

ACANTHOLISSONIA, NUEVO GENERO DE AMMONITES DEL VALANGINIANO DE NEUQUEN, REP. ARGENTINA Y SU POSICION ESTRATIGRAFICA

POR HECTOR A. LEANZA ¹

RESUMEN

Se describe el nuevo género *Acantholissonia*, con *Spiticeras gerthi* Weaver como especie tipo. Esta especie, de edad valanginiana, fue descubierta por Weaver en el cerro Mocho, en el Neuquén central y posteriormente fue hallada por el 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 *Acantholissonia* procedentes de Colombia: *A. colombiana* n. sp. y *A. (?) spathi* n. sp.

ABSTRACT

The new genus *Acantholissonia* is described, with *Spiticeras gerthi* Weaver as type species. This species, of valanginian age was discovered by Weaver in the cerro Mocho, in central Neuquén, and it was posteriorly found by the present author in a nearby locality, 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 cargo del doctor Armando F. Lanza, el autor, con la colaboración 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 año 1971.

Mientras efectuada 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 periférico 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. Lanza n. comb.

¹ Dirección Nacional de Geología y Minería.

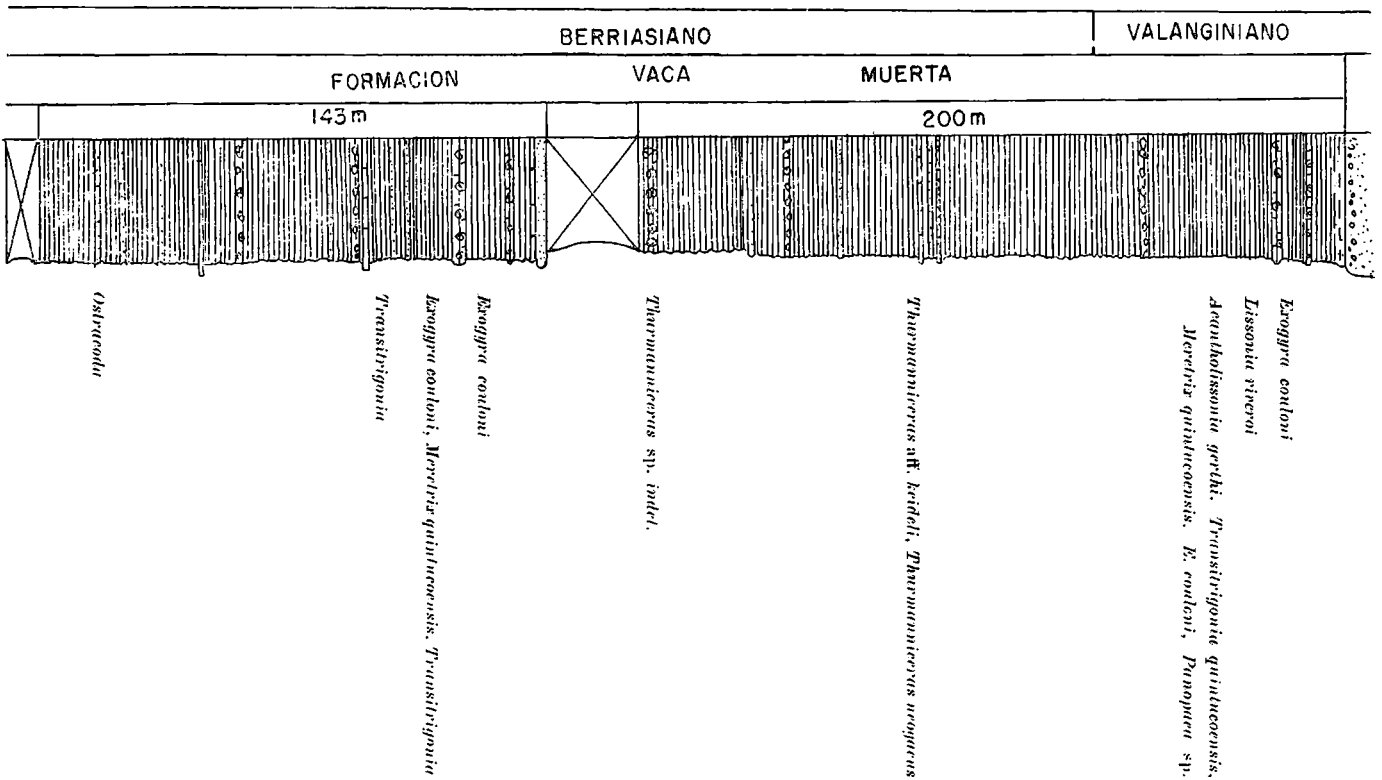


Fig. 1. — Sección estratigráfica. Escala 1 : 2.000

Es un placer dejar constancia de mi agradecimiento a mi padre y amigo, el doctor 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 34 b-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. 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 nordeste-sudocoste y finalmente este-oeste, determinando el cierre sudoriental 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 (1.833 m) 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 Agrio 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 berriasiense. Efectivamente, trabajos estratigráficos realizados por el 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 Mulichinco. La sección estratigráfica aquí ofrecida comprende, entonces, a los términos superiores de la Formación Vaca Muerta, en el sentido más arriba expresado. Los caracteres megascópicos de la sección, de arriba hacia abajo, son los siguientes:

Topo de la sección : Base de la Formación Mulichinco.

Formación Vaca Muerta (emend.) :

- 0 - 5,0 m ; arenisca calcárea de grano fino. Estratificación fina. Color verde oliva claro, algo alterada. *Espesor* : 5 m.
- 5,0 - 10,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 5 m.
- 10,0 - 10,8 m ; coquina con *Erogyra couloni*. *Espesor* : 0,80 m.
- 10,8 - 19,0 m ; lutitas negras. *Lissonia riveroi*. *Espesor* : 8,2 m.
- 19,0 - 19,6 m ; coquina con *Erogyra couloni*, *Meretrix quintucoensis*, *Transitrigonia quintucoensis*, *Panopaea* sp. *Espesor* : 0,60 m.
- 19,6 - 19,8 m ; lutitas negras. *Espesor* : 0,20 m.
- 19,8 - 20,1 m ; coquina con *Erogyra couloni*, *Pecten robinaldinus*, *Acantholissonia gerthi*. *Espesor* : 0,30 m.
- 20,1 - 56,0 m ; lutitas negras a verde oscuras. *Espesor* : 35,9 m.
- 56,0 - 56,1 m ; concreciones calcáreas de hasta 8 cm de diámetro intercaladas en lutitas negras. *Espesor* : 0,10 m.
- 56,1 - 112,0 m ; lutitas negras con superficie de meteorización gris clara. *Espesor* : 56 m.
- 112,0-112,5 m ; areniscas de grano grueso, color verde oliva a gris, con clastos subangulosos. *Espesor* : 0,50 m.
- 112,5-116,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 3,5 m.
- 116,0-116,1 m ; caliza en parte concrecional. *Thurmanniceras aff. keidel* y *Thurmanniceras neogaucus*. *Espesor* : 0,10 m.
- 116,1-139,0 m ; lutitas negras con impresiones de ammonites indeterminados y alguno niveles de caliza de hasta 3 cm. *Espesor* : 22,9 m.
- 139,0-139,2 m ; arenisca de grano grueso con clastos subangulosos, de color verde oliva a gris. *Espesor* : 0,20 m.
- 139,2-152,2 m ; lutitas negras con superficie de meteorización gris. *Espesor* : 13 m.
- 152,2-152,3 m ; concreciones de caliza de color gris y superficie de meteorización pard , de 7 a 8 cm de diámetro. *Espesor* : 0,10 m.
- 152,3-164,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 11,7 m.
- 164,0-165,0 m ; limolita color gris verdosa. *Espesor* : 1 m.
- 165,0-188,0 m ; lutitas negras con *Thurmanniceras* sp. indet. *Espesor* : 23 m.
- 188,0-200,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 12 m.
- 200,0-223,0 m ; cubierto. *Espesor* : 23 m.
- 223,0-227,1 m ; 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* : 4,1 m.
- 227,1-231,1 m ; lutitas negras. *Espesor* : 4 m.
- 231,1-231,7 m ; coquina con *Erogyra couloni*. *Espesor* : 0,60 m.
- 231,7-245,0 m ; lutitas negras a verde oliva. *Espesor* : 13,3 m.
- 245,0-245,7 m ; coquina con *Erogyra couloni*, *Meretrix quintucoensis* y *Transitrigonia*. *Espesor* : 0,70 m.
- 245,7-246,2 m ; caliza gris oscura con superficie de meteorización castaño clara. *Espesor* : 0,50 m.
- 246,2-262,0 m ; lutitas gris verdosas oscuras. *Transitrigonia*. *Espesor* : 15,8 m.
- 262,0-263,0 m ; arenisca de grano mediano a fino, color verde grisáceo. *Espesor* : 1 m.
- 263,0-265,0 m ; lutitas negras con superficie de meteorización gris. *Espesor* : 2 m.

- 265,0-265,1 m ; arenisca de grano mediano, color verde grisáceo. *Espesor* : 0,10 m.
265,1-273,0 m ; lutitas negras con impresiones de ammonites indeterminables. *Espesor* :
7,9 m.
273,0-273,3 m ; caliza concrecional gris oscura. *Espesor* : 0,30 m.
273,3-274,3 m ; lutitas negras. *Espesor* : 1 m.
274,3-274,5 m ; caliza concrecional de hasta 15 cm de diámetro. *Espesor* : 20,20 m.
274,5-310,0 m ; lutitas negras con dos niveles intercalados de aragonita de 5 cm de espesor
cada uno. *Espesor* : 35,5 m.
310,0-310,1 m ; caliza concrecional de hasta 5 cm de diámetro. *Espesor* : 0,10 m.
310,1-320,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 9,9 m.
320,0-320,2 m ; caliza gris oscura. *Espesor* : 0,20 m.
320,2-330,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 9,8 m.
330,0-330,8 m ; arcillita de color pardo claro. *Espesor* : 0,80 m.
330,8-341,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 10,2 m.
341,0-342,0 m ; arcillita color pardo claro. Alterada. Ostrácodos ¹. *Espesor* : 1 m.
342,0-347,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 5 m
347,0-347,6 m ; arcillita de color pardo claro con concreciones calcáreas. *Espesor* : 0,60 m
347,6-367,0 m ; lutitas negras. *Espesor* : 19,4 m.
367,0 — ; cubierto. (Eje anticlinal próximo).

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.

¹ En este nivel la doctora Elsa Rossi de García descubrió la presencia de ostrácodos correspondientes al género *Monoceratina* Roth, 1928. Su descripción y estudio serán dados a conocer oportunamente por la citada investigadora.

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 consagrada, donde se observan tubérculos es-

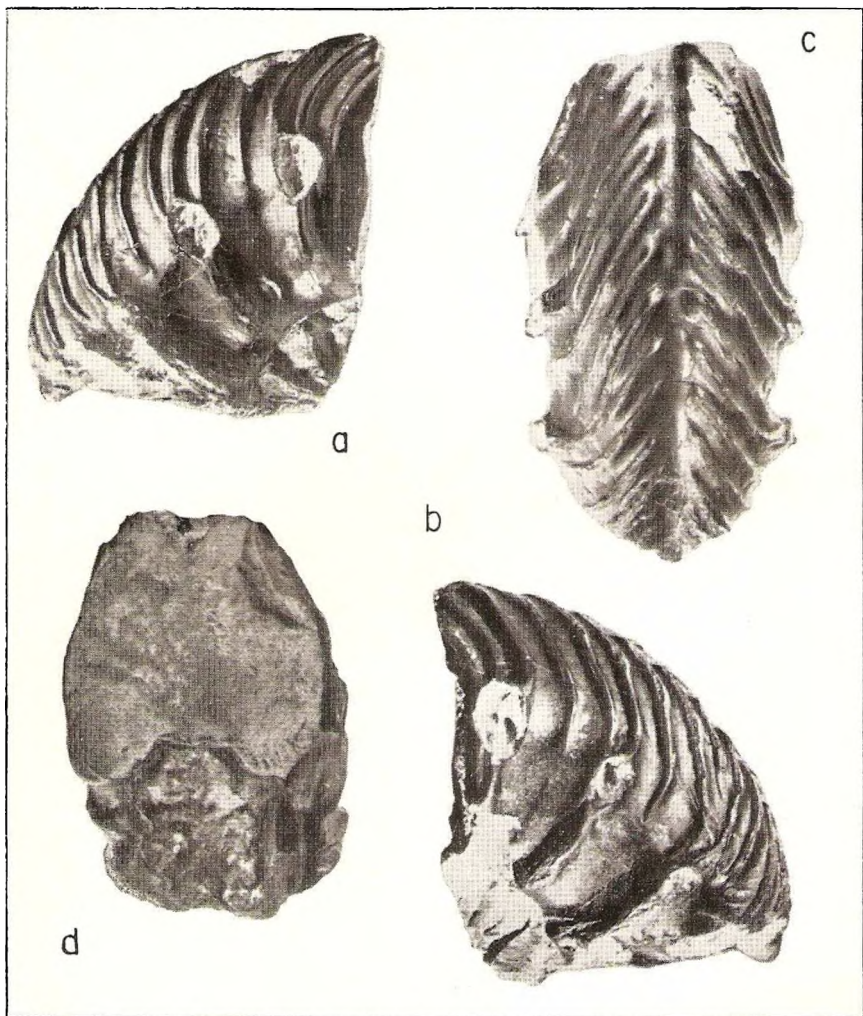


Fig. 1. — *Acuntholissonia gerthi* (Weaver) H. Leanza: *a* y *b*. Vista lateral de ambos lados de la cámara de habitación y parte de la penúltima vuelta del ejemplar D. N. G. M. 12.184 \times 1,5; *c*, Vista ventral del mismo ejemplar, mostrando periferia de *Lissonia* \times 1,5; *d*, Sección de la vuelta \times 1,5. Cerrito de la Ventana. Neuquén. Col. H. Leanza y C. Hugo.

pinosos. De los referidos tubérculos parten haces constituidos por tres costillas finas y filosas, que se proyectan acusadamente hacia adelante.

Entre los haces de costillas descrip-

tos, 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 pre-

sencia de un surco ventral profundo, semejante al del género *Lissonia*. La línea lobal no ha podido ser preparada.

Observaciones. El fragmento que acaba de describir coincide perfectamente con *Spiticeras gerthi* Weaver (Weaver, 1931, p. 428, lám. 47, fig. 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. 7 a-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 raimoudii* Gab. (in Lisson, 1907, p. 41, lám. V, figs. 1 a-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. 7 a-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 refe-

ridos como *Raimondiceras sp. nov.*, parecen pertenecer al nuevo género, pero sin embargo no 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 3 a-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. 12.484.

Edad. Como se desprende de visualizar la sección estratigráfica adjunta, los restos de *Acantholissonia gerthi* (Weaver) H. Leanza n. comb. yacen nueve metros por debajo del nivel que contiene a *Lissonia riveroi* (Lisson) y a su vez están situados 98 m 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 (II. 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 *Cuyaniceras transgrediens* (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

- Certh, 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 provincia de Mendoza*. An. Mus. La Plata, n. s., I, p.p. 99, 23 láms., 13 text. figs., 1 cuadro.
- (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 Tithoni-
neocomiano en el Cerro de la Parva, provincia de Neuquén*. Seminario Univ. Nac. Córdoba, p.p. 53, 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 bed of the Salt Range*. Pal. Indica, n. s., XXV-1, p.p. 154, 25 láms., 1 text. fig.
- Ullig, 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.

Recibido el 8 de diciembre de 1971.