

## RECENSIÓN

Brenchley, P.J. y Harper, D.A.T. 1998. *Palaeoecology: Ecosystems, environments and evolution*. Chapman & Hall Ed., Londres, 402 pp. ISBN 0 412 43450 4. (Precio 29,99 Libras).

Desde la publicación del primer manual "universal" de Paleocología por Ager (1963) esta rama de la Paleontología ha seguido un desarrollo emergente y en lenta diversificación en la comunidad científica, como corresponde a una disciplina en progresiva expansión. El libro recientemente aparecido de Patrick J. Brenchley y David A.T. Harper, "Palaeoecology: Ecosystems, environments and Evolution" continúa en esta misma línea de ofrecer una visión general tanto del amplio campo de estudio de la Paleocología como de las distintas disciplinas que ésta comprende y de los métodos con los que se abordan estos estudios. En diez grandes apartados y a lo largo de casi cuatrocientas páginas, la obra desarrolla la mayor parte de las materias que pueden considerarse "clásicas" o fundamentales en Paleocología: En el capítulo 1, los fundamentos básicos, ramas, principios y componentes de la Paleocología, tipos de ambientes, nichos y factores ecológicos principales. El capítulo 2 está dedicado al análisis de los factores limitantes, lo que suele ser habitual en una obra como ésta, expuestos aquí de manera extremadamente sistemática.

El capítulo 3, dedicado a la Tafonomía y al análisis del proceso de Fossilización, pone de manifiesto la conciencia por parte de los autores de la necesidad de incluir el análisis tafonómico como parte del análisis paleocológico (o podríamos decir mejor paleobiológico). El capítulo desarrolla de modo sistemático las modalidades y los distintos tipos de conservación y las consecuencias ambientales y diagenéticas, con la inevitable referencia hacia lo excepcional, la descripción de los "Fossil-Lagerstätten" y el análisis de conceptos y tipos de tafofacies como herramienta en el análisis sedimentológico y paleocológico. En conjunto, más análisis práctico que teoría tafonómica. Se puede decir aquí que el análisis tafonómico ha dado pasos de gigante en los últimos años (véase, por ejemplo, Fernández-López, 1997; 1998).

La Morfología Adaptativa, a la que se dedica el capítulo 4, constituye también un apartado obligado en todo manual de Paleocología y contribuye a acentuar el carácter "clásico" de la obra. La primera parte, dedicada a exponer los fundamentos, desarrolla aspectos, ejemplos y principios que ya resultarán conocidos a cualquiera familiarizado con estos temas. La segunda parte del capítulo hace un recorrido extenso por diferentes casos, tanto ejemplos de la acción de distintos factores evolutivos y ambientales sobre la morfología como ejemplos de morfología adaptativa y su interpretación en distintos grupos fósiles, desde las biotas pre-Véncicas hasta las comunidades recientes de bivalvos. Resulta especialmente interesante en este apartado el tratamiento claro y sistemático, mediante numerosos casos prácticos y hasta un total de doce "cajas" o insertos que desarrollan problemas concretos.

El capítulo 5, dedicado a la Paleocnología, resulta, no por previsible menos interesante y bien expuesto. La mayoría de las ideas clásicas (y de los gráficos con los que muchos lectores se encontrarán familiarizados) se encuentran presentes en la primera parte. Se incluyen de modo bastante sintético las distintas clases de información paleobiológica que pueden obtenerse del estudio de las pistas fósiles, los distintos tipos de clasificaciones y las categorías reconocidas en cada una de ellas, y un recorrido por los dos campos clásicos del análisis paleoautoicnológico y paleosinicnológico. El esfuerzo más apreciable en este capítulo está en el abundante material gráfico presentado, en la presentación sintética de problemas y debates en forma de

"cajas" y, especialmente, en la segunda parte del capítulo, en donde, del análisis y clasificación de las pistas a la descripción y análisis de las icnofacies y de icnofábricas, se hace un recorrido por las icnitas y huellas de marcha, la descripción, clasificación y su relación con el sustrato. A los especialistas, probablemente el desarrollo del capítulo podrá parecerles básico y elemental. Sin embargo, es preciso admitir el gran mérito de dar una visión amplia del conjunto de problemas y aspectos relacionados con el estudio de las pistas fósiles.

El capítulo 6, dedicado al análisis del valor de los fósiles como indicadores ambientales, entra en el campo de la paleosinecología. El capítulo se centra, en una primera parte, en el análisis de biofacies y en la caracterización de ambientes marinos para, a continuación, mostrar en forma de tabla, en un estimable esfuerzo de síntesis, un recorrido sistemático por los distintos tipos de ambientes (desde lagunares y costeros hasta de talud y de cuenca). Es un buen ejemplo de cómo es posible, utilizando fuentes y material muy diverso, y combinando los principios fundamentales y la casuística, realizar algo original y centrado en el núcleo de la paleoecología.

La problemática de la población biológica en paleontología y la sinecología se tratan a continuación, en profundidad, en el capítulo 7: Poblaciones y Comunidades. El capítulo desarrolla temas tan familiares como la dinámica de poblaciones, la estructura de las comunidades (entrando en el campo de los análisis multivariantes) y los tipos de comunidades y sus relaciones internas, llegando a tocar temas como la estratificación trófica y los análisis de biotipos (o estructuras "gremiales"), una materia que en los últimos años ha pasado a ocupar un lugar central dentro del análisis paleosinecológico. En conjunto, vuelve a ser un muestrario extenso, detallado y actualizado de todos los campos que integran la paleosinecología.

Los restantes capítulos salen ya del núcleo del análisis paleocológico para entrar en el campo de la paleobiogeografía (capítulo 8) o en la sistemática más o menos descriptiva de los ambientes y ecosistemas marinos (capítulo 9) y terrestres (capítulo 10).

Quizás el mayor mérito del libro es la presentación sistemática y rigurosa, al tiempo que enormemente amplia, que hace de todos o la mayor parte de los problemas que integran el campo de la paleoecología. A esta presentación contribuye el acertado diseño del texto, ordenado jerárquicamente en diferentes categorías, y la pulcritud de las ilustraciones, así como la calidad de las láminas fotográficas. Por su alcance y por su enfoque, este libro cubre una gran parte de lo que constituye un programa actualizado de Paleobiología. El que esto escribe, responsable de esta asignatura desde hace doce años, se vio sorprendido gratamente al encontrar una parte sustancial del programa de su asignatura reflejada en esta obra. Su presencia será obligada y recomendable en todos los laboratorios y departamentos de Paleontología, pero también es un libro de consulta y de lectura agradable para todos los paleontólogos que deseen encontrar en una única obra una visión actualizada y completa de los problemas que presenta hoy la Paleocología tras casi cuarenta años de historia en los manuales académicos. Más adecuada para alumnos de tercer ciclo y doctores, también sería de lectura provechosa y útil para alumnos de segundo ciclo, como bibliografía básica de la asignatura de Paleobiología o Paleocología.

Guillermo MELÉNDEZ HEVIA