

INFORMACION BIBLIOGRAFICA Y NOTICIAS

VV.AA. (1992). *Crónica de la Tierra*. 600 pp., 1.500 ilustraciones. Editorial Plaza y Janés, Barcelona.

Los profesores de Ciencias de la Tierra necesitamos bibliografía de aula. Una serie de libros de fácil acceso a los alumnos y con información didáctica actualizada y clara. Uno de estos libros puede ser el que aquí comentamos. Aunque lanzado desde los grandes almacenes como objeto de consumo, tiene sin embargo, una notable calidad de texto, rigor científico e ilustración.

El uso de este libro por parte de los alumnos está facilitado por la profusión de índices, glorarios, calendarios, mapas y gráficos, con casi mil entradas individuales para ofrecernos la historia de cómo ha llegado a ser lo que es hoy la Tierra.

Al ser un libro traducido de otras lenguas tiene déficit en información contextualizada a la situación española, detalle común en la literatura de tipo geológico existente en el mercado didáctico. No por ello deja de tener su interés y utilidad como material de consulta —no lo olvidemos— pero no como libro de texto.

Leandro Sequeiros

Jon Erickson. (1992). *La Vida en la Tierra. Origen y Evolución*. 312 pp.

Objetivo la Tierra. Colisiones con asteroides: pasado y futuro. 224 pp.

La Extinción de las Especies. Evolución, causas y efectos. 228 pp.

El efecto invernadero. El desastre de mañana, hoy. 232 pp.

Serie McGraw-Hill de Divulgación Científica, Madrid.

Algunos de los temas "candentes" en el mundo de las Ciencias de la Tierra son los del origen y evolución de la biosfera, la extinción de la vida en relación con los posibles impactos de asteroides y las consecuencias del efecto invernadero.

Los profesores pueden encontrar en estos cuatro libros una rica información actualizada sobre estas cuestiones con un intento de armonizar vulgarización y rigor. Los medios universitarios tienen siempre recelo ante la palabra "vulgarización", pero es una de las tareas más necesarias hoy. Vulgarizar no es mentir o desvirtuar los contenidos (para algunos casi sagrados) del conocimiento científico. El vulgarizador reelabora y reestructura unos contenidos adaptándolos a los niveles de comprensión de los no expertos. Esta tarea la realizan con suficiencia estos libros.

El autor, Jon Erickson, es Máster en Ciencias por la Universidad de Arkansas y técnico de radar de la Marina de los Estados Unidos. Ha participado como especialista en exploraciones e investigaciones de importantes compañías mineras y petrolíferas y actualmente es un geofísico y geotécnico de reconocido prestigio.

Leandro Sequeiros

VV.AA. (1992). *Minería Iberoamericana. Repertorio bibliográfico y biográfico*. 4 vol. Edit. Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid. Comisión del Quinto Centenario.

Con motivo del XV Congreso Mundial de Minería celebrado en Madrid en Mayo de 1992 se presentó al público este gran repertorio bibliográfico y biográfico publicado por el ITG-ME que representa la consumación de un esfuerzo de investigación histórica dilatado a lo largo de más de un siglo. Hace exactamente cien años, algunos de los ingenieros de minas que integraban la Comisión del Mapa Geológico de España emprendieron, bajo la dirección de Manuel Fernández de Castro, un ambicioso proyecto: recopilar una "bibliografía minera hispanoamericana". Reunir todo el vasto caudal de informaciones (manuscritos, publicaciones, notas biográficas) sobre el desarrollo histórico en Iberoamérica de la explotación minera y las ciencias vinculadas a ella. La obra se inició en los últimos meses de 1891 y se prolongó a lo largo de todo el año siguiente. El punto de par-

tida de la misma fue la bibliografía minera que habían confeccionado en 1871 los ingenieros Maffei y Rúa Figueroa.

Por diversas razones, el proyecto quedó lamentablemente interrumpido. En 1990, y como contribución a las celebraciones del Quinto Centenario, se decide realizar la edición de aquel importante e inédito trabajo, al que se añadiría un suplemento hasta la actualidad.

El volumen I (Bibliografía Minera Hispanoamericana, 1492-1892) presenta la bibliografía, inédita hasta ahora, preparada en 1892 por la Comisión del Mapa Geológico de España. La recopilación consta de 2.156 referencias, la mayoría de ellas sobre minería y metalurgia, si bien sus autores incluyeron como ciencias afines noticias sobre Geología, Mineralogía, Sismología y Paleontología.

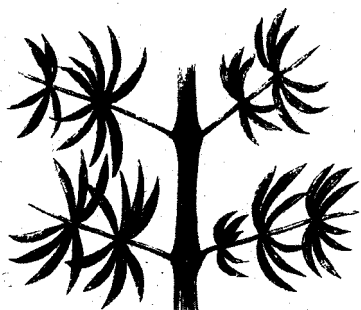
El volumen II (Bibliografía Minera Hispanoamericana. Suplemento, 1492-1892) completa los trabajos de la Comisión del Mapa, con 2.219 entradas bibliográficas de Iberoamérica. La recopilación fue posible gracias a la colaboración de muchos especialistas de diversos países latinoamericanos.

El volumen III (Biografías, 1492-1892) contiene un extenso listado de noticias de carácter biográfico sobre los mineralogistas, mineros, políticos, ingenieros, geólogos y geógrafos, etc. que por su vinculación con la explotación minera merecían ser citados.

El volumen IV (Bibliografía Minera Iberoamericana, 1893-1992) es un suplemento actualizado con más de 5.000 referencias de historia de la minería y metalurgia en España y Latinoamérica en este siglo. El trabajo de recopilación es impresionante constituyendo una obra de obligada consulta y referencia. Gracias a las posibilidades que ofrece el tratamiento informático de los registros se cuenta con una completa serie de índices temáticos, geológicos, geográficos y cronológicos.

La Historia y Epistemología de las Ciencias de la Tierra se van configurando como una herramienta potente al servicio del profesor de Geología, y por ello este libro contiene información de gran provecho para conocer el desarrollo de esta ciencia en España y Latinoamérica.

Leandro Sequeiros



Arte de los Metales, en que se enseña el verdadero beneficio de los de Oro, y Plata por Azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar, y apartar unos de otros. Compuesto por el Licenciado Alvaro Alonso Barba, natural de la Villa de Lepe en la Andalucía, Cura en la Imperial de Potosí de la Parroquia de San Bernardo. Nuevamente ahora añadido. Con el tratado de las antiguas minas de España, que escribió Don Alonso Carrillo y Laso, Caballero del Habito de Santiago, y Caballerizo de Córdoba. Edición facsímil, CSIC, Madrid, 1992.

No es frecuente hacer la recensión de un libro publicado hace dos siglos. Pero en este caso la novedad estriba en la cuidada edición que el CSIC ha presentado del libro ya clásico de este andaluz de Lepe, Alvaro Alonso Barba. Los historiadores de las Ciencias (Mourelo, 1932; Rodríguez Carracido, 1917; Amorós, 1963; López Piñero, 1979; Portela, 1980 y otros) han destacado el papel que El Arte de los Metales tuvo en su tiempo. De ello dan fe las numerosas ediciones y reediciones que se hicieron: 9 ediciones españolas hasta 1932; 5 ediciones en América y 19 ediciones en Europa.

La edición limitada a 2.000 ejemplares que ahora se presenta no corresponde a la primera (1640, Madrid, Inprenta del Reyno) sino a la editada más de un siglo más tarde, en 1770 (Madrid, imprenta de la Viuda de Manuel Fernández) a la que se añadió el tratado de las Minas de Alonso Carrillo. Los bibliófilos y los estudiosos de la Historia de las Ciencias de la Tierra necesariamente la acogerán con entusiasmo, dada la dificultad para poder acceder a estos materiales.

El licenciado Alvaro Alonso Barba era cura de la parroquia de San Bernardo de la villa imperial de Potosí cuando escribió su libro "Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro y plata por azogue". Nació Alonso Barba en la villa onubense de Lepe en 1569. Ya sacerdote, pasó al Perú en 1588 donde se interesó por los trabajos mineros, primero en los Lipes, luego en Charas y por fin en Yotola. El presidente de la real Academia de la Plata le instó a trasladarse a Potosí y allí escribir su obra. De los avatares de la redacción de la misma se tiene información en Amorós (1963). El libro fué terminado en 1637, e impreso en la Imprenta del Reyno en Madrid en 1640. Ya en 1670 había sido traducida, al inglés, en 1676 al alemán y en 1675 al italiano.

El Arte de los Metales es hoy, no solo un documento interesantísimo sobre las tecnologías mineras del siglo XVII, sino también una fuente insustituible sobre la historia de la construcción del conocimiento geológico. En España adolecemos de una investigación en historia y epistemología de las geociencias. La lectura de Alonso Barba nos acerca a una concepción

impregnada de platonismo y vapores alquímicos sobre el origen de las rocas y los minerales, así como de los fósiles.

La edición está muy cuidada, incluso en el tipo de papel y encuadernación. Tal vez hubiera sido conveniente añadir una nota biográfica y bibliográfica para orientar a los lectores. Pero estos son sólo detalles que en modo alguno desmerecen el esfuerzo realizado.

Leandro Sequeiros

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amorós, J.L. (1963) Notas sobre la Historia de la Mineralogía y Cristalografía. IV. La Mineralogía española en la época del Barroco.

Alonso Barba. (1963). *Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. (Geol.)*, Madrid, vol. 61, pp. 167-186.

López Piñero, J.M. (1979). *Ciencia y Técnica en la Sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Labor Universitaria, Manuales, Barcelona, pp. 263.

J. Sabater Pi. (1992). Tercera edición, corregida y aumentada. *El chimpancé y los orígenes de la cultura*. Edit. Anthropos (Editorial del Hombre), Sant Cugat del Vallés, 142 pp.

En el año 1966 el Dr. J. Sabater Pi realizó un descubrimiento sensacional: tras veinte años de investigación de las conductas de los primates forestales de África describe una protoindustria realizada por chimpancés en las montañas de Okorobikó (Guinea Ecuatorial). Fue ésta una aportación no exenta de polémicas y se considera una aportación básica en el campo de la etología y primatología.

Son muchos los méritos que corroboran la seriedad de las investigaciones del Dr. Sabater Pi: investigador de la Tulane University, becado de la National Geographic Society, del National Institute of Health y de la New York Zoological Society. También ha sido conservador del Centro de Investigación Biológica de Ikunde, en Río Muni, y del Parque Zoológico de Barcelona. Actualmente es Catedrático Emérito de la Universidad de Barcelona.

El libro que comentamos tiene un carácter divulgador y así es expresado por su autor. La hipótesis defendida es la tardía aparición humana en el curso evolutivo postulada por la etología y refrendada por la antropología molecular y también —en su opinión— por la paleontología. Este último argumento —y como paleontólogo— no tiene en la actualidad una gran fuerza debido a la ausencia de materiales fósiles determinativos. Pero no por ello es menos apasionante la presentación de las observacio-

nes e interpretaciones etológicas que se aducen, así como el amplio campo de polémicas sobre la naturaleza del hecho cultural.

Leandro Sequeiros

Francisco Pelayo, 1991. *Las teorías geológicas y paleontológicas durante el siglo XIX*. Historia de la Ciencia y de la Técnica, nº 40, editorial Akal, Madrid, 55 pp.

La historia de la Ciencia y de la Técnica es la memoria viva de la construcción de los conceptos científicos. La historia de la Geología y de la Paleontología no tiene en España la consideración que se merece. Por esta razón el trabajo de Francisco Pelayo (Holguín, Cuba, 1955) debe ser bien recibido. Pese a que la colección de Akal pretende un acercamiento al gran público de los diversos aspectos de la historia de la Ciencia y de la Técnica, el texto tiene la amenidad y la densidad justas.

Los historiadores de la ciencia y los geólogos en particular adolecemos de escasos conocimientos de la aventura intelectual de nuestra ciencia. Para los no avezados, este trabajo contiene elementos de gran utilidad con la orientación adecuada. Evidentemente no es un tratado sistemático como los clásicos de Rudwick (El significado de los fósiles), Ruse (La revolución darwinista), Bowler (El eclipse del Darwinismo), Hallam (Grandes controversias geológicas), Ellenberger (Historia de la Geología), Gillispie (Genesis and Geology), y en España, Horacio Capel (La Física sagrada), Solé Sabarís (La Geología española) o López de Azcona en sus diversos trabajos. Pero es un loable intento de sistematización.

Los que dedicamos algún tiempo —más como afición que como tarea profesional— a la historia de la Geología y de la Paleontología hubiéramos deseado una mayor atención (e incluso un volumen especial) a la historia de estas ciencias en España. Las referencias que hace el autor —inducido sin duda por la brevedad obligada del texto— son escasas y no traslucen suficientemente lo que fue la comunidad científica de geólogos y paleontólogos españoles en el último tercio del siglo XIX y que tan magistralmente describió Mallada en su famoso discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias.

La edición está muy cuidada en maquetación y sobre todo en la ilustración en color. Lástima que no haya habido tanto cuidado en la corrección de erratas de imprenta y en la sintaxis de algunos textos. Pero estos son detalles que en modo alguno desmerecen el trabajo de Francisco Pelayo.

Leandro Sequeiros

Tucker, M. (1990). *The field description of Sedimentary Rocks*. Open University Press, Buckingham. 112 p.

Fry, N. (1989). *The field description of Metamorphic Rocks*. Open University Press, Buckingham. 112 p.

Thorpe, R. y Brown, G. (1990). *The field description of Igneous Rocks*. Open University Press, Buckingham. 154 p.

Barnes, J. (1988). *Basic geological mapping*. Open University Press, Buckingham. 118 p.

Mc Clay, K. (1991). *The mapping of Geological Structures*. Open University Press, Buckingham. 160 p.

tidades que han tenido el acierto de escoger, para la redacción de estos libros, a prestigiosos autores capaces de unir el rigor a la claridad en la exposición.

De pequeño formato, manejables, encuadernados en rústica e impresos a una tinta, se presentan abundantemente ilustrados, con un texto de fácil lectura y comprensión, acompañado de numerosos ejemplos prácticos. Constituyen un conjunto idóneo de publicaciones para el aprendizaje de las técnicas de trabajo en Geología de campo, o para el refuerzo de nuestros conocimientos sobre aquellas.

Las continuas reediciones que desde su aparición han tenido avalan la calidad y utilidad de esta serie, en el ámbito de la Geología práctica, donde escasean los buenos textos.

Son cinco títulos que consideramos no deben faltar en toda biblioteca de temas geológicos.

Pedro Bergillos

Presentamos aquí una serie de manuales publicados por la Geological Society of London en asociación con la Open University Press, en-

EXAMEN DE INGENIOS PARA LAS SCIENCIAS.

Donde se muestra la diferencia de habilidades, que ay en los hombres; y el género de letras, que a cada uno responde en particular.

Compuesto por el Doctor IUAN HUARTE,
natural de Sant Iuan del pie del Puerto.

Tercera Edicion de Mu-
chos querida



L E Y D E,
En la Oficina de IUAN MAIRE.
M. DC. LII.