

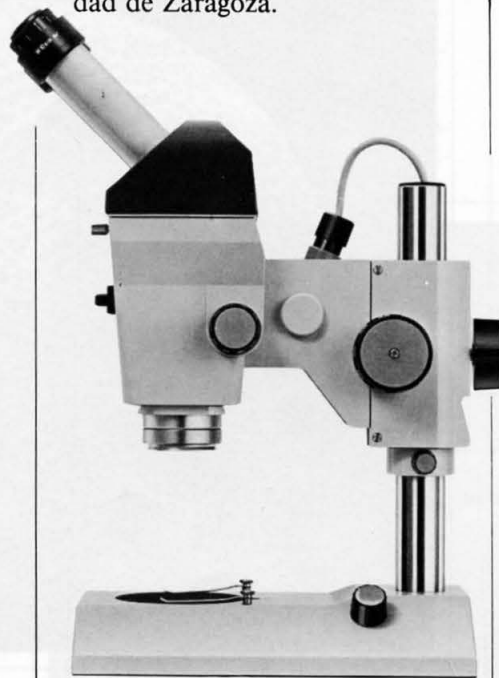
LA INVESTIGACION PALEONTOLOGICA EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

La investigación paleontológica constituye una apasionante incursión en la historia de la vida del pasado a través de los fósiles y, así mismo, se trata de una interesante aventura que nos estimula día a día, en el trabajo conducente a desentrañar los numerosos secretos preservados en los estratos.

El interés social y la importancia científica de la investigación en Paleontología es incuestionable. Basta citar la inquietud del hombre por desvelar su origen, el cual se remonta hasta los primeros microorganismos que vivieron hace varios miles de millones de años. Estos, a lo largo de una paciente evolución, de la cual encontramos numerosos testimonios fósiles, nos conducen al hombre; de aquí el interés cultural y biológico que suscita la investigación paleontológica. Además, aunque menos directamente, tiene un interés económico, en especial la Paleontología estratigráfica que es la rama de carácter más aplicado, por lo que supone como base para el desarrollo de estudios geológicos.

En Aragón, aparte de los investigadores extranjeros y de otras comunidades españolas que desde antaño han venido trabajando, la investigación paleontológica se realiza de forma exclusiva en la Universidad y especialmente en el Departamento y Museo de Paleontología. El profesorado y los becarios son los que de una forma institucional llevan a cabo el grueso de la investigación. Los

profesores, paralelamente a la docencia, realizamos nuestra propia investigación y además dirigimos una serie de Tesis Doctorales y de Licenciatura. El aumento considerable de solicitudes para realizar este tipo de trabajos en el Departamento, pone de manifiesto el interés creciente por este área del conocimiento. Así, en el breve lapso de tiempo acaecido desde que se creó el Departamento de Paleontología, ya se han presentado varias tesis de licenciatura y doctorado, entre las que nos cabe la satisfacción de haber conseguido el primer Doctor de la Sección de Ciencias Geológicas que ha cursado íntegramente sus estudios en la Universidad de Zaragoza.



Estereomicroscopio para investigación en Micropaleontología

Los medios con que se cuenta para desarrollar la investigación, en ciertos aspectos tales como espacio y bibliografía comienzan a ser los adecuados, sin embargo, la Universidad (más volcada en la docencia) dispone todavía unos recursos financieros claramente insuficientes, los cuales, no permiten dotarnos de todo el material de laboratorio necesario para la investigación, ni remunerar a todo el personal que investiga en el Departamento. Los medios humanos actuales se limitan a 5 profesores (2 Titulares y 3 Ayudantes) y 6 becarios que realizan sus tesis doctorales, así como 5 tesinados que elaboran sus proyectos de licenciatura. El mantenimiento de la investigación de estas 16 personas, no sería posible sin el apoyo material y moral de otras instituciones con las que se han acordado varios proyectos; en este sentido, tenemos que agradecer la ayuda del Departamento de Cultura de la Diputación General de Aragón y de la Fundación Volkswagen a través de la Universidad de Heidelberg.

Algunas de las características que definen al personal son la juventud, vocación, dedicación exclusiva y el interés por la colaboración interdisciplinaria con otros investigadores, pero sobre todo, mucha ilusión por conseguir unos buenos resultados y acercar la Paleontología a la sociedad aragonesa.

El tipo de investigación que se realiza es fundamentalmente básica, pues creemos que

la Universidad tiene el deber de desarrollar estos aspectos, ya que las empresas generalmente movidas por un rendimiento económico inmediato, los despiden, siendo esenciales para el avance de la investigación aplicada. Sin embargo, cuando ésta es solicitada como servicio a la sociedad, se suele aceptar, siempre que no interfiera negativamente en nuestros proyectos; así se ha participado en diferentes estudios de infraestructura geológica y recursos naturales.

Uno de los objetivos principales considerado en la planificación de la investigación paleontológica ha sido la voluntad de cubrir el mayor campo de investigación posible, tratando de desarrollar y formar especialistas en los grupos taxonómicos de fósiles más importantes; todo ello, en función de las necesidades y de las posibilidades del patrimonio paleontológico aragonés. Una política de este tipo tiene el inconveniente de la dispersión de esfuerzos, pero si consideramos la amplitud y riqueza del registro fósil de la comunidad aragonesa, las ventajas son mayores, ya que esto permitirá conocer y desarrollar de una forma más equilibrada y racional la Paleontología en Aragón. Además, capacitará al profesorado para una enseñanza mejor de esta ciencia, la cual abarca una área de conocimiento muy amplio, pues, aparte de los aspectos geológicos, es la Biología del pasado.

Las especialidades principales en que actualmente se realiza investigación son las siguientes: trilobites del Paleozoico, foraminíferos planctónicos del Cenozoico y Cretácico, ammonites del Jurásico, braquiópodos del Paleozoico, macro y micromamíferos del Cenozoico, ostrácodos del Devónico inferior, conodontos del Devónico superior, nannoplacton calcáreo del Eoceno, Paleobotánica y Palinología del Cenozoico. Además, es frecuente que cada investigador desarrolle una o más líneas secundarias, con objeto de no caer en una excesiva especialización y contribuir al desarrollo de otros aspectos. Así se investiga en otros grupos de fósiles afines a los citados, Historia y Epistemología de la Pa-

leontología, Paleocnología, Paleontología humana, etc.

Los aspectos bioestratigráficos son los que han recibido una mayor atención, evidentemente debido a desarrollar nuestra labor en una sección de Ciencias Geológicas, pero se procura que éstos estén basados en una buena taxonomía, se tienen muy presentes los aspectos taxonómicos y Paleoecológicos y no se olvidan los aspectos evolutivos.

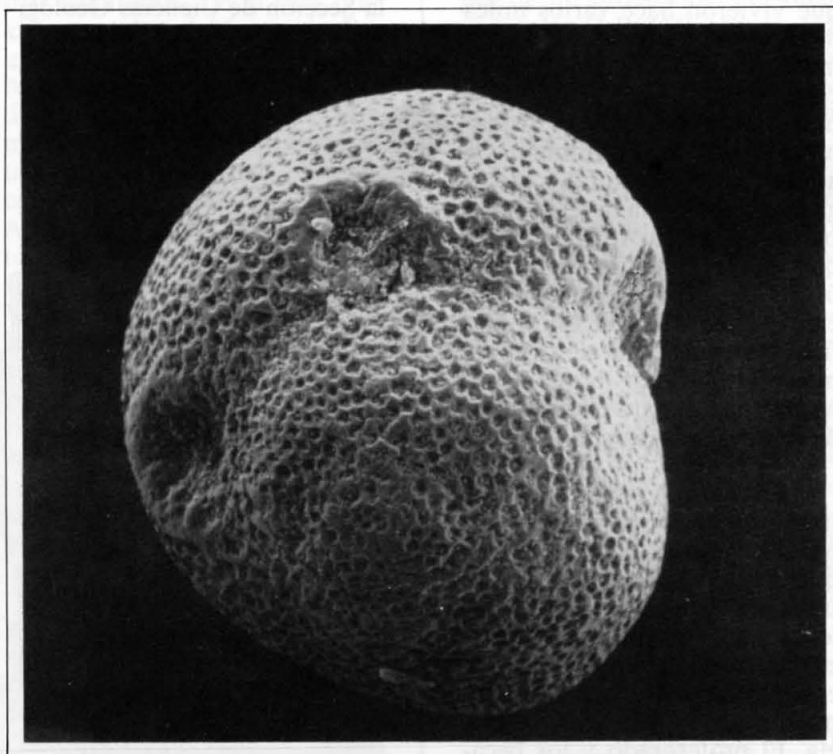
El número de investigadores que trabajan en los diferentes sistemas y ramas, se puede cuantificar de la siguiente forma: 4 en el Paleozoico, 3 en el Mesozoico y 9 en el Cenozoico; 6 trabajan en macro y 10 en micropaleontología, distribuyéndose 11 en invertebrados, 3 en vertebrados y 2 en paleobotánica.

En el Departamento de Paleontología, se concibe la investigación como una labor que debe realizarse en equipo por las innumerables ventajas que esto conlleva. En este sentido, se participa en proyectos conjuntos con numerosas Universidades españolas y extranjeras, así como con otros organismos tales como museos, servicios geológicos, institutos de investigación, grupos de trabajo de la

Unesco, etc. Se trata por tanto de potenciar el contacto con Universidades y otras entidades extranjeras, así como la asistencia a Congresos con objeto de estar al día en la problemática que se plantea en cada especialidad, antes incluso de que sean publicados los resultados. Además, se pretende una proyección internacional, tratando de publicar en revistas extranjeras de prestigio, para así dar mayor difusión a los trabajos.

En fin, esta breve exposición de las directrices y del quehacer investigador en Paleontología, permite evidenciar que el cambio ha llegado a nuestro Departamento, un cambio que está contribuyendo al acercamiento de nuestra ciencia a la sociedad aragonesa y que permite ser optimistas respecto a la consolidación de la investigación paleontológica ante el umbral del siglo XXI. Como iniciadores de este cambio no debemos olvidar a los profesores que nos han precedido en este Departamento y especialmente a las instituciones aragonesas que hoy prestan su apoyo al desarrollo de la Paleontología.

EUSTOQUIO MOLINA
Departamento de Paleontología
Universidad de Zaragoza



Porticulasphaera semiinvoluta (KEIJZER). Foraminífero planctónico del Eoceno superior. Fotografía de microscopio electrónico, x 150.
(Foto: E. Molina)