

SOBRE ASAPHELLUS MEGACANTHUS N. SP.  
DEL ORDOVICICO INFERIOR

DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA (ARGENTINA)

POR ARMANDO F. LEANZA

La nueva especie de Trilobite que describo en esta *Nota*, pertenece a las colecciones del Departamento de Paleozoología (Invertebrados) y Paleobotánica del Museo de La Plata, donde se halla catalogada bajo el número 217.

Propongo llamarla *Asaphellus megacanthus*. Se trata de un ejemplar único, pero en óptimo estado de conservación. El ejemplar, como de costumbre, muestra la cara dorsal del fósil, mientras la ventral desaparece en la masa de la concreción con estructura de *cone-in cone*, en que fué hallado. Fué encontrado en las inmediaciones de la pequeña localidad de Santa Cruz, en el Departamento de Famatina en la provincia de La Rioja, por un poblador de la región, y fué obsequiado al profesor Francisco de Aparicio, actual director del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, quien a su vez, lo donó al Museo de La Plata. El doctor Joaquín Frenguelli tuvo la amabilidad de cedérmelo para que lo describiera.

La procedencia del fósil indicaría ya de por sí, una nueva localidad fosilífera del Tremadociano en la Argentina. Por lo tanto considero oportuno hacerlo conocer, tanto más que se trata de una forma nueva para la ciencia, con rasgos peculiares.

He de agradecer al doctor H. J. Harrington la amabilidad con que atendió mis consultas acerca de las especies del género *Asaphel-*

lus estudiadas por él, y publicadas en el año 1938 en la *Revista del Museo de La Plata*.

Sin duda el fósil tiene las características esenciales del género; pero difiere de todas las formas ya descritas por los detalles que indicaré, entre los cuales se destacan los que se refieren a las apófisis genales y a la sutura facial.

## DIKELOCEPHALIDA Kobayashi

### ASAPHIDAE Emmerich

#### ASAPHELLUS Callaway

#### *Asaphellus megacanthus* n. sp.

(Lám. figs. 1 y 2)

Céfalo de contorno aproximadamente semicircular; borde cefálico marginal cóncavo, bien definido, levemente enangostado hacia atrás, alcanzando su mayor anchura en su porción frontal.

El cranidio es grande, débilmente convexo. La glabela se levanta apenas sobre el nivel de las mejillas fijas; su superficie es enteramente lisa y sus surcos dorsales, débilmente convexos, están bien definidos. En cambio, el surco preglabellar de la misma, es muy borroso e indefinido.

El tubérculo glabellar es muy pequeño y poco sobresaliente; se halla situado muy cerca del surco articular. El campo preglabellar es ancho y chato.

Los ojos son grandes, y se hallan situados en proximidad de la glabela, pero más cerca del borde anterior que del posterior del céfalo.

La sutura facial es francamente isoteliforme. Su rama anterior es muy divergente desde su nacimiento hasta alcanzar el surco frontal. Desde aquí ella se encorva medialmente. Al reunirse, en correspondencia de la línea media, ambas suturas circunscriben una ojiva muy ancha y baja. La rama posterior de la sutura facial es oblicua hacia abajo y afuera. Su trayecto es casi rectilíneo, salvo en su extremo inferior que se encorva levemente hacia la línea media.

Las mejillas libres son grandes y están provistas de espinas genales muy alargadas : ellas llegan, en efecto, hasta el nivel de la base del octavo segmento torácico.

El axotórax provisto de los ocho anillos típicos de los *Asaphidae* tiene un ancho que equivale aproximadamente al tercio de la anchura total del tórax.

Las pleuras tienen su parte proximal más larga que la distal, y están cruzadas por surcos pleurales muy profundos.

Pigidio semielíptico, con surco articular perfectamente definido. Borde cóncavo bastante ancho. El pigaxis, en relieve, está segmentado débilmente en anillos que disminuyen progresivamente de anchura hacia atrás. Probablemente estos anillos alcanzan a 10; pero su número exacto no puede calcularse por cuanto ellos se hacen poco a poco cada vez más borrosos, llegando a confundirse entre sí. El pigaxis alcanza el borde cóncavo del pigidio.

En las pigopleuras se observa un esbozo de segmentación pleural al nivel de los cuatro primeros anillos del pigaxis, pero de una manera muy confusa. En el resto de su superficie las pigopleuras son completamente lisas.

*Dimensiones en mm*

Longitud total.....	47,5
Ancho.....	29,5
<i>Céfalo :</i>	
Longitud del cranidio.....	15,0
Ancho máximo del cranidio.....	21,0
Ancho del cranidio al nivel de los ojos.....	14,5
Ancho de la glabella.....	10,5
Longitud de la glabella.....	10,0
<i>Tórax :</i>	
Ancho del tórax.....	29,5
Longitud del tórax.....	16,5
Ancho del axotórax.....	10,0
<i>Pigidio :</i>	
Longitud del pigidio.....	16,0
Ancho del pigidio.....	28,0
Ancho del pigaxis.....	8,0
Longitud del pigaxis.....	14,0

*Asaphellus megacanthus* n. sp. presenta sus mayores afinidades con *Asaphellus catamarcensis* Kobayashi (6, p. 65, lám. XI, figs. 11-15) pero se distingue principalmente por los diferentes caracteres del céfalo. En efecto, en la nueva especie la rama posterior de la sutura facial es más bien recta, mientras en la especie de Kobayashi es sinuosa, como ocurre comúnmente en la generalidad de las especies de *Asaphellus*. Podría pensarse que el trazo casi rectilíneo de la rama posterior de la sutura facial de *A. megacanthus* pudiera ser consecuencia de un deslizamiento póstumo de la mejilla fija sobre la mejilla libre o viceversa, pero un prolijo examen del ejemplar excluye tal posibilidad.

Otro carácter diferencial apreciable reside en la longitud de las espinas genales, que en *A. megacanthus* n. sp. alcanzan una longitud mayor que en todas las especies de *Asaphellus* hasta ahora descritas. En *A. catamarcensis* Kobayashi, ellas descienden solamente hasta el tercer segmento torácico. Por lo que se refiere al pigidio, a juzgar por las fotografías publicadas por Harrington (3, lám. XIII, figs. 3, 5 y 10) no se observarían diferencias apreciables. El doctor Harrington, que ha examinado el ejemplar en cuestión, me ha comunicado verbalmente que existiría la probabilidad de que los pigidios por él atribuidos a *Asaphellus catamarcensis* pudieran corresponder a la especie que acabo de describir. Pero la duda habrá de subsistir hasta tanto se encuentre un ejemplar de la especie de Kobayashi que ofrezca un escudo dorsal completo.

*Asaphellus catamarcensis* es parte integrante de las faunas de *Kainella* y *Asaphellus* del Norte argentino, consideradas por Harrington como de edad Tremadociana inferior y superior respectivamente.

Además de la citada especie de Kobayashi, en la Argentina se conocen las siguientes especies de *Asaphellus*:

*Asaphellus jujuanus* Harrington (2, p. 165, lám. V, fig. 9, exclus. figs. 5, 10 y 14)<sup>1</sup> difiere de la especie nueva por poseer espi-

<sup>1</sup> Las figuras 5, 10 y 14 corresponden a *Asaphellus catamarcensis* Kob., como ya advirtió el mismo autor (Harrington, 3, p. 244) en un trabajo posterior.

nas genales mucho más cortas y divergentes. Además su céfalo no presenta un borde cóncavo bien definido. Por otra parte, la rama anterior de la sutura facial es menos divergente en *A. jujuanus*, formando, por lo tanto, una ojiva más alta y menos chata. En cuanto a la rama posterior de la misma sutura, se pueden establecer las mismas diferencias ya anotadas con respecto a *A. catamarcensis* Kob.

*Asaphellus* (?) *aoristotelus* Harrington (3, p. 246, lám. XIII, fig. 17) de la fauna de *Kainella* del Tremadociano inferior de Salta, posee un pigidio parecido al de la especie nueva pero con diferente relación entre ancho y longitud, por cuanto en *A. (?) aoristotelus* el pigidio es relativamente mucho más ancho que en *A. megacanthus* n. sp. El pigaxis de la especie de Harrington posee cuatro anillos axiales confinados a la porción anterior, mientras en la especie nueva son mucho más numerosos.

En fin, *Asaphellus (Asaphelloides) americanus* (Hoek) Kobayashi (7, p. 497, lám. V, fig. 1-6) del Tremadociano inferior, se aparta por una ornamentación bien evidente de las pigopleuras, que en nuestra especie es, en su totalidad, muy borrosa.

En conclusión, *Asaphellus megacanthus* n. sp. se presenta como una forma propia e inconfundible, caracterizándose principalmente por la longitud extraordinaria de sus espinas genales. Su forma más próxima es, sin duda, *A. catamarcensis* Kob.

Ambas especies, por otra parte, muestran evidentes lazos de parentesco con *Asaphellus homfrayi* (Salter) Callaway (1, p. 663, lám. XXIV, fig. 1), que, como es sabido, representa la especie tipo del género *Asaphellus*.

En cuanto a la posición geológica puede observarse que en 1934, Kobayashi discutió la distribución geográfica y geológica de *Asaphellus*, llegando a la conclusión de que el género de Callaway debe ser considerado como propio y característico de las faunas tremadocianas de la provincia atlántica.

De no tratarse de una excepción, la nueva especie pertenecería entonces, al Ordoviciano inferior.

La Plata, diciembre 22 de 1941.

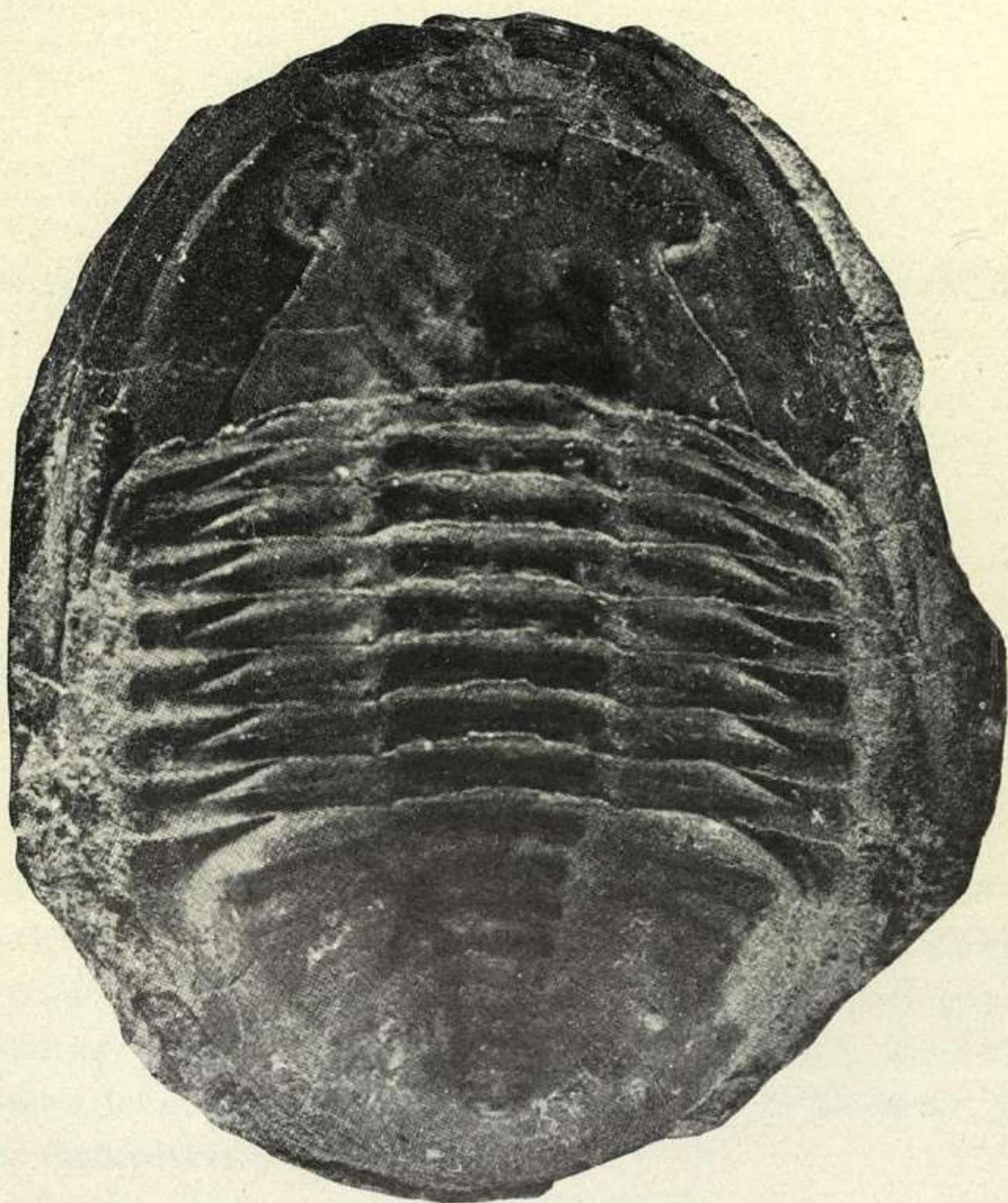
BIBLIOGRAFIA

1. CALLAWAY, C., *On a new area of Upper Cambrian rocks, with a description of a new fauna*, en *Quat. Journ. Geol. Soc.*, XXXIII. Londres, 1877.
2. HARRINGTON, H. J., *On some Ordovician Fossils from Northern Argentina*, en *Geol. Magaz.*, LXXIV, n° 873, 97-124. Londres, 1937.
3. HARRINGTON, H. J., *Sobre las faunas del Ordoviciano inferior del Norte argentino*, en *Rev. Mus. de La Plata (N. S.)*, I, 109-289, Paleontología n° 4. Buenos Aires, 1938.
4. HOEK H. y STEINMANN, G., *Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna*, en *N. Jahrb. f. Min. etc.*, Beil. Bd. XXXIV. Stuttgart, 1912.
5. KOBAYASHI, T., *The Cambro-Ordovician formations and faunas of South Chosen, II, Lower Ordovician Faunas*, en *Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, Secs. II, III. Tokyo, 1934.
6. KOBAYASHI, T., *On the Kainella Fauna of the Basal Ordovician age found in Argentina*, en *Japan. Journ. Geogr. Geol.*, XII, 3-4, . Tokyo, 1935.
7. KOBAYASHI, T., *The Cambro-Ordovician shelly faunas of South America*, en *Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, Sect. II, IV-4. Tokyo, 1937.

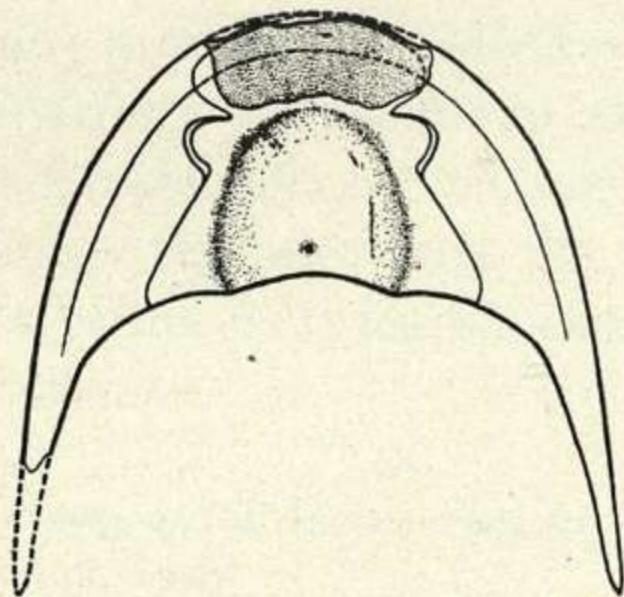
---

NOTAS DEL MUSEO, tomo VI : Buenos Aires, 26 de diciembre de 1941

---



1



2

*Asaphellus megacanthus* n. sp. : 1, escudo dorsal  $\times 2$  ; 2, céfalo  $\times 1$

