

282

737



564.53 (828.1)(047)

ACANTHOLISSONIA, NUEVO GENERO DE AMONITES DEL VALANGINIAN

DE NEUQUEN Y SU POSICION ESTRATIGRAFICA

por

HECTOR A. LEANZA

1971



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería



ACANTHOLISSONIA, NUEVO GENERO DE AMMONITES DEL VALANGI-
NIANO DE NEUQUEN Y SU POSICION ESTRATIGRAFICA.

por Héctor A. Leanza⁽¹⁾

RESUMEN

Se describe el nuevo género Acantholissonia, con Spitice-
ras gerthi Weaver como especie tipo. Esta especie, de edad valangi-
niana, fue descubierta por Weaver en el Cerro Mocho, en el Neuquén
central y posteriormente fue hallada por el presente autor en una
localidad cercana, el Cerrito de la Ventana. Está contenida en los
estratos más altos de la formación Vaca Muerta (emend.).

En adición, se nombran dos nuevas especies de Acantholisso-
nia procedentes de Colombia: A. colombiana n. sp. y A. (?) spathi
n. sp.

ABSTRACT

The new genus Acantholissonia is described, with Spitice-
ras gerthi Weaver as type species. This species, of valaginian age
was discovered by Weaver in the Cerro Mocho, in central Neuquén,
and it was posteriorly found by the present author in a nearby lo-
cality, the Cerrito de la Ventana. The cited species is contained
in the uppermost beds of the Vaca Muerta formation (emend.)

In addition, are named two new species of Acantholissonia
from Colombia: A. colombiana n. sp. and A. (?) spathi n. sp.

INTRODUCCION

En virtud de lo dispuesto por el Plan Fosforita, a car-
go del Doctor Armando F. Leanza, el presente autor, con la colabo-
ración del colega Carlos A. Hugo, llevó a cabo el levantamiento de
algunas secciones estratigráficas en el Neuquén central, durante
los meses de marzo y abril del corriente año.

(1) Dirección Nacional de Geología y Minería



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

Mientras efectuaba el estudio de parte del material paleontológico recogido de una de las secciones, denominada Cerrito de la Ventana, reconocí fragmentos de la especie que Weaver designara Spiticeras gerthi (Weaver, 1931, p. 428, lám. 47, figs. 315 y 316). Como se demostrará en este trabajo, dicha asignación no puede ser mantenida por cuanto el género Spiticeras Uhlig, 1903 (especie tipo: Ammonites spitiensis Blanford) posee un aspecto^p completamente diferente. Por otra parte, como dicha especie no puede ser incluida en ninguno de los géneros de ammonites conocidos hasta el presente, se designa a Spiticeras gerthi Weaver como la especie tipo de Acantholissonia gen. nov.

Se ofrece en la figura 1 la sección levantada en el Cerrito de la Ventana, para documentar la posición estratigráfica de Acantholissonia gerthi (Weaver) H. Leanza n. comb.

Es un placer dejar constancia de mi agradecimiento a mi padre y amigo, el Dr. Armando F. Leanza, orientador permanente en la intrincada disciplina de la ammonitología. Asimismo, agradezco al Sr. Juan C. Rodríguez, quien obtuvo las fotografías que acompañan esta contribución con su reconocida maestría.

SECCION CERRITO DE LA VENTANA

Ubicación.-Esta sección ha sido levantada en la región nororiental de la Hoja 34b-Loncopué, en el área circundante a la intersección del paralelo 38° de latitud sur con el meridiano 70°10' de longitud oeste. El elemento morfológico dominante es el Cerrito de la Ventana, así denominado por presentar en cúspide un abra semejante a una ventana. Tal elevación está esculpida en areniscas de la formación Mulichinco y se destaca claramente al norte del camino provincial que une la localidad de Coihueco con Loncopué, en el paraje Trahuncurá.

Estructura.-Las sedimentitas aquí medidas tienen un rumbo NW-SE y presentan una inclinación que oscila entre los 19° y 21° al noreste



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

Constituyen parte del flanco nororiental de un anticlinal cuyo eje, de rumbo NW-SE, se corresponde con las partes más bajas de la topografía en las que se alinea el valle que une los parajes de Nonial, Huncal y Trahuncurá. El flanco aludido se caracteriza por una notable continuidad física por espacio de más de 20 km, desde Nonial, al norte hasta Trahuncurá, al sur. A partir de esta última localidad, las capas varían su rumbo, adoptando primero una disposición norte-sur, luego nor-este-suroeste y finalmente este-oeste, determinando el cierre suroriental del anticlinal. El mismo aparece representado en el terreno por las escarpadas bardas de areniscas de la formación Mulichinco, algunas de las cuales adquieren nombres propios por su magnitud. Tal es el caso del Cerrito de la Ventana, que ahora nos ocupa, el Cerro Julián y el Cerro del Boldo. Estas bardas rodean a modo de anfiteatro al Cerro Mocho (1.833m) que aparece dispuesto como un islote sobre las pelitas de la formación Vaca Muerta (emend.). La estructura se suaviza al este, permitiendo la presencia de la formación Agrie con valores de inclinación suaves y constantes.

Estratigrafía. - Weaver, en 1931, designó con los nombres de formación Vaca Muerta y formación Quintuco a las sedimentitas, constituidas mayormente por lutitas negras, aflorantes en el Neuquén central que ocupan, en orden ascendente, el intervalo estratigráfico comprendido entre las formaciones Tordillo y Mulichinco. Según el mismo autor (Weaver, 1931, p. 55) la distinción entre las formaciones Vaca Muerta y Quintuco sólo podía efectuarse en base a los ammonites, que indicaban para la primera una edad tithoniana y para la segunda una edad berrisiana. Efectivamente, trabajos estratigráficos realizados por el presente autor en las respectivas localidades tipo de esas formaciones permiten establecer que no existe entre ambas diferencias litológicas que permitan separarlas en el terreno, pues ellas integran una única formación mapeable. Por tal circunstancia, se propone extender la formación Vaca Muerta hasta la base de las areniscas de la formación Mu



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

lichinco. La sección estratigráfica aquí ofrecida comprende, entonces, a los términos superiores de la formación Vaca Muerta, en el sentido mas arriba expresado. Los caracteres megascópicos de la sección, de arriba hacia abajo, son los siguientes:

Tope de la sección: Base de la formación Mulichinco.

Formación Vaca Muerta (emend.):

- 0 - 5,0m; Arenisca calcárea de grano fino. Estratificación fina. Color verde oliva claro, algo alterada. Espesor: 5 m.
- 5,0-10,0m; Lutitas negras. Espesor: 5 m.
- 10,0-10,8m; Coquina con Exogyra couloni. Espesor: 0,80 m.
- 10,8-19,0m; Lutitas negras. Lissonia riveroi. Espesor: 8,2 m.
- 19,0-19,6m; Coquina con Exogyra couloni, Meretrix quintucoensis, Transi-
trigonia quintucoensis, Panopaea sp. Espesor: 0,60m.
- 19,6-19,8m; Lutitas negras. Espesor: 0,20 m.
- 19,8-20,1m; Coquina con Exogyra couloni, Pecten robinaldinus, Acantholi-
ssonina gerthi. Espesor: 0.30m.
- 20,1-56,0m; Lutitas negras a verde oscuras. Espesor: 35,9 m.
- 56,0-56,1m; Concreciones calcáreas de hasta 8 cm de diámetro intercala-
das en lutitas negras. Espesor: 0,10 m.
- 56,1-112,0m; Lutitas negras con superficie de meteorización gris clara
Espesor: 56 m.
- 112,0-112,5m; Areniscas de grano grueso, color verde oliva a grás, con
clastos subangulosos. Espesor: 0,50m.
- 112,5-116,0m; Lutitas negras. Espesor: 3,5 m.
- 116,0-116,1m; Caliza, en parte concrecional. Thurmanniceras aff. keideli
y Thurmanniceras neogaeus. Espesor: 0,10m.
- 116,1-139,0m; Lutitas negras con impresiones de ammonites indetermina-
dos y algunos niveles de caliza de hasta 3 cm. Espesor:
22,9m.



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

- 139,0-139,2m; Arenisca de grano grueso con clastos subangulosos, de color verde oliva a gris. Espesor: 0,20m.
- 139,2-552,2m; Lutitas negras con superficie de meteorización gris. Espesor: 13 m.
- 152,2-152,3m; Concreciones de caliza de color gris y superficie de meteorización parda, de 7 a 8 cm de diámetro. Espesor: 0,10m.
- 152,3-164,0m; Lutitas negras. Espesor: 11,7 m.
- 164,0-165,0m; Limolita color gris verdosa. Espesor: 1m.
- 165,0-188,0m; Lutitas negras con Thurmanniceras sp. indet. Espesor: 23m.
- 188,0-200,0m; Lutitas negras. Espesor: 12 m.
- 200,0-223,0m; Cubierto. Espesor: 23 m.
- 223,0-227,1m; Arenisca de grano fino, color verde grisáceo oscuro, estratificación fina. Superficie de meteorización castaña. En la base un banco de caliza de 10 cm. Espesor: 4,1m.
- 227,1-231,1m; Lutitas negras. Espesor: 4 m.
- 231,1-231,7m; Coquina con Exogyra couloni. Espesor: 0,60 m.
- 231,7-245,0m; Lutitas negras a verde oliva. Espesor: 13,3m.
- 245,0-245,7m; Coquina con Exogyra couloni, Meretrix quintucoensis y Transitrigonia. Espesor: 0,70 m.
- 245,7-246,2m; Caliza gris oscura con superficie de meteorización castaño claro. Espesor: 0,50m.
- 246,2-262,0m; Lutitas gris verdosas oscuras. Transitrigonia. Espesor: 15,8 m.
- 262,0-263,0m; Arenisca de grano mediano a fino, color verde grisáceo. Espesor: 1 m.
- 263,0-265,0m; Lutitas negras con superficie de meteorización gris. Espesor: 2 m.
- 265,0-265,1m; Arenisca de grano mediano, color verde grisáceo. Espesor: 0,10 m.
- 265,1-273,0m; Lutitas negras con impresiones de ammonites indeterminables. Espesor: 7,9 m.



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

- 273,0-273,3m; Caliza concrecional gris oscura. Espesor: 0,30 m.
- 273,3-274,3m; Lutitas negras. Espesor: 1m.
- 274,3-274,5m; Caliza concrecional de hasta 15 cm de diámetro. Espesor:
20,20 m.
- 274,5-310,0m; Lutitas negras con dos niveles intercalados de aragonita
de 5 cm de espesor cada uno. Espesor: 35,5 m.
- 310,0-310,1m; Caliza concrecional de hasta 5 cm de diámetro. Espesor:
0,10 m.
- 310,1-320,0m; Lutitas negras. Espesor: 9,9 m.
- 320,0-320,2m; Caliza gris oscura. Espesor: 0,20m
- 320,2-330,0m; Lutitas negras. Espesor: 9,8 m.
- 330,0-330,8m; Arcilita de color pardo claro. Espesor: 0,80 m.
- 330,8-341,0m; Lutitas negras. Espesor: 10,2 m.
- 341,0-342,0m; Arcilita color pardo claro. Alterada. Ostrácodos⁽¹⁾. Espe-
sor: 1 m.
- 342,0-347,0m; Lutitas negras. Espesor: 5 m.
- 347,0-347,6m; Arcilita de color pardo claro con concreciones calcáreas.
Espesor: 0,60 m.
- 347,6-367,0m; Lutitas negras. Espesor: 19,4 m.
- 367,0 -----; Cubierto. (Eje anticlinal próximo).

(1) En este nivel la Doctora Elsa Rossi de García descubrió la presen-
cia de ostrácodos correspondientes al género Monoceratina Roth,
1928. Su descripción y estudio serán dados a conocer oportunamen-
te por la citada investigadora.



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

DESCRIPCION DE LOS FOSILES

Orden AMMONOIDEA Zittel, 1884

Suborden AMMONITINA Hyatt, 1889

Familia BERRIASSELLIDAE Spath, 1922

Subfamilia Neocomitinae, Spath, 1924

Género Acantholissonia nov.

Especie tipo: Spiticeras gerthi Weaver (Weaver, 1931, p. 428, lám. 47, figs. 315 y 316)

Diagnosis.—Conchilla evoluta. Vueltas poligonales, con bordes redondeados, tan anchas como altas. Bullas periumbilicales y tubérculos laterales medianos, espiniformes, de los que parten tres costillas finas, angulosas y proyectadas. Costillas intercaladas. Vientre con un profundo surco.

Descripción.—Dispongo de un fragmento que representa el comienzo de la cámara de habitación y una parte de la penúltima vuelta. La conchilla es más bien evoluta. Sus vueltas se recubren por encima del tercio superior del flanco. La sección de las vueltas es poligonal, aunque con bordes redondeados, tan ancha como alta. El ancho máximo se mide en correspondencia con el borde umbilical, que es redondeado. Las costillas nacen en la pendiente umbilical y se dirigen en forma opistoclina hasta el borde umbilical, donde se engrosan alargadamente en sentido radial para constituir bullas. A partir de ellas, las costillas se engrosan, presentan una sección subangulosa y están separadas por interespacios de ancho equivalente a tres veces el grosor de las mismas. En la mitad del flanco, se resuelven en un tubérculo grande y redondeado, deteriorado en su parte central pero que hace suponer, por su forma, su culminación en una aguda espina. Ello puede ser confirmado en el fragmento de la vuelta interna conservada, donde se observan tubérculos espinosos. De los referidos tubérculos parten haces constituidos por tres costillas finas y filosas, que se proyectan acusadamente hacia adelante.



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

Entre los haces de costillas descriptos, existe una costilla intercalada que se pierde sobre la mitad superior del flanco. Tanto las costillas secundarias como las intercaladas se interrumpen en la periferia para dejar paso a la presencia de un surco ventral profundo, semejante al del género Lissonia. La línea lobal no ha podido ser preparada.

Observaciones.-El fragmento que acabo de describir coincide perfectamente con Spiticeras gerthi Weaver (Weaver, 1931, p. 428, lám. 47, figs. 315 y 316) que fuera hallado por el citado autor en el faldeo oriental del Cerro Mocho, una localidad muy próxima al Cerrito de la Ventana.

Como puede apreciarse a simple vista, Acantholissonia se diferencia fácil y ampliamente de Spiticeras y también de Himalayites, que Weaver suponía próximo.

Spath ilustró fragmentos de ammonites procedentes de Colombia que atribuye a Raimondiceras sp. indet. (Spath, 1939, p. 63, lám. XV, figs. 3 y 4; lám. XVI, figs. 7a-b) y que asocia, por sus semejanzas, con "Spiticeras" gerthi. Considero que Acantholissonia tiene características que la hacen distinguible de Raimondiceras Spath, cuya especie tipo es Hoplites raimondii Gab. (in Lisson, 1907, p. 41, lám. V, figs. la-b), entre las que puede citarse la presencia de su profundo surco ventral. Si bien es cierto que Spath señala en Raimondiceras s. str. la presencia de un surco ventral, éste desaparece con la edad para ser reemplazado por costillas que se interceptan en la periferia formando chevrons dirigidos hacia adelante. En Acantholissonia, en cambio, el surco no desaparece con la edad. Consideraré, por lo tanto, al fragmento de cámara de habitación figurado por Spath como Raimondiceras sp. indet. (Spath, 1939, p. 63, lám. XVI, fig. 7a-b) como el Holotipo de una especie nueva: Acantholissonia colombiana sp. nov.

En cuanto a los ejemplares ilustrados por Spath en la lámina XV, figuras 3 y 4, de la misma monografía, y referidos como Raimondiceras sp. nov., parecen pertenecer al nuevo género, pero sin embargo no



Ministerio de Economía y Trabajo
Secretaría de Estado de Minería

son visibles en las fotografías claramente los surcos ventrales que caracterizan a las especies de Acantholissonia. Por dichas circunstancias consideraré con reservas al ejemplar de la lámina XV, figura 3a-b-c como el Holotipo de Acantholissonia (?) spathi sp. nov. y como paratipo de esta nueva especie al fragmento figurado en la lámina XV, figura 4, de la misma monografía.

Material examinado.- Tres fragmentos. Colección H. Leanza y C. Hugo, 1971. D.N.G.M. 01010.

Edad.- Como se desprende de visualizar la sección estratigráfica adjunta, los restos de Acantholissonia gerthi (Weaver) H. Leanza n. comb. yacen 9 metros por debajo del nivel que contiene a Lissonia riveroi (Lisson) y a su vez están situados 98 metros por encima del horizonte que aloja a Thurmanniceras aff. keideli Gerth y a Thurmanniceras neogaeus Leanza.

El género Lissonia es atribuido al Valanginiano por estar asociado con Olcostephanus curacoensis (Weaver) (Leanza, 1945, págs. 72 y 96, cuadro), O. (Rogersites) cf. atherstoni (Sharpe) y O. (Rogersites auritus) Leanza (H. Leanza, 1969, p. 37).

El género Thurmanniceras es atribuido al Berriasiano. Gerth (1925, p. 127) cita a Th. keideli Gerth asociado con Lissonia cf. riveroi, pero no especifica el intervalo estratigráfico que los separa. Th. neogaeus Leanza se halla asociado en la Sierra Azul (Leanza, 1945, p. 67) con Kilianiceras damesi (Steuer) y Cuvaniceras transpediens (Steuer) y se le atribuye edad berriasiana superior.

En consecuencia, podemos concluir que Acantholissonia gerthi posee edad valanginiana.

LISTA DE TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

- GERTH, E., 1925. La fauna Neocomiana de la Cordillera argentina, en la parte meridional de la provincia de Mendoza. Actas Acad. Nac. Ciencias, IX-2, p.p. 57-132, 6 láms., 16 text. figs. Córdoba.
- LEANZA, A. F., 1945. Ammonites del Jurásico superior y del Cretácico inferior de la Sierra Azul, en la parte meridional de la pro-



Ministerio de Economía y Trabajo

Secretaría de Estado de Minería

vincia de Mendoza. An. Mus. La Plata, n. s., I, p.p. 99, 23 láms., 13 text. figs., 1 cuadro.

LEANZA, A. F., 1947. Upper limit of the Jurassic System. Bull. Geol. Soc. Amer., LVIII, p.p. 833-842. Washington. D.C.

LEANZA, H. A., 1969. Contribución al conocimiento de la estratigrafía del Tithon-neocomiano en el Cerro de la Parva, provincia de Neuquén. Seminario Univ. Nac. Córdoba, p.p. 63, 3 text. fig., 1 cuadro (Inédito).

LISSON, C., 1907. Contribución a la Geología de Lima y sus alrededores. Lima.

SPATH, F. L., 1939. The Cephalopoda of the Neocomian Belemnites beds of the Salt Range. Pal. Indica, .n.s., XXV-1, p.p. 154, 25 láms., 1 text. fig.

UHLIG, V., 1903. The Fauna of the Spiti Shales. Pal. Indica (XV), IV-1-3, p.p. 511, 94 láms.

WEAVER, Ch., 1931. Paleontology of the Jurassic and Cretaceous of West Central Argentina. Mem. Univ. Washington, I, p.p. 469, 62 láms., 1 cuadro.



232