

**Recensión de libro**

**JACINT NADAL. 2001. VERTEBRADOS. ORIGEN, ORGANIZACIÓN, DIVERSIDAD Y BIOLOGÍA, 858 PP. ISBN 84-8338-286-5 EDICIONES DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (ISBN 84-8338-286-5) Y EDICIONES OMEGA (ISBN 84-282-1304-6), S. A. COSTO DE \$2125.00 (M. N.).**

En 2001 se publicó el libro "Vertebrados. Origen, organización, diversidad y biología", con dimensiones de 26 x 20 cm. Actualmente se encuentra disponible la 1ª reimpresión del 10 de junio de 2002. Es una obra impresa en papel Cuché Paloma mate de la más alta calidad, en una edición moderna, con tipografía Arial de 10 puntos. Profusamente ilustrado con dibujos a tinta y fotografías, en color y blanco y negro. El libro está encuadernado en pasta rústica y luce en la portada, una hermosa fotografía de una vista ventral de la silueta de una ballena (*Megaptera novaengliae*), perfil que se dibuja por la incidencia de la luz. En la contraportada se presenta un extracto del contenido de la obra y un resumen del currículo del autor. De acuerdo con la organización del libro y para fines didácticos estrictamente, me permito dividirlo en cuatro partes, aunque no se si el autor coincidiera con esta idea.

En la primera parte del libro, nos presenta un panorama de aquellos animales que exhiben como sinapomorfias distintivas, la presencia de tubo neural, de notocorda y hendiduras branquiales en algún momento del desarrollo embrionario, con la condición que el primero es dorsal a la segunda; es decir, de aquellos animales que técnicamente conocemos en el Phylum Chordata; además, nos muestra las diversas hipótesis que explican su origen, así como los grupos principales de cordados, urocordados, cefalocordados y vertebrados. En esta parte inicial de la obra, en un espacio de 39 páginas escribe acerca del desarrollo embrionario de peces y anfibios, de amniotos (reptiles, aves y mamíferos) y dedica un espacio importante a la membrana amniótica y a la placenta propios de la Clase Mammalia.

En una segunda parte aborda la anatomía comparada del aparato locomotor, con un análisis detallado del esqueleto, en donde dedica un buen trecho al origen del cráneo y de manera particular se ocupa del cráneo teórico de un teleosteo, en el cual se identifican los 54 elementos constitutivos del cráneo y de la cintura torácica escapular (Fig. 43). La figura 46 ilustra las fenestras del cráneo de los reptiles y el camino evolutivo hasta constituir el de las aves y los mamíferos. Es notable y minucioso el detalle topográfico de los elementos del cráneo de las aves reciente y fósil, del reptiliano y feto humano (Figs. 47 a 50).

En un tercer apartado aborda los órganos de los sentidos y su relación con el sistema nervioso central y de manera particular, el tacto, el olfato y el gusto. Se incluyen los reflejos en los distintos grupos de vertebrados y los receptores somáticos y viscerales. En el olfato destaca los tres tipos de epitelios olfativos y el tercero u órgano de Jacobson o Vómeronasal. La explicación más extensa se le concede al ojo, la figura 171 ilustra la sección sagital del ojo de un vertebrado y la descripción anatómica, la función, los diversos elementos constitutivos (Fig. 173) y el desarrollo embrionario (Fig. 172) se

hace en las páginas 264-270 y la foseta térmica de los crotálicos en las páginas 270-271. La tercera parte del libro despliega de manera magistral, la anatomía comparada del sistema nervioso y de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y urogenital.

La cuarta parte del libro está dedicada a la evolución y diversidad biológicas. A esta sección el autor le dedica un poco menos de la mitad del espacio (371 páginas), en donde define su posición en relación con el método cladístico y señala que le «parece lógico estudiar la diversidad de los vertebrados con una exposición llana de su clasificación, que permita al estudioso hacerse un marco de referencia, que le oriente de inmediato sobre la posición sistemática de un determinado grupo».

En principio separa a dos grandes grupos, los vertebrados que carecen de mandíbula y los que la poseen. Sin embargo, en todos los grupos menores de vertebrados, el autor de manera consistente se refiere a su organización y a la filogenia y sistemática del grupo. En la introducción al tema presenta una tabla (no numerada) por demás interesante en donde resume la riqueza y diversidad de acuerdo con la opinión de diversos autores.

Hasta ahora se ha presentado un panorama general de contenido, de la amplitud y de la profundidad con que se abordan los diferentes temas. Sin embargo, estos comentarios se limitarían a una actividad meramente descriptiva y por tanto incompleta, si no hiciera un somero recuento de los méritos de este libro y en este sentido, no es un libro más, ni una antología, ni tampoco una yuxtaposición de temas. Se trata pues de un libro bien pensado, cuidadosamente planeado y mejor elaborado, un claro reflejo del que conoce muy bien el tema y tiene amplia experiencia en comunicarlo a los críticos más exigentes, los alumnos. Aunque también debe decirse que en obras de esta naturaleza, no faltarán opiniones que juzguen agotado el tema, que el formato del contenido podría ser diferente, que no es equilibrado el tratamiento para cada uno de los temas, opiniones diferentes acerca de la densidad y la orientación académica o más ecológica o más taxonómica.

Probablemente el lector especializado no esté de acuerdo con el sistema de clasificación adoptado, o no encuentre la respuesta a todas las interrogantes sobre un tema determinado, tal vez a su juicio algún capítulo se hubiera tratado de otra manera o con mayor profundidad; o bien, que haya notado omisiones de algunas referencias, a su juicio, básicas. Todo lo cual es cierto para cualquier obra especializada que se consulte; sin embargo, para este libro, más que un señalamiento en particular, resulta un privilegio, porque tiene el mérito de invitar al estudioso a la reflexión, a la investigación de un tópico particular y algo muy importante cuando se enseña en el aula, a la relación del conocimiento.

Pero en libros de esta naturaleza es prácticamente imposible resolver, hasta agotar, todas las necesidades, todas las preguntas y todos los gustos. Este libro no se desvía de su objetivo central, está dedicado a quienes estudian o pretenden estudiar el grupo de los cordados en general y los vertebrados particular.

Esta obra, sin duda llena un hueco importante en la literatura especializada no obstante la disponibilidad en el mercado, desde hace muchos años, de buenos libros sobre vertebrados en general y otros más, sobre los grupos temáticos de vertebrados en particular, esta obra tiene la virtud de reunir forma, función, organización, origen,

taxonomía, sistemática y diversidad de cada grupo del Phylum Chordata, aunque la columna vertebral del mismo se circunscribe al Subphylum Vertebrata.

Por el contenido temático, por la cuidadosa manufactura, técnicamente bien escrito y editado y por la escrupulosa revisión del autor, **Jacint Nadal Puigdefàbregas**, quién haciendo gala de erudición del bien decir y mejor escribir, nos regala una obra en donde conjuga la anatomía comparada, los procesos de evolución y los aspectos relevantes de la biología, de la distribución geográfica y de la sistemática y taxonomía de cada grupo.

**Vertebrados**, está enriquecido con ejemplos puntuales de todos los grupos zoológicos, de todas las regiones biogeográficas del mundo y además, con la adición de información genético molecular y la agudeza con que el autor vierte la información, lo convierte en un excelente libro de texto para cursos de cordados, de vertebrados, de anatomía comparada y por la densidad y profundidad con que se abordan todos los temas, es altamente recomendable para cursos especializados de ictiología, herpetología, ornitología y mastozoología.

El libro está ilustrado con 542 figuras, 503 están numeradas y de éstas 224 son fotografías en color y tiene además 6 dibujos en color. En una serie no numerada, hay 19 fotografías y microfotografías en blanco y negro, más un dibujo y para completar el total de esta serie hay otras 19 fotografías pero en color. La abrumadora mayoría de estas ilustraciones son de gran calidad artística y didáctica. Mención de honor para el artista que con maestría elaboró los dibujos en blanco y negro, que sin duda, muestra su amplia experiencia en el dibujo científico para detallar con precisión, lo que se quería mostrar.

Es un libro actual, el conocimiento que presenta lo avalan 218 referencias bibliográficas; de las cuales, sólo en 47 la fecha de publicación es anterior a 1980 y considerando que el libro fue publicado en 2001, es relevante señalar que 14 citas son de 1999, 3 de 2000 y una de 2001. El libro tiene otras referencias a las cuales no se les incorporó la fecha, o la publicación, o ambas, como las de Ancel y Vientemberger, Lauder y Liem, Serra, Curtis Barnes, Papi *et al.*, Perdeck, Cracraft y de Sibley y colaboradores, Sibley, Walter Bock, Schmidt-Nielsen, DeBlase.

En una obra tan voluminosa como esta, es prácticamente imposible quedar exenta de errores tipográficos como aparece en Thylacinidae (Thylacinidae), Thylacomidae (Thylacomidae), pelecaniformes (pelicaniformes), *Potos flavos* (*Potos flavus*), Mormopidae (Mormoopidae), Phyllostomatidae (Phyllostomidae), *Diademas* (*Diaemus*). Por cuanto al nombre de las regiones o dominios biogeográficos, en todos los casos los escribe con inicial mayúscula excepto que en una ocasión escribió neártica y en otra paleártica y en tres la etiópica, todas con inicial minúscula. En la distribución geográfica de *H[eloderma] horridum* la cita de México oriental, cuando lo es de la parte noroccidental de México.

Por los giros idiomáticos locales, algunas palabras, pocas por cierto, podrían ser extrañas o poco utilizadas en otras latitudes de habla castellana como cañizar (cañaveral), Trias (Triásico).

Como podrá constatarlo el lector, el balance es altamente positivo y para nada desmerecen la calidad del libro los pequeños errores señalados en párrafos anteriores y legado hasta aquí, sólo me queda recomendar ampliamente esta obra, fundamental

para los especialistas e imprescindible para los estudiantes del tema, así como también para toda persona que quiera incursionar en el entendimiento cabal de este campo y de su importancia, crucial, para la toma de decisiones relacionadas con el manejo y conservación de la biota.

**José Ramírez Pulido**  
26 de agosto de 2005  
México, D. F.