace comunicar la faringe con el embudo bucal o con el

sifón oral. // Placa flexible y transversa que protege la entrada al tubo respiratorio de partículas mayores, en ciclóstomos y en cefalocordados. // Techo del tercer o cuarto ventrículo cerebral en mamíferos. // Estructura en forma de lámina que cierra la comunicación entre las coanas y de la cavidad bucal en cocodrilos.

VELUM INTERPOSITUM. Techo del tercer y cuarto ventrículos del cerebro en mamíferos.

VELLO. Pelo corto y suave que nace en algunas partes del cuerpo.

VELLOSIDAD INTESTINAL. Villi. Conjunto de vellos intestinales o proyecciones filiformes muy delgadas que tapizan el interior del intestino delgado de muchos vertebrados y que aumentan grandemente la superficie del órgano. Cada uno contiene vasos linfáticos y una red de capilares.

VENA. Vaso sanguíneo destinado a conducir la sangre hacia el corazón. V. Abdominal; acigos; basiventral; branquial; cardinal, caudal; cava; coronaria; epigástrica; esplácnica; facial; femoral; frenética; frénica; gástrica; gastroesplénica; gonádica; hemiazigótica; hepática; iliaca; innominada; interlobular; lateral; lienogástrica; onfalomesentérica; pancreática; pélvica; neumático; porta; portahepática; postcardinal; postcava; precava; pulmonar; renal; safena; subcardinal; subclavia; subescapular; subintestinal; supracardinal; suprarrenal; vitelina; yugular.

VENACIÓN. Disposición de los vasos venosos en un órgano o región del cuerpo.

VENENOSA. Glándulas que segregan toxinas perjudiciales a otros animales; a veces ocasiona la muerte al ser inyectada por órganos especiales o ingerida con el alimento, como la de ciertos reptiles y peces.

VENOSA. Sangre pobre en oxígeno que viene de los tejidos al corazón y de éste a los órganos respiratorios. La sangre que fluye desde los pulmones hacia el corazón a pesar de que es conducida por las venas pulmonares, es sangre arterial oxigenada.

VENOSO. Perteneciente o relativo a las venas. // Seno o cámara del corazón anterior a la aurícula única que recibe la sangre de los conductos de Cuvier y de las venas hepáticas.

VENTANA. Abertura en un tejido. *Sin.* Espacio; fontanela; forámen; orificio.

VENTRAL. Perteneciente a la cara inferior del cuerpo. En el organismo humano y de algunos primates, la cara ventral es la anterior, debido a la posición erecta que asume el individuo. // Escudos que se extienden transversalmente de un lado a otro de la superficie inferior del cuerpo en serpientes y lagartijas. // Rama del nervio raquídeo que lleva solamente fibras motoras y deja la médula por la parte ventral de las vértebras. // Arteria o aorta ventral, vaso que recorre la región ventral del cuerpo. Espina ventral. *Sin.* Hemal.

VENTRICOSO. Hinchado, inflado o inflamado, asimétricamente.

VENTRICULAR. Área o pliegues semilunares, que se extienden en el vestíbulo faríngeo hacia el interior de la faringe. La porción del vestíbulo que se encuentra entre las cuerdas vocales falsas y las verdaderas, se llama ventrículo de la laringe. *Sin.* Cuerdas vocales falsas.

VENTRÍCULO. Cavidad de diversos órganos del cuerpo. // Cámara comprendida entre cuerdas vocales verdaderas y las falsas. // Cavidad del corazón que recibe la sangre de la aurícula correspondiente y la envía al contraerse a los pulmones o al organismo en general. Puede haber uno o dos. *Sin.* Cámara.

VENTRÍCULO DERECHO. En el corazón de reptiles donde hay dos ventrículos el del lado derecho que suele llamarse pulmonar porque impulsa la sangre venosa hacia los pulmones. En el cerebro el que se encuentra en el lóbulo del telencéfalo o hemisferio derecho.

VENTRÍCULO LATERAL. Cada una de las dos cavidades que se encuentran dentro del telencéfalo.

VENTRODORSAL. Relativo al área ventral y dorsal.

VÉNULA. Vena de calibre muy reducido.

VERMICULAR. V. Vermiforme.

VERMIFORME. Con forma de gusano. // Apéndice del intestino, especialmente en el humano. *Sin.* Vermicular.

VERMIS CEREBELAR. Parte media del cerebro en aves y mamíferos, es la porción más

considerable de este órgano y está surcada transversalmente.

VÉRTEBRA. Cada una de las piezas, cartilaginosas u óseas que componen el eje esquelético, columna vertebral o espina dorsal. En algunos vertebrados inferiores, cada vértebra está formada por varias partes o piezas que no llegan a unirse, mas en los superiores es sólo una estructura, provista de varios procesos, que cubre a la médula espinal. De acuerdo con su localización, las vértebras pueden ser cervicales, torácicas, lumbares, sacras o caudales. Conforme a su estructura pueden ser acéntricas, anficélicas, anfiplanas, heterocélicas, notocéntricas, opistocélicas, procélicas, pseudocéntricas, tectospóndilas, verdaderas y craneales. V. Acéntrica; adelospóndila; anficélica; arcocéntrica; aspidospóndila; atlas; axis; caudal; cervical; ciclospóndila; coccígea; dorsal; epistrofeo; estereospóndila; filospóndila; gastrocéntrica; hemcélica; heterocela; holocélica; holospóndila; leospóndila; lumbar; notocéntrica; notocordal; opistocélica; presacra; procélica; pseudocélica; pseudocéntrica; pseudosacra; raquitoma; sacra; temnospóndila; torácica.

VERTEBRADOS. Animales que presentan vértebras.

VERTEBRAL. Apófisis con que las vértebras articulan con las inmediatas. // Columna de elementos esqueléticos óseos o cartilaginosos, metaméricos y homólogos, llamados vértebras, que forman el eje de sostén. Se prolonga desde la base del cráneo hasta el ápice posterior del cuerpo o la cola. *Sin.* Columna espinal; espina dorsal; espinazo. // Cuerpo fundamental de una vértebra, de forma cilíndrica o subcilíndrica corta de donde se desprende los arcos, las apófisis y otras estructuras peculiares y que en sucesión con los centros de las demás vértebras, constituye el eje fundamental de la columna. Se origina por sustitución del notocordio. *Sin.* Centro vertebral; *Centrum.*

VERTEBROARTERIAL. Arco o conducto formado por la yuxtaposición de los orificios que dejan los procesos transversos de las vértebras cervicales, o sea, las que quedan entre las costillas cervicales y la vértebra.

VERTEX. Parte superior o vértice de la cabeza en aves.

VERTICAL. Conducto semicircular del oído interno cuya ampolla queda en la parte anterior del utrículo.

VERRUCOSO. Que tiene verrugas.

VERRUGA. Pequeño abultamiento en la piel o en cualquiera otra superficie.

VÉSICA. Nombre latino que se traduce por vejiga.

VESÍCULA. Vejiga pequeña, membranoso, lleno con algún fluido. // Cada una de las cavidades del cerebro embrionario. *Sin.* Vesícula; saco. V. Alantoides; arquencéfalo; auditiva; biliar; bolsa de Fabricio; espermático; oftálmica; procencéfalo; pulsátil; seminal; vasculosa.

VESICULAR. Perteneciente a una vesícula. Frecuentemente se refiere principalmente a la vesícula biliar. // Conducto que pone en comunicación la vesícula biliar con el conducto biliar. Una vez unidos, forman el colédoco. // Rama nerviosa que inerva la vesícula biliar.

VESICULOSA. Glándula que almacena su contenido en pequeñas vesículas o bolsas internas.

VESTIBULADO. Que presenta vestíbulo o vestíbulos.

VESTIBULAR. Relativo o perteneciente a un vestíbulo; por lo general se refiere al compartimiento superior de la cóclea o caracol, canal, membrana, nervio vestibulares. // Ganglio alojado cerca de los conductos semicirculares del oído interno, de donde se desprende un tronco nervioso llamado también vestibular. // Glándula pequeña cuya secreción lubrica la abertura vaginal en hembras de ciertos mamíferos. // Rampa o escala superior del caracol en el oído interno en vertebrados superiores. Esta llena con perilínfa y se continúa con la escala timpánica en el extremo distal del caracol. *Sin.* Rampa vestibular; rampa superior.

VESTÍBULO. Área externa de las fosas nasales. Parte de la laringe incluida entre la glotis y las cuerdas vocales verdaderas. Espacio externo de la vulva en el aparato genital externo femenino, limitado por los labios menores, en el caso de la mujer y algunos simios. Dilatación del conducto perilinfático apoyada en

la membrana del foramen. Espacio comprendido entre las mandíbulas y los labios.

VESTÍBULO VAGINAL. Área triangular comprendida entre el clítoris y los labios menores de la vagina, especialmente humana.

VESTIGIAL. Pequeño, degenerado, reducido, incapaz de funcionar normalmente. Se aplica a los órganos o parte de un órgano, como los músculos asociados al pelo humano.

VEXILO. V. Estandarte.

VIBRISA. Estructura piliforme, táctil, más o menos rígida y que recibe y percibe estímulos externos; se encuentra en la cara de mamíferos, ordinariamente cerca de los labios y dentro de las fosas nasales; los folículos de las vibrisas, están rodeados por un seno sanguíneo y plexos nerviosos sensoriales. // Anexos tegumentarios en aves localizados en diversas partes del animal, principalmente en las proximidades del pico; son plumas en que el raquis está prolongado y endurecido y las barbas han desaparecido; tienen también funciones sensoriales y están particularmente desarrolladas en aves nocturnas. *Sin.* Setiforme.

VIENTRE. Cavidad del cuerpo que contiene los principales órganos del aparato digestivo y genital urinario. Conjunto de las vísceras contenidas en dicha cavidad. Región exterior y anterior del cuerpo, correspondiente al abdomen. Región ensanchada de un músculo largo.

VILIFORME. Semejante a un vello; en forma de Vello o pelo.

VIRGO. Membrana que parcialmente obtura la abertura vaginal en hembras humanas vírgenes.

VÍSCERA. Genéricamente, los órganos blandos alojados en las grandes cavidades del cuerpo, tales como el corazón, estómago, pulmones, etcétera.

VISCERAL. Perteneciente o relativo a las vísceras. // Cámara comprendida entre la abertura o hendidura branquial interna y la externa en embriones. *Sin.* Saco visceral. // Capa del epitelio celómico o del peritoneo que recubre el intestino y otros órganos internos. Columna o Rama motora de materia gris ventrolateral de la médula espinal. // Columna sensitiva de

- la materia gris localizada en la región dorsolateral de la médula espinal. // Serie de hendiduras en el cuello, en la boca o la faringe. // Huesos relacionados que sostienen las branquias. // Musculatura lisa, involuntaria, derivada del hipómero, forma gran parte de las paredes del tubo digestivo y de los conductos respiratorios y otras vísceras.
- VISCEROCRÁNEO.** Mandíbulas y sostén de las branquias.
- VISCEROMOTOR.** Nervio conductor de impulsos motores hacia las vísceras.
- VISIÓN.** Sentido que percibe los estímulos luminosos; en vertebrados superiores se descubren imágenes más o menos distintas y frecuentemente de colores.
- VISUAL.** Corteza posterior cerebral, relacionada con la visión.
- VITELINA.** Vena que conduce sangre del embrión al saco vitelino. // Arteria embrionaria que lleva sangre al saco vitelino. // Glándula que secreta el vítelo o sea el alimento de los primeros días del nuevo individuo. // Membrana que limita el saco vitelino en un embrión o un huevo.
- VITELINO.** Perteneciente o relativo al vítelo o materia nutricia del huevo. // Saco membranoso adherido al embrión que contiene nutrientes que pasan al tubo digestivo por medio del conducto vitelino.
- VÍTELO.** Sustancias del huevo que constituyen alimento para el embrión.
- VÍTREA.** Cámara que contiene el humor vítreo. // La más profunda capa de la cubierta dérmica del folículo piloso. // Lámina posterior elástica de la córnea del ojo. *Sin.* Hialino.
- VÍTREO.** Humor que llena el espacio posterior del ojo entre el cristalino y la retina; es más denso y viscoso que el humor acuoso.
- VITRODENTINA.** Materia semejante a la dentina pero más dura; cubre los dientes en elasmobranquios y algunos peces.
- VIVÍPARO.** Animal cuya hembra produce y retiene los huevos que se fecundan en el aparato genital. El embrión permanece en el útero o cualquier órgano análogo u homólogo de la hembra donde recibe nutrición hasta que es expulsado al exterior en una etapa más o menos avanzada en su desarrollo.
- VOCAL.** Relativo a la voz, como las cuerdas que son un par de membranas tensas que se extienden a través de la laringe y producen los sonidos. En el hombre existen una o dos cuerdas que no producen sonidos y se denominan cuerdas falsas. Presentes en casi todos los tetrápodos. // Saco de la piel que se encuentra a cada lado de la cavidad bucal, cerca de la base de la cabeza o en la región gular de ciertos anfibios anuros. Actúan como cajas de resonancia que incrementan los sonidos producidos por las cuerdas vocales.
- VOLAR.** Palma de la mano o planta del pie.
- VOLKMANN.** V. Canal de Volkmann. *Sin.* Conducto de Volkmann.
- VOLUNTARIO.** Músculo estriado, sujeto a control voluntario. Está formado por fibras cilíndricas y largas, el citoplasma tiene bandas oscuras y claras alternadas. Cada fibra consiste de fibrillas, que por medio del tejido conectivo se mantienen unidas en masas musculares de formas muy diversas. Es susceptible de contracciones muy violentas y de relajación.
- VOMER.** Hueso craneal, en algunos es par, pero en el hombre es sólo uno que forma parte del septo nasal. En peces es medial, cercano a la porción anterior del techo de la cavidad bucal.
- VOMERIANO.** Perteneciente o relativo al vomer, como los dientes que se encuentran en el vomer en algunos peces, anfibios y reptiles. *Sin.* Vomerino.
- VOMERINO.** V. Vomeriano
- VOMERONASAL.** Órgano sensorial localizado en el techo de la boca en reptiles, se utiliza para el análisis químico del medio externo, involucrando tanto el gusto como el olfato, está innervado por una rama del nervio olfatorio y parece ser una parte modificada de los sacos nasales y del epitelio con el cual mantiene relaciones variables en tortugas, en serpientes y lagartijas está completamente separado y falta en cocodrilos. En lagartijas y serpientes es generalmente un saco espiral y sinuoso que se abre a la boca por delante de las coanas y que está tapizado por epitelio sensorial ciliado, la lengua es introducida en el saco después de haber probado el aire de los alrededores. Se ha tratado de homologar el órgano de

Jacobson con ciertas estructuras en anfibios pero parece que la homología es muy lejana.

VULVA. Conjunto de partes exteriores que rodean y constituyen la abertura de los órganos

genitales femeninos, especialmente en mamíferos. Incluye a los labios mayores y los menores, el monte de Venus, clítoris, perineo y el vestíbulo vaginal. *Sin.* Pudendum.



WALDEYER. V. Epitelio de Waldeyer.
WARTON. V. Conducto de Warton, Submaxilar.
WEBER. V. Aparato de Weber.
WINSLOW. V. Hiato, foramen, agujero de Winslow.
WIRSUNG. V. Conducto de Wirsung.
WOLFF. V. Conducto, cuerpo de Wolff.
WULSEN. V. Cono de Wulsen.



XANTODONTO. Que tiene incisivos de color amarillo como ciertos roedores.
XANTÓFORO. Célula pigmentada que contiene carotenoides. Lipóforo en el cual las pequeñas gotas de aceite tienen color amarillo o amarillento.
XIFIPLASTRÓN. Placa ventral y posterior del peto o plastrón en tortugas.
XIFIESTERNÓN. Elemento del esternón en tetrápodos, laminar, bifurcado y generalmente cartilaginoso, marca el ápice posterior del aparato esternal. *Sin.* Metaesternón; metasternón. // Prolongaciones posteriores en forma de cuernos del xifiesternón.
XIFOIDE. Apófisis cartilaginosa ensiforme, que es el terminal del esternón, principalmente en primates representa al metaesternón o xifoesternón de otros mamíferos, en cuyo extremo se articula el cartílago xifoides.



YEMA GUSTATIVA. Conjunto de células alargadas alojadas en una papila gustativa de la lengua o de cualquier otra parte de la cavidad bucal, especializados para percibir el sabor de las sustancias disueltas. También se encuentran en las aletas de muchos peces.

YEYUNO. Segunda parte del intestino delgado en mamíferos, es subsiguiente al duodeno; tiene mayor diámetro y vellos más prolongados que el resto del intestino delgado.

YUGAL. Arco temporal inferior de cocodrilos constituido por los huesos cuadratoyugal y yugal. // Hueso malar, de membrana que forma parte de la región tempororbitaria del cráneo. En reptiles y algunos anfibios modernos se encuentra en los lados de la cabeza bordeando al ojo por debajo y extendiéndose hacia atrás del maxilar.

YUGULAR. Perteneciente o relativo a la garganta o parte inferior del cuello. // Cada una de las venas que recoge la sangre de la cabeza y la lleva hacia el corazón. Escamas que se encuentran en la garganta en serpientes y lagartijas. Cuerpo o estructura glandular prominente en el punto de divergencia de la arteria pulmocutánea y la aorta en ciertas ranas. // Ganglios que en vertebrados acuáticos inferiores corresponde al décimo nervio craneal o vago.

YUGULAR EXTERNA. Vena que drena gran porción superficial de la cabeza en la mayoría de vertebrados.

YUGULAR INTERNA. Vena que drena la mayor parte del interior de la cabeza en la mayoría de vertebrados.

YUNQUE. V. Incus.



ZARPA. Miembro de ciertos mamíferos dotado de garras como el león.

ZEIS. V. Glándula de Zeis.

ZEUGÓPODO. División intermedia del quiridio, consta de dos huesos paralelos, radio y ulna en el miembro anterior, y tibia y fíbula en el posterior.

ZIGAPÓFISIS. V. Cigoapófisis.

ZIGODACTILA. Pata de ciertas aves que tiene los dedos dispuestos por pares, dos delante y dos detrás, de un modo permanente: los dos dedos posteriores son, el pulgar y el cuarto dedo.

ZIGODACTILIA. Unión de dos o más dedos en forma congénita. // Disposición de los dedos en las patas de algunas aves, como los loros, en que dos dedos están dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás. *Sin.* Cigodactilia.

ZIGODONTO. Animal que presenta molares en que las cuatro eminencias están reunidas en pares.

ZIGOMÁTICO. Perteneiente al cigoma. Apófisis con que las vértebras se articulan entre sí. Son precigapófisis los que se encuentran en

la parte anterior de la vértebra y tienen su faceta articular hacia el dorso y hacia adentro; los postcigapófisis se localizan en la región posterior de la vértebra y tienen su faceta o carilla articular en sentido opuesto a los precigapófisis, es decir, hacia abajo y afuera. *Sin.* Apófisis zigomática. // Arco óseo en la parte ventral de la órbita y de la fosa temporal y está formado por una prolongación del hueso maxilar hacia atrás y afuera articulándose con el yugal o malar para completar el arco. Músculo facial que se origina en el hueso malar y va a la comisura de la boca. // Proceso dirigido hacia atrás y afuera, al que se articula, en cada lado del hueso yugal o malar. Por detrás de las órbitas forma un arco horizontal. *Sin.* Cigomático.

ZONA. Área o región.

ZOOERITINA. Pigmento rojo que se encuentra en el plumaje de algunas aves.

ZOOGONOS. Viviparidad.

ZOOTOMÍA. Anatomía de los animales. // Disección de animales.

Impreso en los Talleres Gráficos de la
Dirección de Publicaciones del
Instituto Politécnico Nacional
Tresguerras 27, Centro Histórico, México, D.F.
Mayo de 2007, Edición 1000 ejemplares

DISEÑO DE PORTADA: Cintia Covarrubias Carreón
FORMACIÓN: Guadalupe Cervantes Vitela
CORRECCIÓN: Juan Carlos Esaú López Fraga
PROCESOS EDITORIALES: Manuel Toral Azuela
DIVISIÓN EDITORIAL: Héctor Bello Ríos
DIRECTOR: Arturo Salcido Beltrán