

PALEONTOLOGÍA PERUANA: DETERMINACIÓN HISTÓRICA, REGULACIONES JURÍDICAS Y PROPUESTA DE GESTIÓN

César CHACALTANA

INTRODUCCIÓN

La paleontología peruana tiene sus raíces en la geología, y en nuestro país está ligada históricamente a ella en todos los procesos de su desarrollo y aplicaciones. A pesar de ello, en los últimos años, existen propuestas para incorporar los fósiles en una normativa cultural (Ley 24047, Ley 26576, Ley 28296), cuya severa aplicación pondría en riesgo las actividades geológicas de exploración de los recursos minero-energéticos, afectando la economía nacional. La naturaleza no es cultura y hasta la fecha, el Perú no cuenta con una legislación nacional sobre fósiles, cuya conceptualización como patrimonio paleontológico haya sido definido, caracterizado ni declarado. Lamentablemente, en la actualidad, el tratamiento de los fósiles como bienes muebles patrimoniales goza de cierto lirismo proteccionista (Ley 28296), el cual no resuelve la problemática sino más bien siembra anfibologías y limitaciones a la investigación paleontológica. Por ello, la solucionática debe recaer en una comisión designada en el seno del INGEMMET, ente rector de la geología del Perú.

BREVE HISTORIOGRAFÍA DE LA PALEONTOLOGÍA EN EL PERÚ

Desde sus inicios, la paleontología peruana estuvo promovida y vinculada a la búsqueda de recursos naturales mediante la contribución de científicos extranjeros tales como Antonio Raimondi, William Gabb y Gustav Steinmann. En razón de ello, se constituyó en 1872 la Sección IV de Minas y Manufactura del Cuerpo de Ingenieros Civiles del Estado que tuvo como función «Formar el Mapa Geológico e Inventariar los Recursos Minerales del Perú». Cabe destacar en dicha entidad, la participación de José Sebastián Barranca, quien posteriormente fue profesor universitario en Paleontología. Prueba de ello, en los anales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se consigna el dictado de las asignaturas de Mineralogía, Geología y Paleontología para la Facultad de Ciencias, Sección de Ciencias Físicas a cargo del Catedrático Principal Don José Sebastián Barranca y adjunto Don Teodorico Olaechea (Ribeyro, 1876). Cabe mencionar que se contaba además, con un laboratorio y Gabinete de Mineralogía, Geología y

Paleontología, que evidencia el inicio de los estudios formales de la Paleontología en la enseñanza universitaria, según se puede apreciar, siempre vinculada a la Geología.

Luego, por el año 1898, en el Boletín de Minas y Construcciones, José Balta publica un artículo sobre los «Fósiles de Carabaya» (Balta, 1897) quien en 1902, estuvo en la Dirección del creado Cuerpo de Ingenieros de Minas. Por otro lado, la relevante obra de Antonio Raimondi, titulada «El Perú», editada en seis tomos entre 1875 y 1913, contó con el auspicio del Estado y de la Sociedad Geográfica de Lima para la edición el año 1911, del Tomo VI de la serie titulada «Paleontología Peruana» a cargo del Dr. Carlos Lisson, geólogo y profesor de Paleontología (Figura 1). El Tomo presentaba los resultados del análisis científico de parte de la colección de fósiles de Antonio Raimondi (Raimondi, 1874-1929). Cabe destacar que el progreso de la minería en esos años, despertó en el país el interés de mucha gente acerca de la constitución geológica del Perú y por ello, los constantes empeños de los Sres. Lisson y Broggi llevaron el año 1924 a la fundación de la Sociedad Geológica del Perú, y el año 1926, a formar la Comisión para la confección del Primer Mapa Paleontológico del Perú.

Posteriormente, a partir del Cuerpo de Ingenieros de Minas y Aguas y ante la necesidad paulatina de aumentar el radio de acción del Estado en lo referido al fomento minero, se funda en 1944, como institución geológica nacional, el Instituto Geológico del Perú. En este instituto, las actividades gestionadas por el Ing. Jorge Broggi, desarrollaron las investigaciones paleontológicas con el apoyo del medio científico internacional (Grzybowski, Gabb, Nelson, Cox, etc.), siendo las muestras llevadas al extranjero para los estudios correspondientes. Este instituto, reorganizado en 1949, generó otro organismo especializado denominado el Instituto Nacional de Investigación y Fomento Mineros (INIFM), con una División de Estudios Geológicos y una División de Mapas Geológicos: la primera, encargada de los estudios científicos-técnicos de orden geológico y de la prospección de los yacimientos minerales, y la segunda con labores propias de levantamiento de la Carta Geológica Nacional, cuyos estudios paleontológicos fueron fundamentales para su

elaboración. Con estos antecedentes, se iniciaron los trabajos de cartografiado geológico sistemático del territorio nacional a escala 1:100,000, con la creación el año 1960 de la Comisión de la Carta Geológica Nacional por el presidente Manuel Prado. Esta entidad se funda por recomendación de la Comisión de la Carta Geológica del Mundo-Sección Peruana, creada en 1958.

A lo largo de su historia, los estudios y trabajos de cartografía geológica permitieron la colecta sistemática de fósiles e investigaciones para definir unidades estratigráficas en los mapas. En razón de ello, a partir del año 1965 se crea en dicha entidad, el Departamento de Paleontología con el objeto de sistematizar la información del territorio nacional. En consecuencia, se puede afirmar que la Dirección de Geología Regional del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), tuvo como herencia la tarea de proseguir con los estudios paleontológicos aplicados a los mapas geológicos, para orientar la exploración de yacimientos minero-energéticos. Estos trabajos dieron soporte a las investigaciones paleontológicas las que actualmente, continúan desarrollándose en el INGEMMET. Es decir, se formalizaba una ligazón geología-paleontología en paralelo con otras instituciones en el mundo, dado el auge de la exploración minera y petrolera y sus requerimientos cartográficos. En razón de ello, se continúan con dichas labores paleontológicas y mediante la tecnología actual, se muestra el potencial paleontológico al mundo mediante el GEOCATMIN, el Léxico estratigráfico y el Catálogo Virtual Paleontológico.

Sobre otras instituciones que desarrollan actividades de investigación paleontológica, se tienen las universidades nacionales como la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Museo de Historia Natural de la misma universidad (MHN-UNMSM), con gran historia y manejo de colecciones de fósiles. Asimismo,

la Universidad Nacional de Ingeniería con un renovado Museo de Paleontología que alberga una valiosa colección de holotipos. También se tiene material paleontológico de investigación y colecciones didácticas de enseñanza en la Universidad Nacional de Piura con su Instituto de Paleontología, Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y la Universidad Nacional del Altiplano. Por el lado de las universidades particulares, la Pontificia Universidad Católica del Perú con el Museo «Georg Petersen» y la Universidad Particular Ricardo Palma con el Museo de Historia Natural «Vera Alleman». Por otro lado, existen instituciones extranjeras que realizan trabajos en paleontología en colaboración con el INGEMMET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, Museo de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Natural History Museum of Los Angeles County, Los Angeles, California, USA, Instituto Geológico y Minero de España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, entre otras) y al MHN-UNMSM (American Museum of Natural History, New York, USA; University of Florida, Gainesville, USA; Universidad de Pisa, Italia; Museum national d'Histoire Naturelle, Paris, Francia; Université de Montpellier, Montpellier, Francia; entre otras) que, en virtud a sus tareas, despliegan investigaciones paleontológicas en el territorio nacional.

ANTECEDENTES DE REGULACIONES JURÍDICAS

El patrimonio paleontológico no se encuentra citado en la Constitución Política del Perú. Sin embargo, se considera erradamente que su regulación formaría parte de la legislación referida al Patrimonio Cultural (Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación). Asimismo, que la legislación aplicable estaría dispuesta por el Artículo Primero de La Convención



Antonio Raimondi



Sebastián Barranca



Carlos Lisson

Figura 1 Personalidades que contribuyeron a la generación de la paleontología peruana.

sobre las Medidas para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícita de Bienes Culturales (Convención de UNESCO de 1970), vigente para el Perú desde el 24 de enero de 1980, aspectos que para la actualidad, no corresponde, como se verá más adelante.

Incorporación de la paleontología en la legislación cultural

Para una adecuada comprensión acerca de cómo se genera dicha vinculación, al punto de forzar la correcta relación, es conveniente recurrir a la historia precedente, la que se inicia desde el año 1985 y continúa a la fecha con la Ley 28196:

1. Ley 24047 «Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación», aprobada el 21/12/1984, promulgada el 03/01/1985 y publicada el 05/01/1985, estando vigente la Constitución de 1979. No hace ninguna alusión a los fósiles.
2. Ley 26576 «Modifican Artículos de la Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación», aprobada 29/12/1995, promulgada 12/01/1996, y publicada 12/01/1996. Estando vigente la Constitución de 1993, modifican los siguientes artículos de la Ley 24047. Con estas modificaciones, se asignaron a los fósiles, la categoría «bienes culturales muebles» y se incorporaron los «restos paleontológicos» al ámbito cultural, sin argumento que lo sustente. En consecuencia, se generó un gran punto de controversia al pretender otorgar la tutela jurídica a quienes no corresponde la facultad de asumirla por no ser su ámbito de estudio, investigación, puesta en valor, ni aplicación.
3. Ley 28296 «Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación», publicada el 22/07/2004 y reglamentada el 02/06/2006. De acuerdo a la definición de bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, el Art. II en el Título Preliminar dice a la letra: «*Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano -material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente Ley*» (El resaltado es del autor). Conforme a dicha definición, los restos fósiles no asociados a la manifestación del quehacer humano, no están bajo la competencia del Ministerio de Cultura. Por lo

tanto, no se justifica que lo existente antes de la aparición del hombre en contextos naturales, pueda ingresar en sus competencias.

En consecuencia, la necesidad de una debida regulación del tema paleontológico sumada a la cautela del mismo por un ente técnico especializado, deviene en imperante

UNESCO-Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural

Es recomendable establecer previa y adecuadamente la definición de lo que se entiende por patrimonio natural. De acuerdo a la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, adoptada durante la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en 1972 y aprobada por la Conferencia General de la UNESCO, se apuesta por una conservación integral de la naturaleza. Bajo estos nuevos preceptos, para el patrimonio mundial, la UNESCO establece dos tipos fundamentales de patrimonio: el patrimonio cultural (como resultado de la actividad humana) y el patrimonio natural (como resultado de procesos naturales). En cuanto al patrimonio natural, lo constituyen la Geodiversidad (Carcavilla, et al., 2007, 2008) y la Biodiversidad, según las resoluciones adoptadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, organización ambiental más antigua de ámbito global, que integra más de mil organizaciones y diez mil científicos voluntarios en 160 países. La UNESCO, al referirse a las formaciones geológicas, definitivamente incluye lo paleontológico, por ser indisociables. En razón de ello, existen importantes modificaciones desde el año 2007 en la legislación en España; el año 2016 en Colombia y el 2018 donde la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos desarrolla una metodología de valoración del patrimonio geológico que incluye el patrimonio paleontológico.

4. SOBRE EL ENTE RECTOR DEL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO

Por lo tanto, el fósil, objeto de estudio de la Paleontología, cuya génesis y conservación obedece a procesos estrictamente naturales, determina que el especialista que proceda a estudiarlo, valorarlo y gestionarlo, desde un punto de vista epistemológico y metodológico, sean personas o especialistas con formación geológica y paleontológica. Bajo estos considerandos, resulta conveniente y necesario que este tipo de Patrimonio sea protegido por la Entidad que cuente con personal capacitado, infraestructura y presupuesto para viabilizar su debida regulación, administración, promoción y protección. En este sentido, debe recomendarse que, para una idónea

intervención de nuestras instituciones en concordancia con las aspiraciones de un marco legal adecuado, el organismo encargado de detentar y administrar los fósiles y elementos paleontológicos deberá ser el que ostente las competencias en el patrimonio natural del país en forma equilibrada con el desarrollo económico y el bienestar social, vale decir de geología y recursos geológicos (para efectos consultivos y ejecutivos).

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, es la entidad que tiene entre sus funciones desarrollar, mantener y actualizar la Carta Geológica Nacional y sus derivaciones temáticas a diferentes escalas siendo uno de los objetivos de esta actividad acopiar, integrar, salvaguardar, administrar, interpretar y difundir la información geocientífica nacional, incluida la información paleontológica. En este sentido, de acuerdo al Decreto Supremo N.º 035-2007-EM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto, el INGEMMET viene desarrollando proyectos de investigación geológica y con el Programa de Paleontología de la Dirección de Geología Regional la tarea de proseguir con los estudios paleontológicos y en virtud a sus tareas, ha publicado capítulos paleontológicos en todos los boletines geológicos que sustentan la Carta Geológica nacional desde 1960. Estas actividades las realiza el Programa de Paleontología de la Dirección de Geología Regional, bajo la premisa que el estudio de los fósiles, brinda información para el entendimiento de la vida del pasado, para con ella, reconstruir paleoambientes (contextos naturales) y acontecimientos en la historia geológica del territorio peruano. Con dicha información, obtiene valiosos datos para el reconocimiento de las unidades estratigráficas, su datación, reconstrucción paleoambiental. Pero no solo eso, su adecuado conocimiento resulta también fundamental para la evaluación, planificación y administración de los recursos naturales, puesto que existen algunos fósiles que forman yacimientos no metálicos de importancia industrial y otros que sirven de guías para la identificación de yacimientos mineros metálicos. Igualmente, resultan fundamentales para el trazo de otras actividades que realizan labores en rocas sedimentarias con fósiles como la construcción de represas, gasoductos, carreteras transoceánicas, cuya definición atrae fuertes e importantes inversiones económicas.

CONCLUSIONES

Como producto del trabajo geológico-paleontológico realizado a través de los años, actualmente la Carta Geológica Nacional ha permitido contar con 16,000

registros paleontológicos del territorio peruano, los que se encuentran bajo custodia del Programa de Paleontología de la Dirección de Geología Regional. El Programa se encuentra estructurado en tres campos de aplicación: Paleobotánica, Paleozoología de Invertebrados y Paleozoología de Vertebrados, cada cual con su sección de micropaleontología y macropaleontología. Tiene en su haber, la custodia de la más grande colección de invertebrados fósiles y de microfósiles de todo el territorio nacional, cada uno con su coordenada geográfica, normalizada y validada en una Base de Datos Paleontológica, que forma parte de la BD Geocientífica institucional. Para el caso de los vertebrados fósiles, se tiene convenio marco y específico con el MHN-UNMSM, para la atención de taxones controversiales. Por lo expuesto, se colige que la necesidad pública de identificación, investigación, puesta en valor, registro, inventario, declaración, inscripción, conservación, difusión y protección de las entidades fósiles que formarían parte del patrimonio paleontológico del país, debe recaer en el INGEMMET, que debe ser la entidad que defina la política nacional de la gestión del patrimonio paleontológico, por tratarse de un patrimonio que comprende su campo de estudio, cuyo origen está regido por los mismos principios geológicos que los recursos naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balta J. (1897). Fósiles de Carabaya. Boletín de Minas, Industrias y Construcciones, vol. 14, n. 3, pp. 19-21.
- Carcavilla L., López-Martínez J. & Durán J. (2007). Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos. Instituto Geológico y Minero de España. Serie Cuadernos del Museo Geominero, n° 7. Madrid. 360 p.
- Carcavilla L., Durán J. & López-Martínez J. (2008). Geodiversidad: concepto y relación con el patrimonio geológico. Geo-Temas, 10, 1299-1303. VII Congreso Geológico de España. Las Palmas de Gran Canaria.
- Raimondi A. (1874-1929). El Perú. Imprenta del Estado, Lima. t.1: parte preliminar.-t.2 y 3: Historia de la geografía del Perú-t.4 y 5: Estudios mineralógicos y geológicos-t.6: Paleontología peruana. Fósiles del Museo Raimondi. Por Carlos Lisson.-t.7: Itinerarios de viajes.
- Ribeyro J. (1876). Anales universitarios del Perú, Volumen IX; Universidad Nacional Mayor de San Marcos.