

RAIMONDICERAS RAIMONDII (GABB, 1877) Y RAIMONDICERAS PFLÜCKERI (LISSÓN, 1904): ESTUDIO TAXONÓMICO PRELIMINAR

Vera ALLEMAN & Andrea VILLASECA

INTRODUCCIÓN

Raimondiceras raimondii (Gabb, 1877) y *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904) son dos especies del género *Raimondiceras* Spath, 1924, tres taxa peruanos. *Raimondiceras raimondii* ha sido descubierto por Raimondi y ha sido descrito por Gabb al final del siglo XVIII. Posteriormente Lissón, al inicio del siglo XX describió la especie *Raimondiceras pflückeri*. La determinación de estas especies se basa sobre un total de siete ejemplares: cuatro *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877) y tres *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904). Actualmente solamente dos de estos siete ejemplares originales han podido ubicarse. Ambos pertenecen a la especie *R. pflückeri*. No hemos encontrado ningún ejemplar original de la especie *R. raimondii*. Las descripciones e ilustraciones de esas épocas están consideradas ahora bastante obsoletas e incompletas y se necesita consolidar la validez de estas especies, en la medida de lo posible, por un estudio taxonómico actualizado respaldado por un mayor número de ejemplares, una terminología descriptiva más precisa y el apoyo de la tecnología ilustrativa y reconstructiva del siglo XXI.

En esta ocasión, nuestra contribución consiste en la presentación de la existencia de una nueva colección registrada de *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877) y de *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904), recolectada en la localidad original. Es un primer avance de un estudio taxonómico actualizado de estas dos especies.

CONTEXTO GEOLÓGICO

El material proviene de la localidad Morro Solar, Departamento de Lima, Provincia de Lima, Distrito de Chorrillos. Contexto litoestratigráfico Grupo Morro Solar, Formación La Herradura. Contexto cronoestratigráfico Mesozoico, Cretáceo Inferior Valanginiano (Palacios y otros, 1992). La recolección se hizo durante las prácticas de campo de las asignaturas de Paleontología y de Paleobiología de los alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Ricardo Palma y el material fue depositado en el Departamento de Paleontología del

Museo de Historia Natural «Vera Alleman Haeghebaert» de la misma Universidad.

DESARROLLO DEL RESUMEN

Colección taxonómica de referencia depositada en el Departamento de Paleontología del Museo de Historia Natural «Vera Alleman Haeghebaert» de la Universidad Ricardo Palma. Consiste en la identificación, registro y descripción de treinta y dos ejemplares del género *Raimondiceras* Spath 1924, de los cuales doce ejemplares fueron atribuidos a la especie *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877), quince a la especie *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904) y los cinco restantes a *Raimondiceras* sp. El estudio taxonómico inicial se apoyó sobre las publicaciones y fósiles originales accesibles de los autores; además se utilizó la clave de identificación de las especies de AMMONOIDEA del Grupo Morro Solar, Valanginiano-Hauteriviano de Lima, Perú (Alleman, 2014).

RESULTADOS

Raimondiceras raimondii (Gabb, 1877)

Las investigaciones de Rivera & Alleman (1974) y de Tapia (1988) para ubicar los ejemplares originales de los fósiles de Lima reportan que solamente un ejemplar tipo de *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877) se encuentra en repositorio en la Universidad Nacional de Ingeniería. Se trata de la especie tipo UNI: T1 (2592) que corresponde a la Lám. 5, fig. 1 en Lissón (1907). Citando a Tapia (1988) nuevamente: «No se pudieron ubicar todos los demás ejemplares tipos de *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877), que son los siguientes:

Raimondiceras Raimondi (GABB, 1877) y *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904)

- 1) El ejemplar que corresponde a la descripción de Gabb (1877)
- 2) El ejemplar de las figuras 23-25 en Lissón (1904)
- 3) El ejemplar de las figuras 26-28 de Lissón (1904) = Lám, 5, fig.2 (Lissón, 1907)»



Figura 1 VA500413: Ejemplar adulto de *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877).



Figura 2 VA071216: Dorso de *Raimondiceras raimondii* (Gabb, 1877). Escala 1 cm.

Confirmamos estos datos. Nuestra colección dispone de una cantidad de doce ejemplares de esta especie, recolectados en la localidad típica, registrados bajo los códigos siguientes: VA011116; VA021216; VA030413; VA060413; VA070413;

Raimondiceras pflückeri (Lisson, 1904)

De la especie *Raimondiceras pflückeri* (Lisson, 1904), se ubicó en la Universidad Nacional de Ingeniería el ejemplar originario del Morro Solar que corresponde a las Figuras 30-32 en Lissón (1904) y que ha sido designado como Holotipo por Rivera & Alleman (1977).

La misma universidad cuenta con un ejemplar más, pero esta vez originario de la Isla San Lorenzo y corresponde al ejemplar joven figurado por Lissón en 1907, Figura 6 de la Lámina IV. La actual colección de la especie *Raimondiceras pflückeri* (Lisson, 1904), depositada en la Universidad Ricardo Palma, registra el total de los quince ejemplares siguientes: VA010413; VA010513; VA020413; VA021116; VA031116 (Fig. 3); VA031216; VA041216; VA050413; VA051216; VA061216; VA080413; VA091216; VA381116; VA391116 (Fig. 4); VA401116. Estos fósiles de *Raimondiceras pflückeri* (Lisson, 1904) provienen



Figura 3. VA031116 Ejemplar adulto de *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904).



Figura 4 VA391116. *Raimondiceras pflückeri* (Lissón, 1904). Escala 1 cm.

tanto del Miembro La Virgen como del Miembro La Herradura de la Formación La Herradura, del Morro Solar de Chorrillos. Lamentablemente aquí tampoco tenemos ningún ejemplar completo, pero hay individuos juveniles, adultos y seniles.

CONCLUSIONES

Se ha precisado el lugar donde Raimondi y Lissón consiguieron los primeros ejemplares de *Raimondiceras raimondii* y *Raimondiceras pflückeri*: la Formación La Herradura que aflora en los cerros del Morro Solar de Chorrillos. *Raimondiceras pflückeri* se recolectó tanto en el Miembro La Virgen como en el Miembro La Herradura. *R. raimondii* se encontró únicamente en el Miembro La Herradura. Se realizó una nueva colección de material como base de reconstrucción de una nueva colección de tipos de ambas especies. Los ejemplares identificados de la colección forman una variedad de material nuevo para estudios taxonómicos ampliados. Se espera que la presente colección debidamente investigada ratifique y complete los datos de los autores anteriores y amplificará los conocimientos paleobiológicos de estas especies. La colección debe complementarse con una mayor cantidad de individuos, entre otros, con ejemplares de los afloramientos de la Formación La Herradura ubicados en la Isla San Lorenzo. Se recomienda como objeto de tesis de grado el estudio profundizado de las dos especies de *Raimondiceras*.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Ricardo Palma así como al Instituto Peruano de Astronomía por el apoyo al presente tema de investigación y a los organizadores del II Simposio Internacional de Paleontología de permitir la comunicación del avance de nuestros estudios académicos.

REFERENCIAS

- Alleman V. (2014). Clave de Identificación de las Especies de AMMONOIDEA del Grupo Morro Solar, Valanginiano-Hauteriviano de Lima, Perú. Resúmenes Extendidos del XVII Congreso Peruano de Geología, 12 al 15 de Octubre de 2014. Libro de Resúmenes. INGEMMET: 4 pp.
- Gabb W. (1877). Description of a Collection of fossils made by Dr. A. Raimondi in Perú. *J. Acad. Nat. sci. Philadelphia* Serie 2. 8: 263-336
- Lisson C. (1904). *Los Tigillites del Salto del Fraile y algunos Sonneratias del Morro Solar*. Contribución a la Geología de Lima y Alrededores. Imprenta Gil.
- Lisson C. (1907). *Contribución a la Geología de Lima y Alrededores*. Imprenta Gil.
- Palacios, O., Caldos, J. y V. Churchil (1992). Geología de los cuadrángulos de Lima, Lurin, Chancay y Chosica. *Bol. No 43 Serie A.*: 152 pp.
- Rivera R. & Alleman V. (1974). Fósiles «Tipos» conservados en el Perú. *Bol. Soc. geol. Perú* 44: 80-104.
- Romero L., Aldana M., Villavicencia E. & Ramirez J. (1995). Fauna y Flora fósil del Perú. *Bol. 17, Serie D: Estudios Especiales. INGEMMET*.
- Tapia P. (1988) *Revisión bibliográfica de los Ammonoidea (Cephalopoda, Mollusca) del Cretáceo de Lima*. Tesis Bach. Biología, Universidad Ricardo Palma (inédita).
- Wright C., Callomon J., Howarth M. En Moore. R. (1996). Treatise on Invertebrate Paleontology, part L, MOLLUSCA 4. *Geological Society of America*, University of Kansas Press. USA.