

El árbol de la vida de los vertebrados

Para encontrar el origen de los vertebrados hay que retroceder hasta el Cámbrico, hace más de 500 millones de años (Ma), y viajar hasta la localidad canadiense de Burgess Shale, conocida por sus sensacionales fósiles de organismos marinos. Este yacimiento es un lugar único para explorar la evolución de la vida y allí es donde se encontró *Pikaia gracilens*, el vertebrado más primitivo.

Los vertebrados son un grupo de animales que se caracterizan por la presencia de una columna vertebral que rodea el tubo neural. A finales del Devónico, hace 360 Ma, un grupo de peces de aletas lobuladas o carnosas (sarcopterigios) salieron del agua y se adaptaron a la vida terrestre, son los tetrápodos: un clado que agrupa a los anfibios, reptiles, aves y mamíferos, y que se caracteriza por la presencia de miembros delanteros que se doblan hacia atrás en el codo y miembros traseros que se doblan hacia adelante en la rodilla.

Los primeros en conquistar la tierra fueron los anfibios, pero aún dependen mucho del medio acuático para la reproducción. Precisamente, una importante novedad evolutiva de los tetrápo-

“Los vertebrados son un grupo de animales que se caracterizan por la presencia de una columna vertebral que rodea el tubo neural. Este libro es una sinopsis sobre ellos”



dos es el huevo amniota, que les permite independizarse del medio acuático. Los tetrápodos amniotas son los saurópsidos y los mamíferos. Los saurópsidos se dividen en tres grupos principales, los lepidosaurios, que incluye a las iguanas, lagartijas y serpientes, etc., los testudinos o tortugas y los arqueosaurios, que agrupa a los cocodrilos, las aves y los dinosaurios extintos.

Sin duda, el éxito evolutivo de las aves está relacionado con su adaptación al vuelo. Las aves descienden de los dinosaurios, que han modificado su cráneo y sus extremidades. La evolución en los mamíferos se caracteriza por el desarrollo embrionario interno, de forma parcial en los marsupiales, y completa en los placentarios. Aunque la mayoría de los mamíferos son terrestres, hay un grupo, los quirópteros, que se han adaptado al vuelo y dos que han vuelto al medio acuático, cetáceos y sirénidos.

Este libro, muy gráfico y descriptivo, ofrece una sinopsis del conocimiento actual sobre el árbol de los vertebrados, exponiendo con más detalle el de los saurópsidos, aves y mamíferos.

Carmen Martínez

