

Dos Ammonites del Perú

POR EL

Ingeniero Carlos J. Lissón



1937

Talleres Gráficos P. T. C. M.
SAN MIGUEL

BOLETIN DE MINAS

Industrias y Construcciones

DOS AMMONITES DEL PERU

Por el Ingeniero Carlos I. Lissón

En el Museo de la Escuela de Ingenieros de Lima hay un material incogitable: fósiles nuevos, fósiles poco conocidos para la ciencia y fósiles vulgares, pero que entre nuestros mineros e ingenieros de minas, son ignorados. En el presente trabajo me dedico a un fósil nuevo, desconocido: el *Capeloites Larozai* nov. gr. nov. sp; y a un fósil raro para nuestro público lector, cual es el *Aegoceras brevespina* Sowerby.

Género *Capeloites* nov. gr.

Caracteres genéricos.—Este cefalópodo, desenrollado en un soio plano, tiene una ornamentación diferente entre la de la cámara habitacion y i

de las cámaras restantes; la primera es sencilla y las demás son complicadas. En la cámara habitación el dorso exterior es redondeado y las costillas, que lo atraviesan hasta los flancos, todas son iguales, delgadas, uniformes y múltiples, con interespacios mayores que su espesor. Otra cosa sucede en las cámaras restantes; entre las costillas del dorso hay un interespacio ancho constante, que corresponde a tres o cuatro de las costillas anteriores; la costilla aislada, que divide los anchos interespacios, es saliente y tiene un nudo mas o menos puntiagudo, ubicado en el plano medio del dorso. Sobre los flancos las costillas pierden su paralelismo y se agrupan.

El género más próximo es el *Crioceras*. La diferencia sustancial consiste en que la ornamentación del *Capeloites* es sencilla en la cámara habitación, mientras que en las cámaras restantes es complicada (nudos más o menos puntiagudos), lo que no sucede en los *Crioceras*.

Desgraciadamente no se conoce todavía la línea lobular. Del material encontrado hasta ahora, sólo tengo dos ejemplares.

Capeloites Larozei nov. sp.

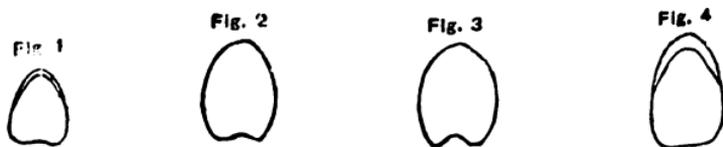
Lám. I.—Figs. a, b, c, d, e.

Lám. II.—Figs. f, g, h, i, j.

Descripción específica. Holotipo.—Las dimensiones del ejemplar mejor conservado, a, son:

Diámetro	46	mm.
id. del ombligo	12	mm.
Altura de la cámara habitación.....	21	mm.
Espesor de id. id.	12	mm.

La sección es oval, pero su forma varía según que se refiere sea a la cámara habitación o a la cámara anterior. Véase las figuras siguientes:



La fig. 1 representa la sección del fragmento de la Lám. II, fig. h (10); la fig. 2 representa la sección del mismo fragmento Lám. II, fig. h (11); la fig. 3 representa la sección del fragmento Lám. II fig. f (12); la fig. 4

representa la sección del fósil, en la parte 3 de la Lám I, fig. *a*. Los tamaños son idénticos a los de los fósiles de las láminas I y II.

El ombligo desciende hacia su base vertical. En dicha base su superficie tiene costillas inclinadas hacia adelante, bastante separadas, como puede verse en la fig. *a*. Estas costillas umbilizadas, cuando son dirigidas hacia la boca, se presentan débiles, pero a medida que se alejan, se robustecen y luego aparecen débiles nudos. Hacia estos nudos se reúnen dos o tres costillas.

Al rededor de la boca hay la depresión de un aro, como puede verse en la Lám, I, fig. *e* (7). La misma boca tiene una oreja Véase Lam. I figs. *a* (2); *b*, *c*; Lám. II, figs. *f*, *g*. Las costillas faculiformes acompañan dicha oreja. En la Lám. I, fig. *c* se ven las dos orejas de la misma especie.

Ahora voy a describir la ornamentación de las costillas. Me ocuparé primero de las de la cámara habitación. Es decir, las de las figs. siguientes: Lám. I, fig. *a* (1); fig *e* (6); Lám. II, fig. *f* (12); fig. *g* (14); fig. *h* (11); fig. *i* (8).

Estas costillas son finas, con poco relieve, y su interespacio es más ancho que dichas costillas. Para tener idea de su número diré que en la fig. *a* hay 31, hasta que aparece el dorso tuberculado. Sobre el dorso, las costillas tienen una orientación normal: ni dirigidas hacia atrás ni dirigidas hacia adelante (sin embargo, parecen poco inclinadas hacia atrás). Pero en dirección bucal, las costillas tienen bruscamente, del lado de los flancos, un movimiento hacia adelante, las que después retroceden formando así un ángulo pronunciado hasta llegar a la oreja. A continuación, estas costillas se dirigen a formar los insignificantes tubérculos umbilicales. Alrededor del ombligo, estos tubérculos reúnen dos y tres costillas, y además, entre ellas, hay otras costillas finales que no continúan hasta los tubérculos insignificantes, sino que se borran mucho antes.

Trataré ahora de la segunda parte de la fig. *a* (3); fig. *b*, fig. *d* (5), fig. *h* (10), fig. *i* (9) y fig. *j* (13). La sección de esta parte del ammonites, sus costillas y los tubérculos tienen una ornamentación completamente diferente de la parte descrita. Véase las secciones figs. 1 y 4.

En la mejor muestra, menos rota, fig. *a* (3), se cuenta sobre el dorso, 7 costillas puntiagudas, con interespacios anchos. Sobre el vértice de estas costillas dorsales, muchas veces, se ve un pequeño hueco que repre-

senta la rotura y desaparición del nudo, como puede verse en la fig. b, fig. d (5). En este caso sucede que después de los nudos rotos hay tres nudos enteros. En la fig. j, todos los nudos son completos. En las dos figs. b y j se ven otras cosas importantes. En la fig. j el dorso es aquillado, tiende a formarse una quilla; cosa igual sucede en las figs. a y b. En las últimas costillas dorsales, el dorso es aquillado.

El movimiento de las costillas del lado del flanco, es como así: en la base del ombligo hay unas costillas distanciadas, mas o menos pronunciadas, formando unos nudos débiles. Desde estos nudos insignificantes, distanciados, nacen y se reúnen dos o tres costillas, y luego formando un haz, atraviezan el flanco para reunirse en una costilla con gran relieve, la cual se refuerza después para formar el nudo dorsal. El movimiento de este haz de costillas es radial.

El dorso interior no está ocupado por otra vuelta. El dibujo de la sección interior se parece a la exterior.

Localidad.—Hacen tres o cuatro años que, acompañado por el Dr. *Eduardo Maldonado*, observé la fauna fósil que yace en el cerro Pamplona y sus alrededores. El cerro Pamplona queda al Este del pueblo de Surco y al Oeste yacen los cerros de San Francisco. Entre Pamplona y San Francisco corre el ferrocarril de Lurín. Desde los kilómetros, 13, 14, 15 y 16 se extiende un terreno ondulado que se compone de calcáreos, arcillas y pizarras. Allí se encuentran bastantes fósiles, principalmente cuando se sube sobre el terreno alto de San Francisco y Pamplona.

Horizonte.—En la *Geología de Lima y sus alrededores* figura el yacimiento de Cascajal. Contiene ejemplares mal conservados de cf. *Holcostephanus Astierianus* d'Orb. Pero en Pamplona se encuentran ejemplares grandes de *Spiticeres* sp., que, a mi juicio, pertenecen al Valanginiano. Encima de los estratos de Pamplona con *Spiticeres*, vienen los estratos calcáreos de San Francisco con los *Capeloides* cuyo material se estudia en este trabajo.

Nombre de este ammonites.—En mis estudios geológicos, dos hombres de bien, me ayudaron decisivamente: el Dr. Dn. *Leonardo Pflücker y Rico*, geólogo y minero, acaudalado; y el Dr. Dn. *Joaquín Capelo*, senador, catedrático de la Universidad de Lima, fundador del Cuerpo de Tasaciones, iniciador del camino al Pichis, etc. Estableció además una institución que desapareció pronto, cual fué la Sociedad Nacional de Ingeniería. Siendo presidente, el Dr. Capelo fuí yo secretario. Y entonces la Sociedad trajo de Alemania una colección paleontológica de 1314

ejemplares y una biblioteca escogida de igual naturaleza. Este material se encuentra en la Escuela de Ingenieros. Por entonces llegó, por primera vez, el sabio geólogo *Gustavo Steinmann*; en su viaje pude acompañarlo hasta Huacapistana. Por la ayuda que me brindó entonces el Dr. *Capelo*, como se comprenderá, la influencia de las colecciones de fósiles y libros, y la de la vida en el campo con *Steinmann*, todo esto me produjo una impresión tan profunda que después poco a poco me dediqué a la geología. Por estas razones el nombre del género se refiere al Dr. *Joaquín Capelo*.

Dedico el nombre de la especie, de este nuevo fósil limoniteo, al Sr. Ing. *Enrique Larosa*, actual progresista Director de la Escuela de Ingenieros, porque para mis excursiones y la adquisición de libros paleontológicos, siempre me ha ayudado decisivamente.

Género *Aegoceras* Waagen*Aegoceras brevespina* Sowerby

Lam. III, Figs. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

- 1827 *Ammonites brevespina* Sowerby.—Min. Conchology, Vol. VI, p. 106, tab. 556, fig. 1.
- 1842 *Ammonites brevespina* Sow. D'Ouigny.—Pal. Franc. Terr. Jurassique, Tomo 1. p. 272. pl. 79.
- 1849 *Ammonites rotundus* Quenstedt —Cephalopoden. Tomo IV p. 85, fig. 17.
- 1849 *Ammonites lataecoste* Quenstedt.—Id. Tomo IV, fig. 15.
- 1882 *Aegoceras brevespina* Sowerby.—Monograph. Lias Ammonites of the British Islands, Plate XXXII, fig. 234 by Wright Thomas.
- 1882 *Aegoceras brevespina* Sowerby.—Monograph. Lias Ammonites of the British Islands, by Wright Thomas, pág. 361, pl. XXXII, figs. 2, 3, 4; pl. L, figs. 13, 14.

El piso Pliensbachiano es poco frecuente entre nosotros, al extremo que *Steinmann*(1) no lo cita en su espléndida obra. En mi libro *Edad de los fósiles peruanos y distribución de sus depósitos*, indico dos yacimientos de este piso(2): uno en Huancayo (encontrado por el Ing. *Boit*) y el otro en Escotacoco, cercanías de Huarpa (encontrado por el Ing. *Rivera Plaza*). Las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 de la lámina III representan el material enviado por dichos ingenieros al Museo de la Escuela de Ingenieros.

Las figuras 1 y 2 corresponden a un fragmento muy bien conservado. Concha comprimida, discoidal, sin quilla; forma adulta, umbilicada, con un dorso redondeado. Sobre los flancos se ven costillas simples, rectas, provistas de dos tubérculos espinosos. Dorso alto. En la figura 5, el fósil

es más viejo, y por eso se ven aparecer, entre las costillas, unas estrías desiguales. En las figuras 3 y 4 se ve la parte del ammonites correspondiente a la cámara habitación, y, por eso, aparecen estrías más fuertes, desiguales, tanto sobre los flancos cuanto en el dorso. Las costillas atraviezan el dorso y los tubérculos espinosos son menos salientes y hasta borrosos.

En la figura 6 se tiene la impresión del fósil sobre una arenisca. Se ve el ombligo, varias vueltas y, mas que todo, costillas bituberculadas, espinosas, típicas. Las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 representan un material de arenisca.

(1) *Geología del Perú*.—G. Steinmann, 1930.

(2) *Edad de los Fósiles Peruanos y Distribución de sus Depósitos*. Tercera edición.—Carlos I. Lissón, 1924.

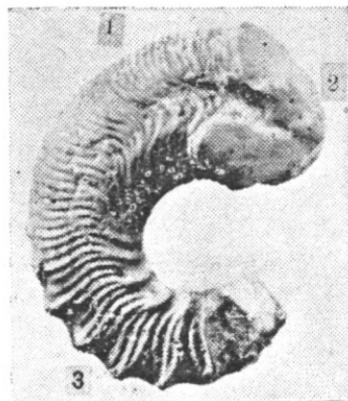
DOS AMMONITES DEL PERU

LAMINA I.

C. I. LISSON

Capeloites Larozaei nov. gr. -- nov. sp.

Fig. a



$\frac{1}{1}$

Fig b



$\frac{1}{1}$

Fig. c



$\frac{1}{1}$

Fig. d



$\frac{1}{1}$

Fig. e



$\frac{1}{1}$

DOS AMMONITES DEL PERU

LAMINA II.

C. I. LISSON

Capeloites Larozai nov. gr. -- nov. sp.

Fig f



$\frac{1}{1}$

Fig g



$\frac{1}{1}$

Fig h



$\frac{1}{1}$

Fig i



$\frac{1}{1}$

Fig. j



$\frac{1}{1}$

DOS AMMONITES DEL PERU

LAMINA III.

C. I. LISSON

Aegoceras brevispina Sow.

Fig No. 1



$\frac{1}{1}$

Fig. No. 2



$\frac{1}{1}$

Fig No. 3



$\frac{1}{1}$

Fig. No. 5



$\frac{1}{1}$

Fig No. 6



$\frac{1}{1}$

Fig. No. 4



$\frac{1}{1}$