

## Prólogo a la primera edición

El presente manual de Micropaleontología va dirigido inicialmente a los alumnos de esta asignatura de la Universidad de Zaragoza. Se adapta al programa impartido en el Departamento de Ciencias de la Tierra y ha sido realizado por todos aquellos profesores e investigadores implicados en la docencia de dicha asignatura y en la investigación en Micropaleontología. Sin embargo, hemos procurado huir de localismos para hacer más útil el libro a los alumnos de otras universidades. Así, hemos evitado dar mucha más extensión a los grupos más frecuentes en Aragón y hemos procurado aportar datos e ilustraciones de microfósiles de cualquier parte del mundo.

La gran dificultad de tratar todos los grupos micropaleontológicos con la misma extensión nos ha llevado a elegir el de los foraminíferos como grupo piloto por ser el más clásico y útil. A él se dedican varios capítulos donde se describen a nivel genérico, mientras que los demás grupos de microfósiles han sido tratados en un solo capítulo, ya que, en caso contrario, hubiera dado lugar a un libro mucho más voluminoso y con demasiada sistemática. El capítulo de los foraminíferos planctónicos es el que hemos desarrollado más ampliamente, ya que son los que tienen mayores aplicaciones y en prácticas se enseña a determinarlos a nivel específico. De esta forma, el alumno aprende la metodología para determinar los foraminíferos y puede aplicarla a otros grupos si lo necesita en el futuro. El orden de los capítulos no ha sido el usual de más primitivos a más modernos, sino el orden con que los impartimos en clase. Por razones de tipo pedagógico, los foraminíferos se tratan antes que el resto de los grupos y los foraminíferos planctónicos antes que los bentónicos.

Una de las principales recomendaciones del editor para la elaboración de los distintos capítulos ha sido ir a las fuentes originales y citar la procedencia de los datos e ilustraciones. Además, hemos tratado de aportar datos propios, para lo cual nos hemos distribuido los capítulos según la especialidad y conocimientos de cada autor. Hemos procurado ilustrar cada capítulo, con fotos de microscopio electrónico de barrido y reducir la sistemática en la medida de lo posible. Hemos desarrollado unos temas de fundamentos donde se tratan las particularidades de los microfósiles, y otros de aplicaciones donde se resumen ejemplos de la gran utilidad de la Micropaleontología en Ciencias de la Tierra y en Ciencias Biológicas.

El breve diccionario trata de contener los términos más utilizados en Micropaleontología, aunque muchos de ellos no sean propios de esta disciplina. Se indican los términos en español, inglés, alemán, francés e italiano para facilitar a los alumnos la consulta de la abundante bibliografía en estos idiomas, recomendada

al final de cada capítulo. Además, a modo de índice se indica el capítulo donde se puede encontrar mejor definido o ilustrado cada término.

Cada capítulo ha sido realizado por un solo autor a fin de agilizar al máximo la redacción y no diluir la responsabilidad. De esta forma hemos logrado completar el libro en menos de 2 años, si bien el abajo firmante comenzó hace unos 15 años como participante en un proyecto similar que no llegó a fructificar. Sin embargo, aquella experiencia fue muy positiva para lograr llevar a buen término este libro. Los aspectos de forma han sido corregidos por el editor, con la ayuda técnica prestada por algunos de los autores y del personal técnico del Departamento de Publicaciones de nuestra Universidad, a todos los cuales agradezco su valiosa ayuda.

Asimismo agradezco a todos aquellos que nos han ayudado, especialmente con la lectura crítica de los manuscritos, ya que la mayoría de los capítulos han sido revisados por prestigiosos especialistas ajenos al grupo de Micropaleontología de la Universidad de Zaragoza. En este sentido, hay que destacar por sus valiosas sugerencias a los investigadores siguientes: María A. Bárcena, Demetrio Boltovskoy, Luis J. Boya, Juan C. Braga, Esmeralda Caus, Gloria Cuenca, Miquel de Renzi, Rosa Domènech, Sixto Fernández López, Javier Ferrer, José A. Flores, Susana García, José M. González Donoso, Marcos Lamolda, Eladio Liñán, Nieves López, Carles Martín Closas, Jordi Martinell, Alfonso Meléndez, Luis, O'Dogherty, Federico Olóriz, Xavier Orue Etxebarria, Salvador Reguant, Julio M. Rodríguez Lázaro, Leandro Sequeiros, Josep Serra Kiel, Francisco Serrano, Juan Usera, Juan A. Vera y Elisa Villa. Sin ellos este libro tendría menos rigor científico, pero todos están exonerados de los errores y omisiones que los autores y el editor podamos haber cometido.

*Eustoquio Molina*

## Prólogo a la segunda edición

En poco más de un año se ha agotado la primera edición de esta obra, lo que indica el interés y la necesidad que había de un libro de texto de Micropaleontología en español. La tirada era más bien pequeña, pero con tiradas similares nunca hemos agotado ninguno de los libros que hemos editado anteriormente. Otra prueba de la buena acogida y del éxito alcanzado han sido las favorables reseñas realizadas por Náñez (2003) en *Ameghiniana* 40(2), 154 y por Mathieu (2003) en *Revue de Micropaléontologie* 46(3), 191.

Esta segunda edición ha sido revisada y ampliada, ya que un libro de estas características ha de ser revisado para corregir los errores y, sobre todo, para actualizar los contenidos periódicamente. Hemos tratado de recabar críticas de los mejores especialistas que conocemos y hemos recibido una serie de excelentes sugerencias. Esto ha tenido como resultado que hayamos podido mejorar la mayoría de los capítulos y el libro se haya incrementado en 70 páginas, aunque no todos los capítulos se han ampliado y corregido con la misma intensidad. Hemos tratado de mejorar la calidad de muchas figuras, ya que esta ha sido la crítica más fuerte que hemos recibido, pero la pérdida generalizada de contraste en la anterior edición fue un fallo de imprenta que esperamos no se produzca en ésta.

Las sugerencias enviadas por varios colegas y amigos han contribuido a mejorar los distintos capítulos. Por ello, además de a los especialistas citados en el prólogo de la primera edición, algunos de los cuales nos han vuelto a hacer sugerencias, deseamos agradecer su valiosa ayuda en esta edición a los siguientes: Luis E. Cruz, Katica Drobne, Zarela Herrera, Andrea Jiménez, Norberto Malumián, Ignacio Martínez, Carolina Náñez, Mirta Quatrocchio y Carmen Rosales. Además, muy especialmente estamos agradecidos a Cristina González y a Montserrat Truyols Massoni, que han redactado los apartados de microbraquiópodos y tentaculites respectivamente. Sin todos ellos este libro no sería lo que es y, ni que decir tiene, están exonerados de los errores u omisiones que los autores y el editor podamos haber cometido en esta segunda edición.

*Eustoquio Molina*

