



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

# BIOTEMPO

REVISTA DE INVESTIGACIÓN



VOLUMEN 4

DICIEMBRE 2000

**CLAVE DE IDENTIFICACIÓN PARA AMMONITES DEL GÉNERO *BERRIASSELLA*  
DE LA FORMACIÓN PUENTE PIEDRA, MIEMBRO PUENTE INGA, LIMA.**

Vera Allemen H.

Facultad de Ciencias biológicas, Universidad Ricardo Palma.

**RESUMEN**

Se presenta una clave de identificación basada sobre las características morfológicas distintivas de las impresiones de los moldes internos de las 26 especies de *Berriasella* registradas en la unidad litoestratigráfica.

*Palabras Claves* : *Berriasella*, clave de identificación, Lima.

**SUMMARY**

A key for identification of the 26 species of *Berriasella* from the litostratigraphic unit is presented based up the distinctif morfologic characteristics of inner impressions.

*Key Words* : *Berriasella*, identification key, Lima.

**INTRODUCCION**

Los ammonites están repartidos sobre la totalidad del espesor de los afloramientos de la Formación. El género *Berriasella* se destaca por el gran número y la variedad de especies, diferentes entre sí por el número y la curva de las costillas ornamentales. Pero todas las especies tienen en común, lo que las distinguen de los demás géneros de ammonites del lugar: un ombligo amplio, una involución pequeña de las vueltas y las costillas bien definidas, de las cuales la mayoría se bifurcan a partir de la mitad de la altura del flanco. La fauna es endémica y ha sido estudiada por Carlos Lisson y Rosalvina Rivera. Pedro Tapia hizo una revisión bibliográfica detallada cuyo resultado fue que de las 26 especies descritas y citadas en la literatura varias pueden ser consideradas sinónimas y solo siguen válidas a penas un número de 10 especies.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Los fósiles consisten en moldes internos dejados en una lutita de grano fino por la disolución post - fosilización de las partes conchíferas de los animales. No se conoce la línea sutural. La metodología aplicada a la determinación sistemática

consiste en la elaboración de una clave dicotómica de aplicación localizada.

**RESULTADOS**

**PARTE SISTEMÁTICA**

Phylum Mollusca \* (según Moore 1957)  
Clase Cephalopoda Leach, 1817  
Orden Ammonoidea Zittel, 1884  
Suborden Ammonitina Hyatt, 1889  
Superfamilia Perisphinctaceae  
Steinmann, 1890  
Familia Berriasellidae Spath, 1922  
Subfamilia Berriasellinae Spath, 1922  
Género *Berriasella* Uhlig, 1905

**CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**

1. Pared umbilical con hombro bien definido 2  
Pared umbilical con hombro no bien definido 7
2. Costillas flexuosas 3  
Costillas relativamente rectas y radiales 4
3. Costillas fuertes y afiladas que se interrumpen formando un nudo al llegar a la línea sutural :

*Berriasella limensis* (Lisson, 1907).

Costillas fuertes que se dividen en dos ramas de igual grosor que atraviesan el borde externo sin interrumpirse:

*Berriasella chillonensis* Rivera, 1951.

4. Costillas relativamente rectas fuertes 5  
Costillas relativamente rectas finas 6

5. Costillas relativamente rectas fuertes separadas por interespacios mayores y terminándose en bultos en el borde externo:

*Berriasella laxicosta* (Steuer, 1897).

6. Costillas relativamente rectas finas de sección cuadrangular separadas por interespacios planos y más anchos que las costillas:

*Berriasella* aff. *B. tenuicostata* Burck.

Costillas relativamente rectas finas diferenciadas con variación y bifurcación visible de la vuelta anterior:

*Berriasella candelensis* Rivera, 1951.

7. Borde umbilical indefinido 8  
Borde umbilical poco definido 9

8. Con costillas intercaladas:

*Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

Sin costillas intercaladas:

*Berriasella peruviana* Rivera, 1951.

9. Costillas que se dividen en dos ramas de igual grosor 10

Costillas que no se dividen en dos ramas de igual grosor. 11

10. Costillas fuertes que se interrumpen al borde externo:

*Berriasella calisto* (d' Orbigny, 1847).

Costillas que no forman nudo y algunos se trifurcan:

*Berriasella curvicostata* Rivera, 1951.

11. Costillas con engrosamiento en el borde umbilical:

*Berriasella broggi* Rivera, 1951.

#### DISCUSIÓN

De las 24 especies de ammonites determinados o actualizados como *Berriasella* es recomendable de elaborar la siguiente sinonimia en referencia de las investigaciones bibliográficas realizadas por Pedro Tapia (1988).

*Ammonites Calisto* d' Orbigny, 1847 = *Berriasella calisto* (d' Orbigny, 1847).

*Berriasella Callisto* d' Orbigny = *Berriasella calisto* (d' Orbigny, 1847).

*Berriasella* cf. *callistoides* Behrendsen = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891)

*Berriasella limensis* Lisson = *Berriasella limensis* (Lisson, 1907).

*Berriasella tenuicostata* Burckhardt, 1912 = *Berriasella* aff. *B. tenuicostata* Burckhardt, 1912.

*Berriasella* (*Paradontoceras*) *callistoides* Behrendsen = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

*Cosmoceras limense* Lisson, 1907 = *Berriasella limensis* (Lisson, 1907).

*Hoplites* (*Berriasella*) *calisto* d' Orbigny = *Berriasella calisto* (d' Orbigny, 1847).

*Hoplites* (*Berriasella*) cf. *callistoides* Behrendsen = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

*Hoplites callistoides* Behrendsen, 1891 = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

*Hoplites heteroptychus* Pavlow var. *peruviana* Lisson, 1907 = *Berriasella limensis* (Lisson, 1907).

*Hoplites* (*Neocomites*) *limensis* (Lisson) = *Berriasella limensis* (Lisson, 1907). \*

*Neocomites limentis* Lisson = *Berriasella limentis* (Lisson, 1907).

*Odonoceras callistoides* Behrendsen emend Steuer = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

*Parodontoceras callistoides* Behrendsen = *Berriasella callistoides* (Behrendsen, 1891).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Lisson, C.** 1907. Contribución a la Geología de Lima y sus Alrededores. Gil. Lima, 125 pp.
2. **Rivera, R.** 1951. La Fauna de los Estratos Puente Inga, Lima. Bol. Soc. geol. Perú. 22: 1-53.
3. **Moore, R.** 1957. Treatise on Invertebrate Paleontology. Part L, Mollusca V.4. De. Univ. Of Kansas.
4. **Rivera, R y Alleman V.** 1974. Fósiles "tipos" conservados en el Perú. Bol. Soc. Geol. Perú. 44: 80-105
5. **Tapia, P.** 1988. Revisión bibliográfica de los Ammonoidea (Cephalopoda, Mollusca) del Cretáceo de Lima. Tesis Bach. en Biología URP. Lima.

#### AGRADECIMIENTOS

El presente estudio se ha realizado con el apoyo de la Facultad de Ciencias biológicas de la Universidad Ricardo Palma, por lo cual le estamos reconocidos.