

---

RESEÑAS / BOOK REVIEWS

---

**Uribe Salas, José Alfredo.** *Los albores de la geología en México. Mineros y hombres de ciencia.* México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Historiadores de las Ciencias y Humanidades, A.C., 2015, 204 páginas [ISBN 9786074245509].

**Copyright:** © 2018 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

*Los albores de la geología en México. Mineros y hombres de ciencia* publicado por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo e Historiadores de las Ciencias y las Humanidades, A.C., es un libro que se distingue de lo facturado en los últimos años porque ofrece una visión sistemática y de conjunto del discurso geológico generado desde el siglo XVIII hasta el siglo XX en México. Por ello, esta obra se perfila como una referencia de obligada consulta para los historiadores de la ciencia, principalmente para los interesados en conocer las raíces y derroteros de disciplinas históricas como la geología y la paleontología.

En este tenor, el autor nos explica el largo transitar en la adopción, recepción y transferencia de los conocimientos científicos para el estudio de la tierra y sus recursos, así como el entrenamiento de profesionales para efectuar esa práctica con los rudimentos científicos en el Colegio de Minería, simiente de una pléyade de ingenieros, hombres de ciencia, disciplinas, especialidades, carreras, laboratorios, instituciones, comisiones y proyectos, y reconocido por los especialistas como la cuna de las ciencias exactas, naturales y de observación en el continente americano (Escamilla 2013), como “la primera casa de las ciencias en México” (Izquierdo 1958) y como “quizá el más importante experimento científico de la América colonial” (Peset 1987:415).

El profesor Uribe Salas, estudia un siglo de historia científica, política, social y económica en seis capítulos distribuidos en 204 páginas, acompañadas de una veintena de cuadros, gráficos e imágenes que hacen más explícita la lectura. En ella, sintetiza los afanes, las dificultades y los atinos que en los últimos trein-

ta y cinco años ha hecho el autor como estudioso de esta disciplina, cuya genealogía puede ubicarse precisamente en el siglo XIX, cuando se elaboraron las primeras biografías consagradas a los precursores y se compilaron las primeras obras sintetizadoras de la memoria y tradición científica.

Confirma que entre las nuevas disciplinas científicas que se practicaron en el México del siglo XIX se cuenta la geología, que surge como una práctica profesional de los ingenieros que transitarían a geólogos, formados en el Colegio de Minería después Escuela Nacional de Ingenieros y posteriormente en el Instituto Geológico de México. De esa manera, nos explica que además de sus aportes al conocimiento de los recursos minerales y de los fenómenos naturales del país, desarrollaron una importante labor en la recuperación de la historia de su actividad que da cuenta de su trayectoria.

A través de la exhaustiva revisión historiográfica, recoge los relatos realizados desde el periodo colonial sobre la actividad minera para explicarla como un quehacer de larga tradición en nuestro territorio, en la que concurren diversos saberes científicos, entre ellos los geológicos y paleontológicos, los que a su vez están revestidos de una serie de prácticas, conocimientos, acuerdos sociales, económicos y políticos, asociados a las iniciativas de los hombres de ciencia y el Estado. Así, la otra parte del título, *Mineros y hombres de ciencia*, está en la perspectiva del entrenamiento de un gremio de viejo aliento y la élite que se entrenó para explotar y explorar por la vía científica los recursos del subsuelo. Por ello, esta investigación contribuye también a dilucidar las conexiones entre los conceptos ciencia y

conocimiento, entrenamiento y ocupación, institucionalización y profesionalización. Estas categorías analíticas son el hilo conductor de esta narrativa, que arranca en el último tercio del siglo XVIII en la Nueva España cuando se atestiguó la búsqueda de insumos indispensables para la actividad minera, en tanto motor económico, la cual propició la llegada de especialistas.

En ese sentido, la propuesta del autor es la recuperación de sus actores, por medio de semblanzas biográficas y un riguroso análisis de los hombres de ciencia que han forjado el pasado científico de México. Puntualmente estudia a los pioneros en el estudio de la geología y sus disciplinas afines. Inicia su relato con la figura de Andrés Manuel del Río (1765-1849), introductor de los conceptos modernos de la Mineralogía, quien también incursionó en las investigaciones sobre la costra terrestre y las técnicas más efectivas para la explotación minera, y quien desempeñara la cátedra abocada al estudio de estos aspectos durante medio siglo en el Colegio de Minería. Este personaje, indica el autor, jugó un rol fundamental en la articulación de la geología como práctica y actividad científica, es quien sienta las bases de la cultura geológica en México e inicia la formación de las generaciones de hombres formados en la aplicación y generación de nuevos conocimientos.

Continúa el análisis con el ingeniero Antonio del Castillo (1820-1895), sustituto de Del Río en 1846, quien ocupó también por cincuenta años dicha cátedra en el Colegio de Minería. Teje finamente las iniciativas de este ingeniero naturalista, impulsor de la creación de las principales instituciones orientadas a eficientar por la vía científica el conocimiento de los recursos naturales y minerales depositados en el suelo mexicano, tales como la Escuela Práctica de Minas del Fresnillo en 1853, la Sociedad Mexicana de Historia Natural en 1868 y la Comisión Geológica Mexicana en 1888 que se transformaría en el Instituto Geológico Nacional.

Después centra su atención en José Guadalupe Aguilera (1857-1941), quien tras la muerte de su mentor, Del Castillo, quedó al frente del Instituto Geológico y promovió la creación de la Sociedad Geológica Mexicana, especializada en el estudio de los procesos terrestres y los objetos naturales. No obstante, que el autor construye un análisis detallado de estos personajes centrales, nos acerca a la generación de la que formaron parte, nos traslada a las formas de sociabilidad que instrumentaron estos hombres, a las inquietudes e intereses como grupo, las excursiones y viajes de

exploración que organizaron, los informes, reportes y artículos que confeccionaron, los gráficos y mapas que dibujaron, la recolección que hicieron de rocas, fósiles y minerales para acrecentar los gabinetes y museos que los conservarían y exhibirían, en aras de inventariar, conocer, descubrir, difundir y promover la naturaleza, las riquezas y frutos contenidos en esta porción territorial. Es decir, permite identificar las pautas que hicieron posible el desarrollo y el arduo proceso institucional y cómo los hombres de ciencia forman parte e interactúan con el poder local, nacional y transnacional.

También en el texto, se hacen visibles las imbricaciones que mantienen el conocimiento, la economía, la política y las redes, dentro del orden colonial y el México Independiente. En otros términos, estamos frente a una parte significativa de lo que es la historia de la ciencia y la manera cómo se ha configurado como práctica y como disciplina. Nos presenta un discurso circunscrito en las líneas de la historia cultural e historia social de la ciencia, cuyo inicio está señalado a mediados del siglo XVIII, lapso temporal en el que se ubica el surgimiento de una nueva “conciencia planetaria”, es decir, “una orientación hacia la exploración interior y la construcción de significados en escala global, a través de los aparatos descriptivos de la historia natural” (Pratt 2010:45). En este tenor, la investigación indaga en la pérdida de contenido aglutinador de esa disciplina, explica el surgimiento y emergencia de nuevos campos disciplinarios, cómo la comunidad científica novohispana y mexicana participó en este proceso y cómo estas líneas de investigación fueron difundidas en los órganos de expresión de las sociedades científicas del siglo XIX en México, que profusamente estudia en los capítulos 3, 4 y 5, al realizar una suerte de taxonomía de estos campos de conocimiento en los principales vehículos de difusión de los naturalistas e ingenieros decimonónicos en y de México.

De tal modo que explora los factores que incidieron y obstaculizaron el desarrollo científico, la puesta en marcha de políticas públicas y como éstas coincidieron con las voluntades de los hombres de ciencia. Igualmente detalla el surgimiento y desarrollo de la geología, la configuración de los objetos científicos, la secularización de la cultura que se impuso en las explicaciones del origen de nuestra casa, la Tierra, y la manera como se depositaron los materiales y como a partir de los registros de la naturaleza -rocas, minerales, fósiles- se originaron diversas escuelas de pensamiento que buscaron explicar ese orden y dentro de esas explicaciones, el lugar que jugó la naturaleza americana.

En suma, esta investigación forma parte de nuestra centenaria historia de la ciencia, en tanto que representa la memoria de los científicos y de la cultura nacional a través del erudito manejo de las fuentes de la época, como documentos, memorias, libros, revistas y mapas, que consultó para su factura. Libros como este, se inscriben en el rescate de la genealogía de los saberes y como medio para revalorar a los hombres de ciencia que imaginaron y construyeron este país, que recorrieron y trazaron sus caminos y fronteras, que ascendieron volcanes, que estudiaron su clima, su geografía, sus minerales, sus materiales de construcción y que inventariaron y explicaron la naturaleza.

## BIBLIOGRAFÍA

- Escamilla, Francisco Omar (coord.) (2013), *200 años del Palacio de Minería: su historia a partir de fuentes documentales*, México, Facultad de Ingeniería, Sociedad de Ex Alumnos de la Facultad de Ingeniería, UNAM.
- Izquierdo, José Joaquín (1958), *La Primera Casa de las Ciencias en México. El Real Seminario de Minería (1792-1811)*, México, Ediciones Ciencia.
- Peset, José Luis (1987), "Los orígenes de la enseñanza técnica en América: el Colegio de Minería de México", en Mariano Peset (coord.), *Universidades españolas y americanas. Época colonial*, Generalitat Valenciana, CSIC.
- Pratt, Mary Louise (2010), *Ojos imperiales. Literatura de viajes y transculturación*, México, Fondo de Cultura Económica.

**Lucero Morelos Rodríguez**

Instituto de Geología

Universidad Nacional Autónoma de México

lunalucerom@yahoo.com.mx