

PROPUESTA DE PERIODIZACIÓN PARA LA GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA ESPAÑOLAS

Rodolfo Gozalo Gutiérrez

Departamento de Geología. Universitat de València.

Palabras clave: *Periodos, geología, paleontología, instituciones, España.*

Periodic subdivision of Spanish Geology and Palaeontology: a proposal

Summary: According to previous works, the spanish geological and palaeontological history can be subdivided into eight periods, viz: 1750-1808, 1808-1825, 1825-1849, 1849-1873, 1873-1910, 1910-1936, 1936-1965 and 1965-recent. Here, an overview of these periods, with special emphasis in the main spanish institutions, is presented.

Key words: Periods, Geology, Palaeontology, Institutions, Spain.

Esta periodización es una puesta al día, con algunas modificaciones y añadidos, de las diversas propuestas de subdivisión temporal, que desde el siglo pasado, se han planteado por los estudiosos de la historia de la geología y de la paleontología españolas (Fernández de Castro, 1874; Mallada, 1897; Sequeiros, 1984, 1989; Truyols, 1988, 1989; Gozalo, 1997). En conjunto se pueden establecer desde 1750 hasta nuestros días ocho grandes periodos, los cuales en algunos casos podrían a su vez ser subdivididos:

1750-1808

Este período se caracteriza por la aparición de las primeras obras centradas en cuestiones geológicas o paleontológicas como los trabajos pioneros de Torrubia y Bowles. Desde un punto de vista institucional la fundación por Fernando VI en 1752 del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid (Barreiro, 1992: Capítulo 1) supuso un fuerte impulso para todas las ciencias naturales en España, aunque sufrió diversos avatares hasta su definitiva consolidación en el reinado de Carlos III, en el que se produjo uno de los hitos más importantes de la paleontología española, el montaje del primer esqueleto fósil de un mamífero, el *Megaterio*, por Brú (Pelayo, 1996: 294-296) y, ya en el reinado de Carlos IV, la publicación de los *Anales de Historia Natural* (1799-1804).

1808-1825

Período caracterizado primero por la Guerra de la Independencia y después por una gran inestabilidad, tanto social como política, acompañada de una profunda crisis económica. Desde el punto de vista de las ciencias de la tierra la actividad fue muy escasa, circunscribiéndose a esfuerzos puntuales. Una de las consecuencias de la pérdida de la mayoría de las colonias, fue el cese del flujo de minerales que se extraían en las mismas, lo que obligó a plantear la necesidad de explotar los yacimientos mineros de la metrópoli.

1825-1849

La promulgación de la Ley de Minería en 1825, basada en una memoria de Fausto Delhuyar, que había vuelto a España tras varios años de servicio en Suramérica (Palacios, 1992), y la posterior creación de la Dirección General de Minas bajo su dirección, supuso una revitalización de todos los aspectos relacionados con la minería, y por lo tanto de la geología. En este período se produce la reforma de la enseñanza de la minería (López de Azcona, 1978), para ello se concedieron diversas pensiones para la formación del personal técnico y docente en el extranjero (principalmente en la Academia de Minería de Freiberg, Alemania), como consecuencia de toda esta actividad renovadora se creó el Cuerpo de Ingenieros de Minas en 1835; en el seno del mismo aparecen las primeras revistas españolas específicas sobre estas materias, las cuales fueron acompañadas por diversas publicaciones financiadas por los ministerios correspondientes.

1849-1873

En 1849 se creó la «Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino», que poco después pasó a llamarse «Comisión del Mapa Geológico de España». Fue la primera Comisión encargada de elaborar el mapa geológico de España, aunque en esta primera etapa también tenía a su cargo cuestiones topográficas, zoológicas y botánicas, y en ella se integraron tanto ingenieros como naturalistas de formación universitaria. Durante este período de tiempo, esta Comisión dependió de distintos organismos administrativos y pasó por diferentes etapas y nombres; aun así su actividad científica fue importante, apareciendo las primeras memorias geológicas provinciales y un gran número de trabajos puntuales. En esta época se editan varias revistas de temática geológica y minera, todas ellas dependientes de la administración o del Cuerpo de Ingenieros de Minas. Tampoco hay que olvidar la participación de algunos de los ingenieros de minas y naturalistas más capacitados en la creación y desarrollo de la Academia de Ciencias de Madrid. También en 1852 se creó la primera Cátedra de Geología y Paleontología de la Universidad Española, que fue ocupada por Juan Vilanova y Piera (Gozalo, 1993 y Pelayo, 1995).

1873-1910

En 1873, Fernández de Castro logra que se promulgue el decreto de refundación de la Comisión del Mapa Geológico de España, el cual la dota de una mayor independencia económica y plantea unos objetivos definidos de tipo exclusivamente geológico; también en este decreto se señala que todo el personal de la Comisión deberá ser del Cuerpo de Minas, eliminando la posibilidad de colaboración con otros Cuerpos de la administración o con la Universidad, lo que provocó bastante malestar en el campo de los naturalistas, en los primeros años de este período se originaron algunas de las más agrias polémicas entre naturalistas e ingenieros, por ejemplo entre Vilanova y Egozcue y Cia (Sequeiros, 1991 y Gozalo, 1993).

De todos modos, durante este período se produjo uno de los momentos más brillantes de la geología y paleontología españolas, tanto por el gran número de autores como de trabajos, que mayoritariamente fueron publicados en las revistas de la Comisión, o bien, en las Actas y Anales de la Sociedad Española de Historia Natural (fundada en 1871), y que supuso la primera asociación de naturalistas no patrocinada por la administración (Gomis, 1998). En este período destacan también la creación del Museo de Geología del Seminario de Barcelona por Jaime Almera (Via, 1975) y la proliferación de asociaciones naturalísticas de ámbito regional que suponen, en parte, la descentralización de las ciencias naturales, un buen ejemplo lo tenemos en la Institució Catalana d'Història Natural fundada en 1901 o la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales de 1902.

1910-1936

En 1910 la Comisión se transforma en Instituto Geológico de España (en 1927 Instituto Geológico y Minero de España), en este caso no sólo se produce un cambio nominal sino de línea de trabajo, hacia cuestiones más técnicas, como minería e hidrogeología, abandonando en gran parte la investigación básica en geología y paleontología, que pasaron a desarrollarse fundamentalmente en las universidades y, sobre todo, en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. En 1926 se celebró en España el XIV Congreso Geológico Internacional, que lo podemos considerar como el mayor evento para la geología y paleontología españolas de la época, y que permitió mostrar a científicos de todo el mundo los inmejorables afloramientos y localidades para el estudio de estas ciencias en España. Esto conllevó que en los años siguientes vinieran numerosos investigadores a trabajar a España, sobre todo franceses y alemanes, lo que supuso un importante avance en el conocimiento de la Geología y de la Paleontología.

Por otro lado, la creación de la JAE en 1910, donde se integraron los principales naturalistas españoles de la época, y sus diversas comisiones y publicaciones, como la Comisión para las investigaciones paleontológicas y prehistóricas o los Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (ambas creadas en 1912), supuso un fuerte impulso para estas investigaciones, lo que, junto a la dotación de becas para estudios en el extranjero, propició la entrada de los nuevos conocimientos que se estaban desarrollando en Europa y el inicio de nuevas especialidades en nuestro país. Tampoco hay que olvidar la creación de la sección de Ciencias Naturales de la Universidad de Barcelona en 1910.

1936-1965

La Guerra Civil Española supuso una ruptura con el período anterior. En la etapa de la postguerra destaca la creación del CSIC, como núcleo de la investigación científica; de todos modos respecto a la geología y paleontología existe una primera etapa de cierta languidez intelectual y científica, con honrosas excepciones de apertura hacia Europa, que permitió futuros contactos y la llegada de geólogos, sobre todo franceses, alemanes y holandeses, que realizaron una importante labor de investigación regional, que posteriormente fue aprovechada por los investigadores españoles.

1965-Actualidad

La creación de los departamentos universitarios en el sentido que actualmente los conocemos, permitió la incorporación de numerosos investigadores a la universidad, lo que supuso un fuerte incremento en la investigación de todas las ramas de las ciencias de la tierra. Para la geología, el año 1972, con la aprobación del plan MAGNA de cartografía geológica a E. 1/50.000 para toda España (actualmente todavía en elaboración) y los proyectos de prospecciones mineras, supuso no sólo la incorporación de muchas empresas a labores de investigación, sino también la aportación de medios materiales para la investigación básica realizada por las universidades, lo que amplificó sobremanera la investigación básica en estas ciencias.

Bibliografía

- BARREIRO, A. J. (1992), *El museo nacional de Ciencias naturales (1771-1935)*, 2a. ed., Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales – Ed. Doce Calles.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, M. (1874), «Notas para un estudio bibliográfico sobre los orígenes y estado actual del Mapa Geológico de España», *Boletín de la Comisión Mapa Geológico de España*, 1, 1-152.
- GOMIS BLANCO, A. (1998), «Desarrollo institucional de la Real Sociedad Española de Historia Natural», *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 1, 2a. época, 5-46.
- GOZALO GUTIÉRREZ, R. (1993), «Biografía de Juan Vilanova y Piera». En: *Homenaje a Juan Vilanova y Piera*, Valencia, Imprenta provincial, 11-83.
- GOZALO GUTIÉRREZ, R. (1997), «La Geología española durante la Restauración». En: BLANES I NADAL, G.; GARRIGÓS I OLTRA, L. (Coor.), *Actes de les IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Alcoi-Barcelona, SCHCT)*, 143-152.
- LÓPEZ DE AZCONA, J. M. (1978), «La enseñanza de la Minería en el Mundo Hispánico. Capítulos 7 y 8», *Boletín Geológico y Minero*, 89 (6), 85-99.
- MALLADA, L. (1897), *Progresos de la Geología española durante el siglo XIX*, Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias de Madrid, Imprenta de L. Aguado.
- PALACIOS, J. (1992), *Los Delhuyar*, Logroño, Consejería de Cultura, Deportes y Juventud. Gobierno de la Rioja.

- PELAYO, F. (1995), «Un capítulo en la creación de la Cátedra de Geología y Paleontología de la Universidad Central: La formación científica de Juan Vilanova en Europa», *Llull*, 18 (35), 439-516.
- PELAYO, F. (1996), *Del Diluvio al Megaterio. Los orígenes de la Paleontología en España*, Madrid, Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia, 16, C.S.I.C.
- SEQUEIROS, L. (1984), «Producción científica paleontológica española en el siglo XIX: impacto de la modernidad». En: *II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias, Jaca 1982*, 2, 453-468.
- SEQUEIROS, L. (1989), «La Paleontología en España en el siglo XIX», *Llull*, 12 (22), 151-180.
- SEQUEIROS, L. (1991), «Dos paradigmas paleontológicos en la ciencia española del siglo XIX. El enfrentamiento entre Egozcue y Juan Vilanova y Piera». En: *Actas V Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. Murcia 1989*, 2, 929-942.
- TRUYOLS, J. (1988), «Desarrollo histórico de la Paleontología contemporánea en España». En: *Historia de la Paleontología*, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 45-68.
- TRUYOLS, J. (1989), *La Geología catalana entre l'oficialitat i la iniciativa privada*, Universitat de Barcelona, Actes universitaris, 1.
- VIA BOADA, L. (1975), *Cien años de investigación geológica. (En el centenario del Museo Geológico creado por el Dr. Almera en 1874)*, Barcelona, CSIC.

