



## Las especies de *Chauvetia* Monterosato, 1884 (Mollusca, Neogastropoda) de Canarias y el área oeste africana de Mauritania y Sahara

### The species of *Chauvetia* Monterosato, 1884 (Mollusca, Neogastropoda) from the Canary islands and the Western African area of Mauritania and the Sahara

Joan Daniel OLIVER\* y Emilio ROLÁN\*\*

Recibido el 10-VIII-2009. Aceptado el 5-X-2009

#### RESUMEN

Se revisan las especies del género *Chauvetia* Monterosato, 1884 encontradas en el área comprendida entre el archipiélago canario y la costa oeste africana de Mauritania y Sahara. Se estudian 18 especies de las que 9 son descritas como nuevas.

#### ABSTRACT

The species of the genus *Chauvetia* Monterosato, 1884 found in the area including the Canary archipelago and the African coast of Mauritania and the Sahara are revised. 18 species are studied of which 9 are described as new species.

#### INTRODUCCIÓN

El género *Chauvetia* Monterosato, 1884 se encuentra extendido desde el Mediterráneo, el Atlántico europeo, Canarias y la costa oeste africana desde Marruecos hasta Ghana. Se conocen algunas especies de este género desde hace muchos años y las descripciones de muchos taxones ha hecho que, unido a la variabilidad intraespecífica, el grupo tenga grandes dificultades para una completa y correcta ordenación y presente bastantes taxones, muchos de ellos sinónimos.

Se debe mencionar aquí que la variabilidad morfológica y cromática puede ser muy importante en el género *Chauvetia*, y por ello no se puede hacer una sepa-

ración simplista basada en unos pocos caracteres. Como ejemplo sirva mencionar que una concha de color castaño oscuro puede pertenecer a alguna de estas especies: *Chauvetia brunnea*, *C. affinis*, *C. turritellata*, *C. crassior*, *C. tenebrosa* y *C. mamillata*, entre otras. Por otro lado, la misma especie, como por ej., *Chauvetia crassior*, puede ser blanca, amarilla, castaña clara, castaña muy oscura, con bandas castañas y blancas, etc.

SABELLI, GIANNUZZI-SAVELLI Y BEDULLI (1991) citan para el Mediterráneo 15 especies de *Chauvetia* que fueron descritas en 8 géneros diferentes y con unos 26 sinónimos, aún sin estar todos ellos exhaustivamente referidos.

\* Alcorisa, 83-12C, E-28043 Madrid

\*\* Museo de Historia Natural, Campus Universitario Sur, E-17582, Santiago de Compostela

NORDSIECK (1976) hace una revisión sobre este grupo, pero estamos de acuerdo con MICALI (1999) en que este trabajo está lastrado por una gran cantidad de errores y erratas interpretativas.

NORDSIECK Y GARCÍA-TALAVERA (1979) incluyen en su trabajo las especies de Canarias describiendo nuevos taxones. MICALI (1999) hizo una revisión de las especies de este género, pero principalmente de aquellas del Mediterráneo occidental y el Atlántico próximo. OLIVER Y ROLÁN (2008) estudiaron las especies del área de Dakar.

Está en marcha un nuevo estudio del conjunto de las existentes en el Mediterráneo, estrecho y Atlántico próximo y, en ese trabajo, se tratará de volver a revisar todo el género con las nuevas aportaciones existentes, especialmente con el estudio de nuevo material y la observación de protoconcha y escultura al microscopio electrónico de barrido.

Mientras tanto, la reunión de una gran cantidad de ejemplares y conchas del área de estudio y próximas procedente de las colecciones de José Pedro Borges de Lisboa, José María Hernández de Canarias, Peter Ryall de Maria Rain, Austria, Frank Swinnen de Lommel, Bélgica, y del Museo Nacional de Historia Natural de Paris, hizo

posible la revisión del género por encima del área de Dakar que ya habían sido estudiada en un trabajo anterior (OLIVER Y ROLÁN, 2008). En el presente trabajo, el área de estudio, como se ha indicado, comprende la costa africana de Mauritania y Sahara Occidental, así como el archipiélago de Canarias próximo a estas costas.

#### Abreviaturas

- MNCN Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid  
MNHN Museo national d'Histoire naturelle, Paris  
MNHC Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife, Canarias  
MHNS Museo de Historia Natural, Santiago de Compostela, (colección E. Rolán)  
CFS colección de Frank Swinnen, Lommel,  
CHO colección de José María Hernández Otero, Gáldar, Gran Canaria  
CPB colección de José Pedro Borges, Lisboa  
CPR colección de Peter Ryall, Maria Rain, Austria  
ej ejemplar con partes blandas  
c concha vacía  
j juvenil

## PARTE TAXONÓMICA

### Familia BUCCINIDAE

#### Género *Chauvetia* Monterosato, 1884

#### *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) (Figs. 1-5)

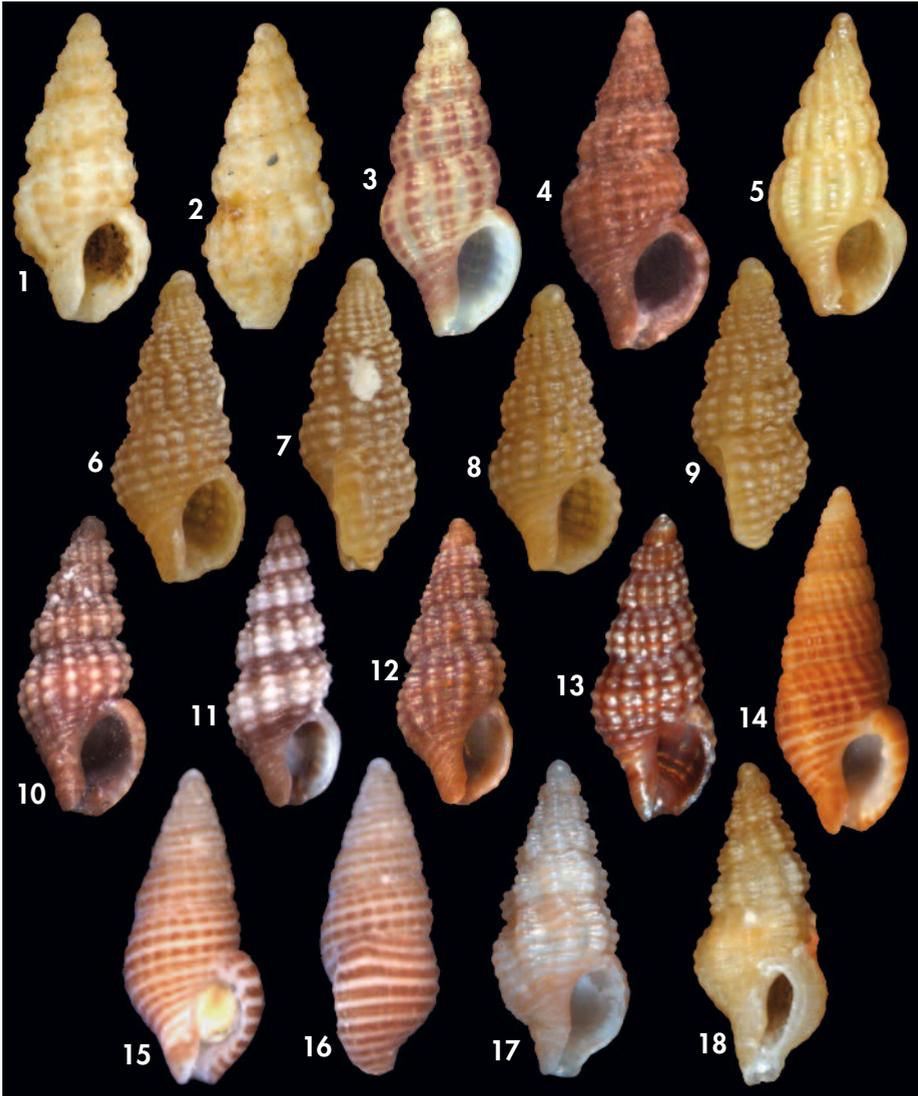
*Nasaea mamillata* Risso, 1826. *Hist. Nat... Alpes-Marit.*, p. 223, lám. 5, fig. 69. [Localidad tipo: Alpes maritimes, Francia].

**Material tipo:** Lectotipo en MNHN (Figs. 1-2) (6,3 mm).

**Material estudiado:** CANARIAS: Gran Canaria: 2 c (CPR); Lanzarote: 1 c, Ref: 322050401, Formiche (CHO); 1 c, Playa Honda, Lanzarote (CHO); 5 c, Puerto del Carmen (CFS). SAHARA: 1 c, barcos de pesca (MHNS).

**Comentarios:** *C. mamillata* se diferencia de *C. affinis* o de *C. brunnea* por su mayor tamaño (algo más de 6 mm frente a algo más de 5 mm). Además de *C. affinis* se distingue por ser proporcional-

mente más ancha y por tener un aspecto más sólido. Esta especie es poco frecuente en la zona y será tratada en el trabajo referido a las especies mediterráneas que está en marcha.



Figuras 1-5. *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826), 1-2: lectotipo, 6,3 mm (MNHN); 3: 6,6 mm, Cerdeña; 4: 6,2 mm, Agaete, NO Gran Canaria (CPR); 5: 5,9 mm, Lanzarote. Figuras 6-13. *Chauvetia affinis* (Monterosato, 1889): 6-9: 2 sintipos, 4,8, 4,5 mm, Ognina (MNHN, coll. Locard); 10: forma *affinis*, 5,3 mm, Tarajalillo, Gran Canaria; 11: forma bandeda, 5,5 mm, Tenerife; 12, 13: forma oscura, 4,8, 5,2 mm, Granillo, Fuerteventura. Figuras 14-16. *Chauvetia lefebvreii* (Maravigna, 1840), 14: 7,8 mm, Tarifa, Cádiz; 15-16: 6,2 mm, Sahara. Figuras 17, 18. *Chauvetia procerula* (Monterosato, 1889); 17: 5,2, NO Gran Canaria; 18: 5,0 mm, Gran Canaria.

Figures 1-5. *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826), 1-2: lectotype, 6.3 mm (MNHN); 3: 6.6 mm, Cerdeña; 4: 6.2 mm, Agaete, NW Gran Canaria (CPR); 5: 5.9 mm, Lanzarote. Figures 6-13. *Chauvetia affinis* (Monterosato, 1889): 6-9: 2 syntypes, 4.8, 4.5 mm, Ognina (MNHN, coll. Locard); 10: form *affinis*, 5.3 mm, Tarajalillo, Gran Canaria; 11: banded form, 5.5 mm, Tenerife; 12, 13: dark form, 4.8, 5.2 mm, Granillo, Fuerteventura. Figures 14-16. *Chauvetia lefebvreii* (Maravigna, 1840), 14: 7.8 mm, Tarifa, Cádiz; 15-16: 6.2 mm, Sahara. Figures 17, 18. *Chauvetia procerula* (Monterosato, 1889); 17: 5.2, NW Gran Canaria; 18: 5.0 mm, Gran Canaria.

*C. affinis* (Monterosato, 1889) (Figs. 6-13, 68-76)

*Fusus turritellatus* auct. non Deshayes, 1835. *Exp. Sc. de Morée*: 174, lám. 19, figs. 43-45. [Localidad tipo: Morée, hoy Peloponeso, Grecia].

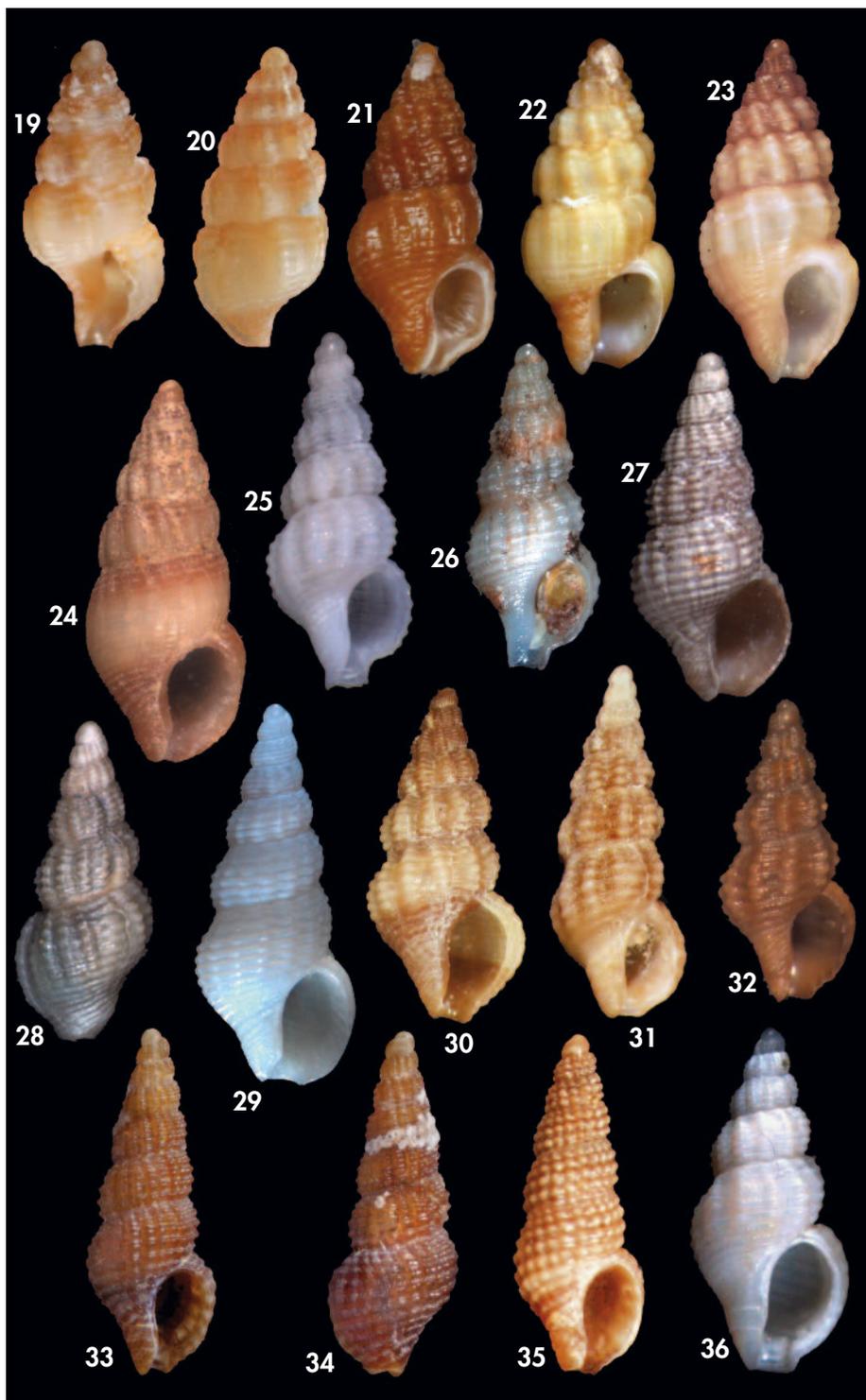
*Donovania affinis* Monterosato, 1889. *Journ. de Conch.*, 37: 116. [Localidad tipo: Casablanca, Marruecos, Taormina, Sicilia y Pantellaria]

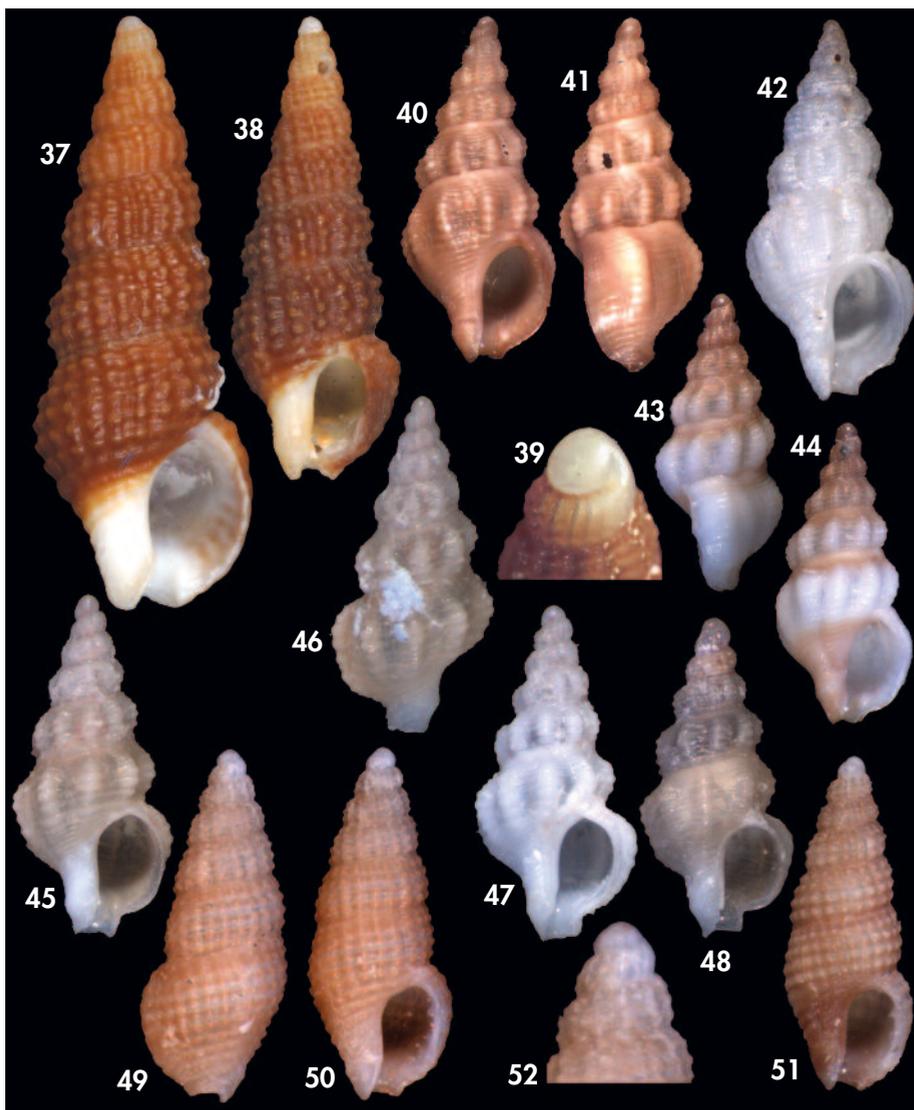
**Material tipo:** *C. affinis*: 2 posibles sintipos (MNHN, coll. Locard) (Figs. 6-9).

**Otro material estudiado:** CANARIAS: Gran Canaria: 1 c, La Isleta (CFS); 2 j, Maspalomas (CFS); 2 j, C0020a (CHO); 1 c, Caleta Abajo, lote 230, locC0014 (CHO); 1 j (CFS); 10 c, 4 j, Castillo del Romeral (CFS); 6 c Playa de Gran Canaria (CFS); 1 c, 1 j, Sardina, 10 m, NO Gran Canaria, arena y rocas (CHO); 12 c, Playa Honda (CFS); 7 c, 1 f, Playa del Hombre (CFS); 2 c, 1 j, Gando, 12 m, en *Cymodocea* (CHO): 11 c, C0014; 3 c, C0037 (CHO); 1 c, 1 j, Tarajalillo (CHO); 12 c, Tarajalillo (MNHN); 1 j, Tarajalillo (CFS); 1 j, Quintanilla, 20/07/93 (MNHN); 20 c, 20 j, Las Canteras (CFS); 1 c, Gando, 8,2483 (MNHN); 2 c, Las Canteras (CFS); 1 c, NO Gran Canaria (CFS); 1 c, Bañadores, 060384 (MNHN); 1 j, Roque, Taliarte, 28 m (MNHN); 10 c, Gando, Gran Canaria (CHO); 1 c, 2 j, Tarajalillo, 22-23 m (CPR); 2 ej, 5c, Sardina, 15 m (CHO); 7 c, C0022 (CHO); 10 c, Tarajalillo (CHO); 4 c, 1 j, Quintanilla, en pozas (CHO); más de 200 ej y c, Arinaga, 15 m (CFS). Isla de la Palma: 3 c, Tazacorte, 6 m (MNHN). Lanzarote: 8 c, 5 j, 1 j, Isla Graciosa (CFS); 2 j, La Sabina, 40 m (CFS); 2 c, Playa Honda, Arrecife, (CHO); 1 j, Pecheguera (Lanzarote); 2 c, Pecheguera (MNHN); 1 c, Playa Honda (CHO); 1 c, 1j, Pto del Carmen, 40 m (CHO); 1 c, Playa Honda, intermareal, Arrecife (CHO); 1 c, Bañadores, 060384 (CHO); 2 c, Granillo (CHO); 4 ej, 5 c, 2 j, Las Coloradas, intermareal (MNHN); 2 c, Pecheguera, intermareal (MNHN); 5c, Arrecife intermareal (MNHN); 10 c, 4 j, Puerto del Carmen, 34-45 m (CFS). Tenerife: 1 c, Los Cristianos (CFS); 1 ej, st08/04-03, Punta Teno, (CPB); 1 j, 03/10/07 Punta Teno (CPB); 1 ej, 11/05/06 Punta Teno (CPB); 1 c, Agua Dulce, 3-7 m (MNHN); 1 c, La Tejita, intermareal (MNHN); 1 ej, 2 c, 1 j, Palm-Mar, (MNHN); 6 c, C0019; 4 c, C0010 (CHO); 1 c, C0014 (CHO); 4 c, La Tejita, intermareal (MNHN); 1 j, Palm-Mar, 6-8 m (MNHN); 1 c, Los Burros (CHO); 1 c, CFV065 (CHO); 2 c, C0014 (CHO); 1 c, Bañadores, 06/03/84 (CHO); 1 c, C0005 (CHO); 1 c, C0009 (CHO); 1 c, 1 j, 1 f, FH67 (CHO); 1 c, lote 2419 (MHNS); 21 c, 7 j, Punta Teno, entre intermareal y 3 m (CPB). Fuerteventura: 8 c, Ajui, (CHO); 1 c, 3 j, FH67 (CHO); 3 c, 7 j, RH033 (CHO); 2 c, C0010 (CHO). SAHARA: 1 j, lote 207, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 1 c, 1 j, lote 208, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 1 c, lote 272, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 5 c, 249 (MHNS).

(Página derecha) Figuras 19-23. *Chauvetia crassior* (Odhner, 1932); 19, 20: holotipo, 5,3 mm (SMNH); 21-23: 6,4, 6,6, 7,1 mm, Sardina, Gran Canaria; 24: *Chauvetia* cf. *crassior* (Odhner, 1932), 8,8 mm, Cabo Blanco, Mauritania (CFS). Figuras 25, 26. *Chauvetia lamyi* Knudsen, 1956; 25, 26: 7,5, 6,2 mm, Sahara. Figuras 27-30. *Chauvetia javieri* Oliver y Rolán, 2008; 27-29: 7,3, 6,7, 8,3 mm, Barcos de Pesca, Sahara; 30: paratipo, 7,6 mm, Dakar, Senegal (MNHN). Figura 31. *Chauvetia joani* Oliver y Rolán, 2008, paratipo, 6,9 mm, Dakar, Senegal (MHNS). Figura 32. *Chauvetia tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008, 4,6 mm, Baie de l'Étoile, Nouahdibou, Mauritania. Figuras 33-35. *Chauvetia errata* spec. nov.; 33-34: holotipo, 7,0 mm, Cape Rouge, Mision Gruvel (MNHN); 35: 5,7 mm, Dakar, Senegal. Figuras 36. *Chauvetia megastoma* spec. nov. holotipo, 7,2 mm, Mauritania (MNCN).

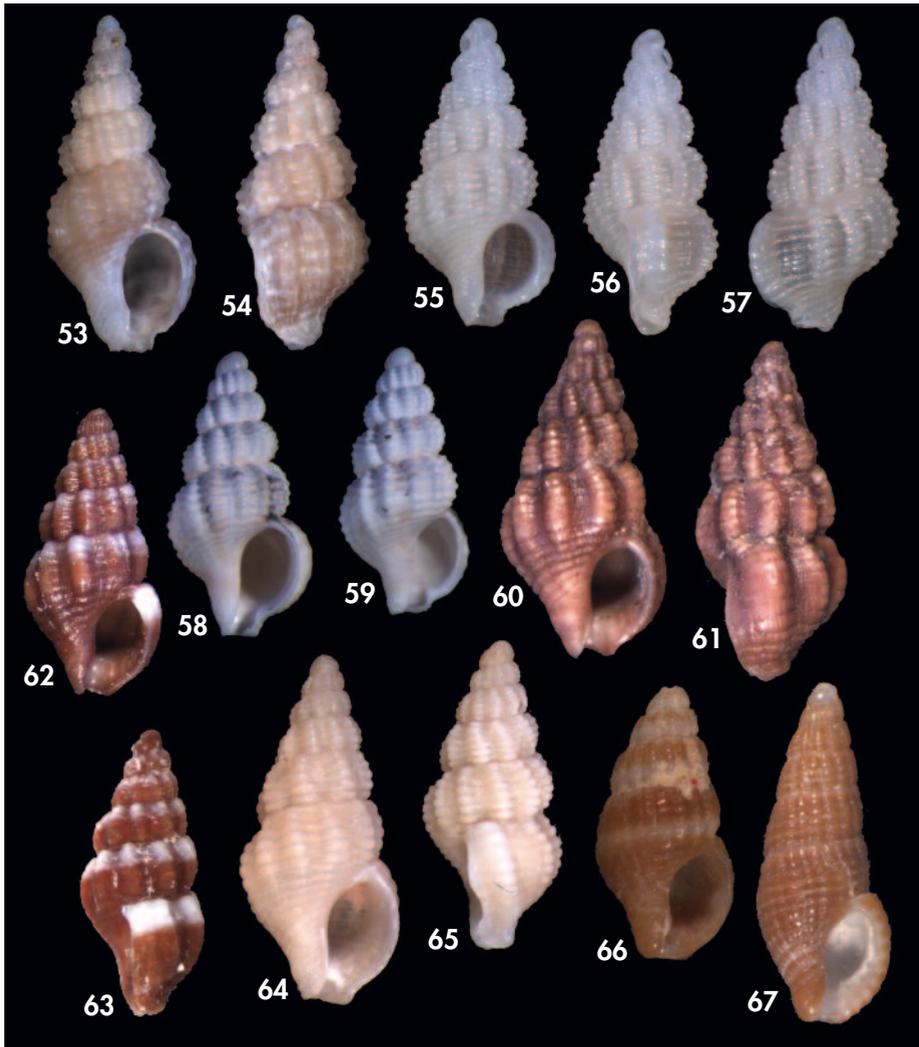
(Right page) Figures 19-23. *Chauvetia crassior* (Odhner, 1932); 19, 20: holotype, 5.3 mm (SMNH); 21-23: 6.4, 6.6, 7.1 mm, Sardina, Gran Canaria; 24: *Chauvetia* cf. *crassior* (Odhner, 1932), 8.8 mm, Cap Blanc, Mauritania (CFS). Figures 25, 26. *Chauvetia lamyi* Knudsen, 1956; 25, 26: 7.5, 6.2 mm, Sahara. Figures 27-30. *Chauvetia javieri* Oliver y Rolán, 2008; 27-29: 7.3, 6.7, 8.3 mm, Fishing ships, Sahara; 30: paratype, 7.6 mm, Dakar, Senegal (MNHN). Figure 31. *Chauvetia joani* Oliver y Rolán, 2008, paratype, 6.9 mm, Dakar, Senegal (MHNS). Figure 32. *Chauvetia tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008, 4.6 mm, Baie de l'Étoile, Nouahdibou, Mauritania. Figures 33-35. *Chauvetia errata* spec. nov.; 33-34: holotype, 7.0 mm, Cap Rouge, Mision Gruvel (MNHN); 35: 5.7 mm, Dakar, Senegal. Figures 36. *Chauvetia megastoma* spec. nov. holotype, 7.2 mm, Mauritania (MNCN).





Figuras 37-39. *Chauvetia gigantissima* spec. nov., 37; paratipo, 19,7 mm (MNCN); 38: holotipo, 14,2 mm (MNHN); 39: protoconcha. Figuras 40-44. *Chauvetia hernandezi* spec. nov. 40, 41: holotipo, 8,6 mm, 22° 35' N, 16° 58' W (MNCN); 42: paratipo, 11,0 mm (MNHN); 43, 44: paratipo, 7,8 mm, (MHNS). Figuras 45-48. *Chauvetia distans* spec. nov. 45-46: holotipo, 6,8 mm, 23° 05' N, 16° 35' W, 37 m (MNCN); 47: 6,9 mm, 23° 05' N, 16° 00' W, Sahara (MNHN); 48: paratipo, 6,0 mm, 23° 05' N, 17° 05' W, 80 m (BMNH). Figuras 49-52. *Chauvetia austera* spec. nov. 49, 50: holotipo 8,4 mm (MNCN); 51: 7,8 mm, Sahara (MNHN); 52: protoconcha.

Figures 37-39. *Chauvetia gigantissima* spec. nov., 37; paratype, 19.7 mm (MNCN); 38: holotype, 14.2 mm (MNHN); 39: protoconch. Figures 40-44. *Chauvetia hernandezi* spec. nov. 40, 41: holotype, 8.6 mm, 22° 35' N, 16° 58' W (MNCN); 42: paratype, 11.0 mm (MNHN); 43, 44: paratypes, 7.8 mm, (MHNS). Figures 45-48. *Chauvetia distans* spec. nov. 45-46: holotype, 6.8 mm, 23° 05' N, 16° 35' W, 37 m (MNCN); 47: 6.9 mm, 23° 05' N, 16° 00' W, Sahara (MNHN); 48: paratype, 6.0 mm, 23° 05' N, 17° 05' W, 80 m (BMNH). Figures 49-52. *Chauvetia austera* spec. nov. 49, 50: holotype 8.4 mm (MNCN); 51: 7.8 mm, Sahara (MNHN); 52: protoconch.



Figuras 53, 54. *Chauvetia peculiaris* spec. nov., holotipo, 7,7 mm, Sahara, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m (MNCN). Figuras 55-59. *Chauvetia edentula*, spec. nov.; 55-57: holotipo, 6,3 mm, Sahara (MNCN); 58, 59: paratipos, 5,7, 5,5 mm, Arguineguín, 377 m (CHO). Figuras 60-65. *Chauvetia borgesii* spec. nov.; 60, 61: holotipo, 7,0 mm, Gando (MNCN); 62, 63: paratipo, 6,2 mm, Gando (MNHN); 64: concha, 7,4 mm, Sahara, 22° 05' N, 16° 58' W; 65: concha, 6,5 mm, Sahara, 22° 05' N, 16° 58' W. Figura 66. *Chauvetia candidissima canarica* Nordsieck y García-Talavera, 1979, lectotipo, 5,5 mm, La Gomera (MNHC). Figura 67. *Chauvetia elongata* Nordsieck y García-Talavera, 1979, holotipo, 8,8 mm, S de Gran Canaria (MNHC).

*Figures 53, 54. Chauvetia peculiaris spec. nov., holotype, 7.7 mm, Sahara, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m (MNCN). Figures 55-59. Chauvetia edentula, spec. nov.; 55-57: holotype, 6.3 mm, Sahara (MNCN); 58, 59: paratypes, 5.7, 5.5 mm, Arguineguín, 377 m (CHO). Figures 60-65. Chauvetia borgesii spec. nov.; 60, 61: holotype, 7.0 mm, Gando (MNCN); 62, 63: paratype, 6.2 mm, Gando (MNHN); 64: shell, 7.4 mm, Sahara, 22° 05' N, 16° 58' W; 65: shell, 6.5 mm, Sahara, 22° 05' N, 16° 58' W. Figure 66. Chauvetia candidissima canarica Nordsieck and García-Talavera, 1979, lectotype, 5.5 mm, La Gomera (MNHC). Figure 67. Chauvetia elongata Nordsieck and García-Talavera, 1979, holotype, 8.8 mm, S of Gran Canaria (MNHC).*

*Descripción:* Concha (Figs. 6-13, 68-72) fusiforme, alargada con unas 6 vueltas, sólida y con sutura marcada.

Protoconcha (Figs. 73-76) con 0,8 vueltas y unos 500  $\mu\text{m}$  de anchura, ornamentada por una veintena de cordones planos, de anchura parecida, y separados por interespacios de anchura similar en los que se aprecia las típicas incisiones de las *Chauvetia*. Al final de la misma aparecen cuatro o cinco costillas bastante verticales, relativamente juntas y curvadas en su parte superior donde hay una estrecha repisa.

Teleoconcha con escultura formada por cordones espirales y costillas axiales algo prosoclinas; ambos tienen una anchura similar o algo superior a sus interespacios. Primera vuelta con tres cordones espirales y el cuarto aparece enseguida, al principio como el reborde superior de la vuelta para luego separarse de la sutura. Última vuelta con cinco cordones por encima de la inserción bucal, siendo los dos superiores claramente más estrechos que el resto. El cordón superior no en todas las conchas se puede apreciar claramente siendo a veces un simple reborde poco perceptible. Por debajo de la inserción labial hay una decena más de cordoncillos que van estrechándose y aproximándose a medida que nos acercamos a la base.

Abertura con un 30% de la altura total, oval y, en el interior del labio externo, hay seis pliegues dentales de los que el más inferior marcaría el inicio del canal sifonal. Canal sifonal corto y poco claro ya que apenas se aprecia una incisión en la base del labio externo como sucede en otras especies.

*Coloración:* Aunque *C. affinis* presenta cierta variabilidad respecto a la forma de la concha y su escultura (puede haber conchas proporcionalmente más anchas o más alargadas, o con sus cordones más o menos anchos) las diferencias fundamentales se basan en su color. En el área de estudio hemos distinguido tres formas atendiendo a los patrones de color además de unas pocas conchas que se podrían considerar como formas intermedias.

Forma *affinis*, concha de color castaño rojizo con los tubérculos más amarillentos y redondeados.

Forma bandeada, concha blanco amarillenta con una banda marrón oscura subsutural y otra basal

Forma oscura, concha de color marrón rojizo homogénea más o menos oscura.

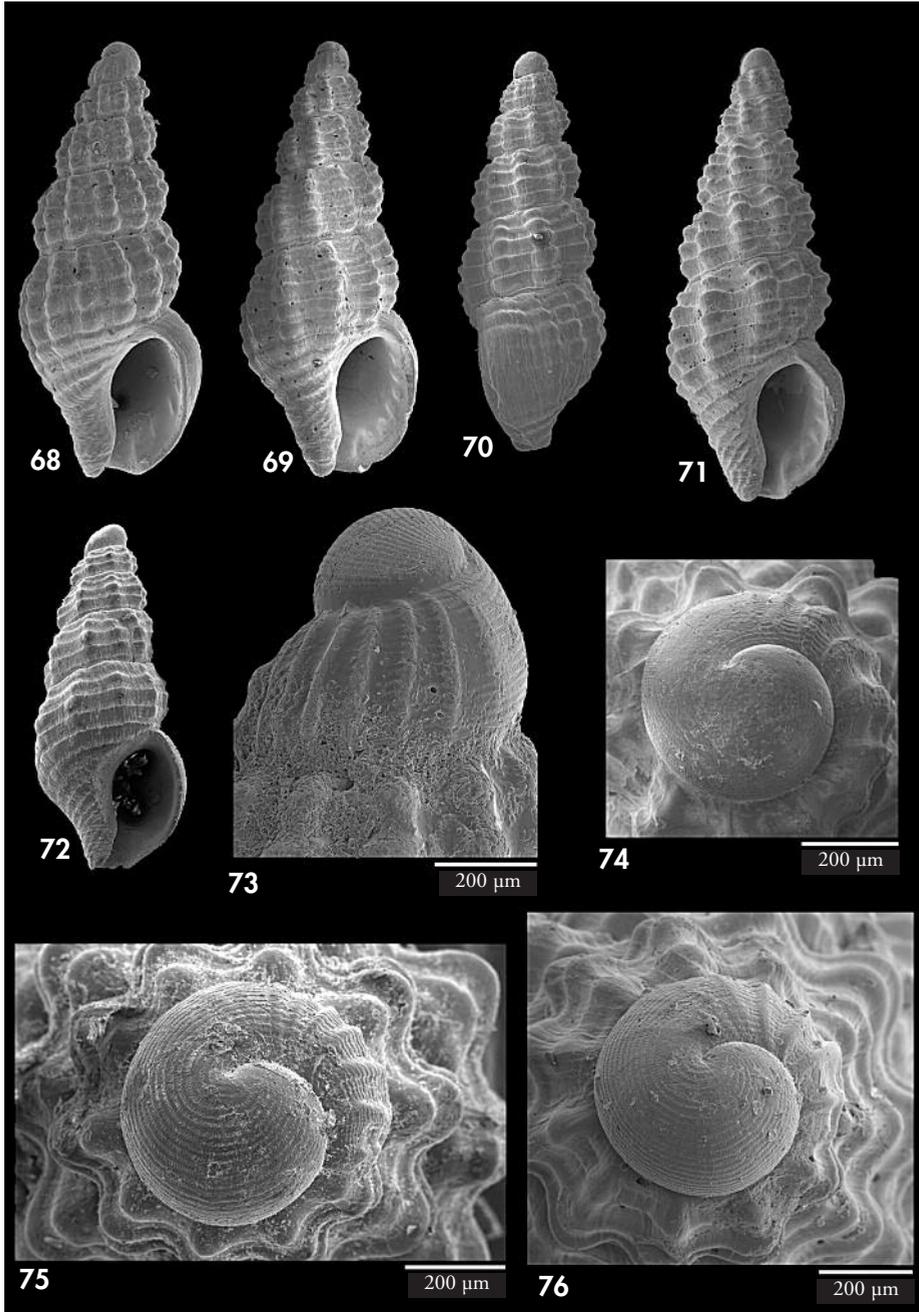
Dimensiones: hasta 5,8 mm de altura y 2,2 mm de anchura.

*Distribución:* Esta especie se encuentra abundantemente en Canarias, en todas sus islas. También se ha encontrado en Sahara y en el Mediterráneo.

*Comentarios:* La base de datos CLEMAM (en Julio 2009, cuando se remite este trabajo) considera como especies válidas *Chauvetia brunnea* (Donovan, 1804), *C. affinis* (Monterosato, 1889), *C. decorata* Monterosato, 1889 y *C. mamillata* (Risso, 1826) mientras que *C. turritellata* (Deshayes, 1835, *Fusus*) es considerado como un taxón dudoso que necesita una revisión.

Sin embargo, MICALI (1999) considera como especies válidas *C. brunnea*, *C. turritellata* y *C. mamillata* mientras que los taxones *Donovania affinis* Monterosato, 1889 y *Chauvetia decorata* Monterosato, 1889 son considerados variedades de *C. turritellata* y por lo tanto sinónimos.

Según MICALI (1999), *C. mamillata* se diferencia de las otras dos por su mayor tamaño (7 mm frente a 5 mm de *C. turritellata* y *C. brunnea*), entre otras características. Por su parte, *C. turritellata* se distinguiría de *C. brunnea* por tener una forma más ahusada, un mayor número de costillas axiales (de diez a quince en la última vuelta frente a diez en *C. brunnea*), denticulación en el labio interno menos acentuada, escultura menos relevante y costillas más sutiles. En este estudio consideramos *C. affinis* el nombre válido y no utilizamos el nombre de *C. turritellata* por tener esta su localidad tipo en el Mediterráneo oriental. Se ha intentado localizar el material tipo de *Fusus turritellatus* Deshayes, 1835 pero no se ha encontrado en el MNHN, y tampoco en la Ecole de Mines de Paris (Virginie Heros, pers. com.); tampoco está en BMNH (Amelia MacLellan, pers. com.). Siendo estas las



Figuras 68-76. *Chauvetia affinis* (Monterosato, 1889): 68, 70, 73, 76: 5,1, 4,8 mm, forma affinis y protoconchas, Tarajalillo, Gran Canaria; 69, 74: 5,2 mm, forma oscura, Las Burras, Gran Canaria; 71: 5,8 mm, forma bandeada, Tenerife; 72, 75: 4,0 mm, Orzola, Lanzarote.

Figures 68-76. *Chauvetia affinis* (Monterosato, 1889): 68, 70, 73, 76: 5.1, 4.8 mm, form affinis, and protoconchs, Tarajalillo, Gran Canaria; 69, 74: 5.2 mm, dark form, Las Burras, Gran Canaria; 71: 5.8 mm, banded form, Tenerife; 72, 75: 4.0 mm, Orzola, Lanzarote.

instituciones que, según DANCE (1986), podrían contener el material de Deshayes, se puede considerar perdido. A efectos taxonómicos, pensamos que este taxon no debe estar representado en el área de estudio dado su origen en el Mediterráneo oriental y su ausencia en el estrecho de Gibraltar, sur de España y norte de Marruecos. Por otra parte también discrepamos con MICALI en considerar *C. decorata* como sinónima de *C. turritellata*. Creemos que *C. decorata* es una especie con entidad propia que se abordará en trabajos posteriores.

Los cuatro taxones reseñados anteriormente junto con *C. tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008, una especie de Senegal, pertenecen a un grupo de *Chauvetia* muy parecidas y sin duda emparentadas filogenéticamente. Determinar qué especies son válidas y qué son variedades o dónde empieza una especie y dónde acaba otra es complicado y, en todo caso, un estudio fundamentalmente conculógico no puede resolver definitivamente el problema. La dificultad se ve acrecentada por la amplia distribución de estas especies que, por otra parte, presentan una protoconcha paucispiral, posiblemente con desarrollo lecitotrófico y con posibilidades de dispersión limitada, lo que favorecería la especiación, fundamentalmente en ambientes insulares. Algo de esto se ha podido comprobar en conchas del Banco Gorringe y de Lanzarote que se estudiarán y se mencionarán en un próximo trabajo.

Respecto a las diferencias en la coloración de las partes blandas, MIFSUD

(1994) indica que *C. turritellata* presenta un pie blanco opaco con la cabeza, los tentáculos y el sifón negro grisáceo. Para apoyarlo aporta fotos de ejemplares italianos (Acitrezza). Esto contrastaría con la descripción del animal de *C. brunnea* dado por FRETTER Y GRAHAM (1984) que indican que el animal sería de color crema con puntos opacos blancos. Por su parte, *C. mamillata* es de color negro azulado (HERGUETA, LUQUE Y TEMPLADO 2002 y observación personal). El animal de *C. affinis* es de color grisáceo con el pie de color blanco. Este color se presenta tanto en la forma bandeada como en la forma típica *affinis* (Figs. 162 y 163). En el caso de *C. turritellata* del Mediterráneo, el color grisáceo del cuerpo del animal se da en forma de manchas irregulares (MICALI, 1999: figs. 24-26) y no de forma continua como es el caso de *C. affinis*. En el presente trabajo se ilustra (Figs 160-161) también un animal de color claro, casi traslúcido, con alguna mancha opaca de color blanco leche cuya concha seguiría el patrón *affinis*. Dado el reducido número de animales estudiados no podemos asegurar si existe variabilidad en el color del animal o por el contrario si nos encontramos ante dos especies crípticas. Por ello se ha optado por considerar a esta última como *C. cf. affinis*.

El estudio y comparación de estos taxones con otras especies mediterráneas, del Atlántico europeo y del área del Estrecho, se hará en la revisión de las especies mediterráneas y atlánticas europeas que actualmente se está realizando.

### *Chauvetia lefebvrii* (Maravigna,1840) (Figs. 14-16, 77-80)

*Fussus granulatus* Calcara, 1839 non *Nassaea granulata* Risso, 1826.

*Buccinum lefebvrii* Maravigna, 1840.

*Buccinum folinae* sensu Philippi, 1844 non Delle Chiaje, 1828.

*Lachesis areolata* Tiberi, 1868.

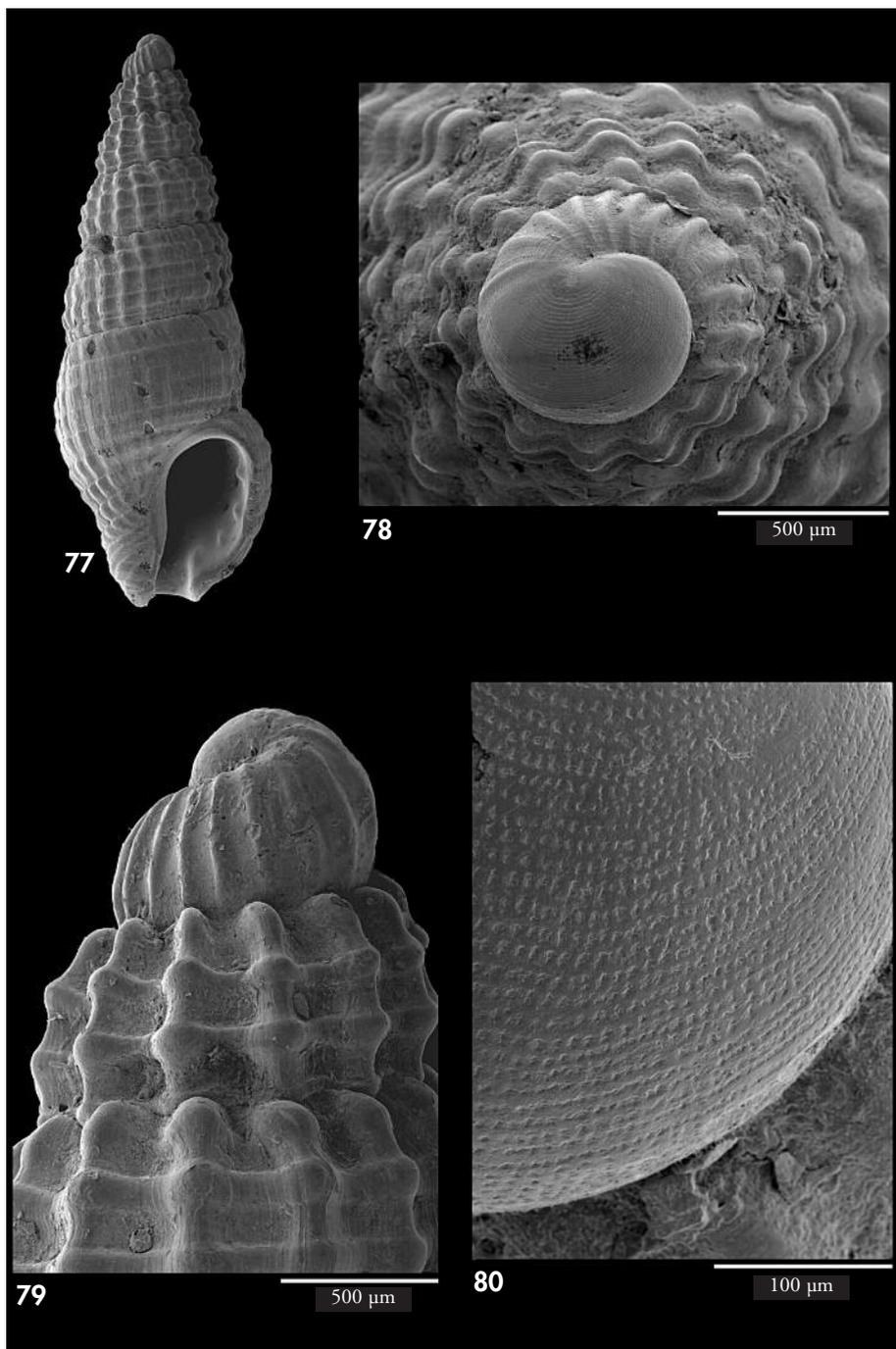
*Murex folinae* sensu Philippi, 1844 non Delle Chiaje, 1828.

¿*Chauvetia obliqua* Nordsieck y Talavera, 1979: 141.

*Chauvetia pellisphocae* sensu Nordsieck, 1976 non Reeve, 1845.

**Material tipo:** Desconocido.

**Material estudiado:** SAHARA: 1 j, 23° 10' N, 16° 28' W, (CHO); 2 c, 22° 35' N, 16° 58' W, 58 m (CHO); 1 c, 22° 35' N, 16° 58' W, (CHO); 13 ej, lote 304 (CHO); 10 ej, 23° 05' N, 17° 00' W, 40 m, (CHO); 1 ej, Cabo Barbas, 58 m (CHO); 2 c, 23° 05' N, 17° 00' W (CFS); 6 c, Barcos de Pesca (MHNS); 2 c, 50-60 m (CPR).



Figuras 77-80. *Chauvetia lefebvrii* (Maravigna, 1840); 77: concha, 8,4 mm, Sahara Occidental; 78, 79: protoconcha, Sahara Occidental; 80: microescultura de la protoconcha.  
Figures 77-80. *Chauvetia lefebvrii* (Maravigna, 1840); 77: shell, 8.4 mm, West Sahara; 78, 79: protoconch, West Sahara; 80: microsculpture of the protoconch.

*Descripción:* Concha (Figs. 14-16) fusiforme-alargada, sólida, con unas seis vueltas de espira, sutura poco marcada.

Protoconcha (Figs. 78, 79) con 0,8 vueltas, y una anchura de unas 850  $\mu\text{m}$  (núcleo: 500  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 680  $\mu\text{m}$ ) y unas 700  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura espiral (Fig. 80) poco marcada (muy difícil de apreciar en ejemplares algo rodados) formada por unos treinta o cuarenta cordones separados por interespacios de anchura similar y en los que se aprecian las incisiones típicas de las *Chauvetia*. A partir de la primera media vuelta de la protoconcha aparecen una decena de costillas separadas por espacios en los que se ven los cordones espirales. La parte superior de las costillas está curvada y forma, en la parte superior de la protoconcha, un estrecho canal. El final de la protoconcha es poco claro por lo que se ha considerado como tal el momento en que van apareciendo los cordones espirales de la teleoconcha.

Teleoconcha con vueltas de perfil planoconvexo y sutura poco profunda. Escultura formada por cordones espirales, con anchura similar a sus interespacios, lo que ocurre también en las costillas. Ambos son en general poco relevantes siendo más evidentes en las primeras vueltas. En el inicio de la teleoconcha aparecen tres cordones espirales, formando el superior el reborde de la espira. En la tercera vuelta aparece por encima un cuarto cordón en principio más estrecho que los inferiores. En la penúltima vuelta puede observarse ocasionalmente un quinto cordón inferior prácticamente oculto por la sutura. En la última vuelta, por encima de la inserción labial, hay cuatro cordones planos, por lo general más anchos que sus interespacios.

En la base hay aproximadamente una decena más de cordones que se van juntando en el canal sifonal. En la última vuelta apenas se perciben las costillas (unas veinte, algo prosoclinas) que llegan hasta la base de la concha acabando cerca del inicio del canal sifonal.

Abertura oval ocupa cerca del 27 % de la altura total. Labio externo varicoso con 4 dientes en su parte interna. Canal sifonal poco desarrollado.

Coloración de la concha: los cordones espirales son marrón rojizo sobre un fondo blanco amarillento. Dependiendo de la anchura de los cordones la concha resulta más o menos oscura. En algunos ejemplares se ha podido observar la típica coloración "nodulada", aunque débil y sobre todo en las vueltas iniciales. Esta coloración, típica de las conchas mediterráneas, se debe a que los cordones son más claros, incluso amarillentos, en los espacios intercostales. El interior de la concha es blanco.

Dimensiones: hasta una altura máxima de unos 9 mm.

Animal: desconocido.

*Distribución:* La especie se halla presente desde el Mediterráneo y costa occidental de la Península Ibérica, hasta el Sahara, pero no se ha encontrado en Canarias.

*Comentarios:* Las conchas del Sahara tienen un patrón de color lineado y parecen ser la forma más meridional de una especie algo variable. La forma mediterránea es más pupoide y de aspecto noduloso. En el área del Estrecho de Gibraltar se presentan tanto formas lineadas como nodulosas. El aspecto de la protoconcha y de las primeras vueltas es similar en todas, lo que parece indicar que se trata de una única especie.

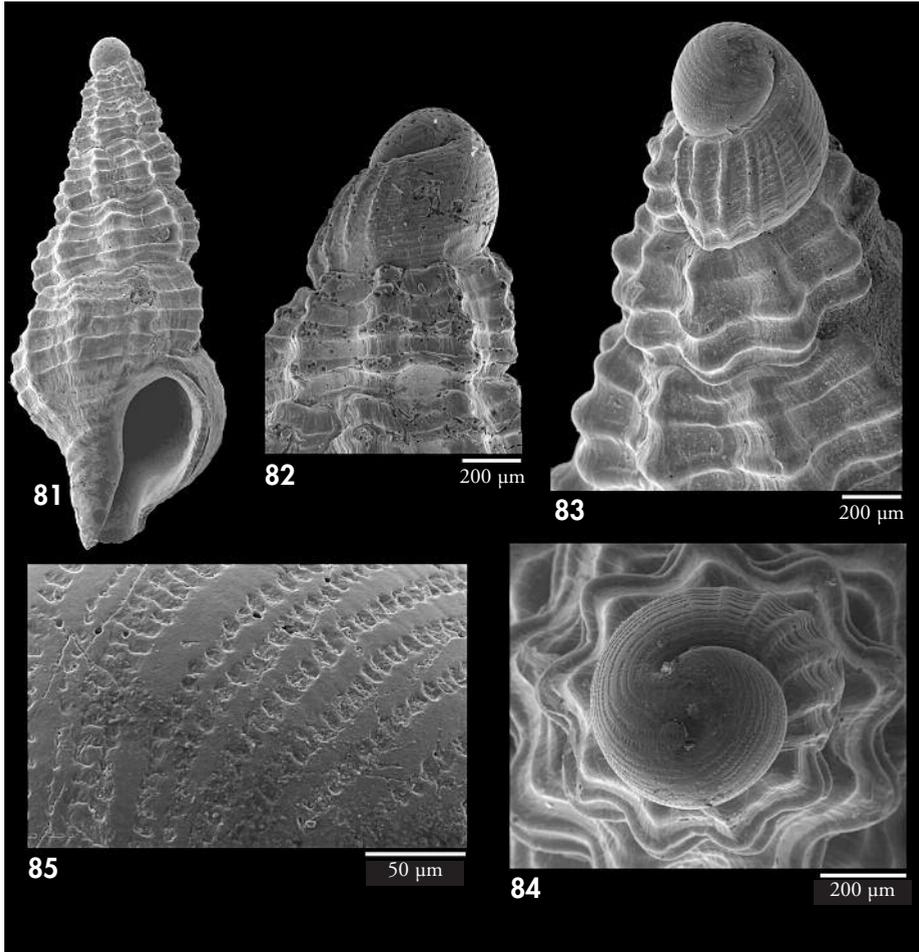
### *Chauvetia procerula* (Monterosato 1889) (Figs. 17, 18, 81-85)

*Donovania procerula* Monterosato 1889. *Journ. de Conch.*, 37: 116. [Localidad tipo: Marruecos, Casablanca (Ponsonby), Argelia (Joly)].

*Chauvetia vulpecula* Nordsieck y García-Talavera, 1979 non *Lachesis vulpecula* Monterosato, 1872.

**Material tipo:** Supuestamente en el ZMR. No examinado.

**Otro material estudiado:** CANARIAS: Gran Canaria: 3 c, 2 j, Arguineguín, (CHO); 2 c, Arguineguín, 150-180m (CHO); 1 c, TA007, frente a Sardina (CHO); 2 j, Tal01 (CHO); 1 c, Ar301 (CHO). Fuerteventura: 1 c, 7 j, 100 m (CFS); 1 j, Playa Blanca, 70 m (CFS). Lanzarote: 9 j, Boccaina, Isla Graciosa (CFS).



Figuras 81-85. *Chauvetia procerula* (Monterosato 1889); 81: concha, 4,7 mm, Arinaga, Gran Canaria; 82-84: protoconcha; 85: microescultura de la protoconcha.

Figures 81-85. *Chauvetia procerula* (Monterosato 1889); 81: shell, 4.7 mm, Arinaga, Gran Canaria; 82-84: protoconch; 85: microsculpture of the protoconch.

*Descripción:* Concha (Figs. 17, 18, 81) sólida, de perfil cónico algo ahusado con vueltas algo convexas, sutura no demasiado profunda y algo ondulada y con unas 6 vueltas.

Protoconcha (Figs. 82-84) con aproximadamente una vuelta, una anchura de unas 580  $\mu\text{m}$  (núcleo: 220  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 320  $\mu\text{m}$ ) y unas 600  $\mu\text{m}$  de altura. Parte inicial globular, algo aguda. Escultura (Fig. 85) formada por una docena de cordoncillos espirales algo

más anchos que sus interespacios, en los que aparecen las típicas incisiones características de muchas *Chauvetia*. En el tramo final de la protoconcha aparecen unas pequeñas costillas que van aumentando de relevancia a medida que se aproxima al inicio de la teleoconcha. Las costillas están curvadas superiormente, delimitando un estrecho canal en la parte superior de la protoconcha.

Teleoconcha con unas 5 vueltas, la última ocupa cerca del 55 % de la altura to-

tal. Escultura constituida por costillas axiales ortoclinas o ligeramente prosoclinas, fuertes, prominentes y algo más estrechas que sus interespacios. Cordones espirales menos salientes que las costillas y al cruzarse con ellas forman nódulos redondeados. Son tan anchos como sus interespacios. En la primera vuelta hay cuatro cordones siendo el superior el reborde inferior de la sutura. En la última espira hay nueve o diez costillas y trece o catorce cordones espirales. De estos, hay cinco por encima de la inserción labial, los dos superiores más estrechos, y un sexto a la altura de la misma inserción.

Abertura que representa el 37% de la altura de la concha y en el interior se pueden apreciar cinco o seis dientes,

siendo el inferior quien marca el inicio del canal sifonal. Canal sifonal corto pero evidente debido a la presencia de una escotadura clara en la base del labio externo y que caracteriza a la especie.

Coloración amarillenta. Algunas conchas son blancas con los interespacios de los cordones y la base rojiza.

Dimensiones: alcanza una altura de hasta 6,7 mm y unos 2,8 mm de anchura.

*Distribución:* La especie está presente desde Canarias hasta el Mediterráneo.

*Comentarios:* Las conchas estudiadas no presentan diferencias significativas con las del Mediterráneo a pesar de mostrar en su conjunto una cierta variabilidad.

### *Chauvetia crassior* (Odhner, 1932) (Figs. 19-24, 86-91)

*Sintagma crassior* Odhner, 1932: 20, lám. 1, fig. 5. [La Luz, Gran Canaria, Islas Canarias, 100 m].  
*Chauvetia obliqua* Nordsieck y García-Talavera, 1979: 141, lám. 33, fig. 3.

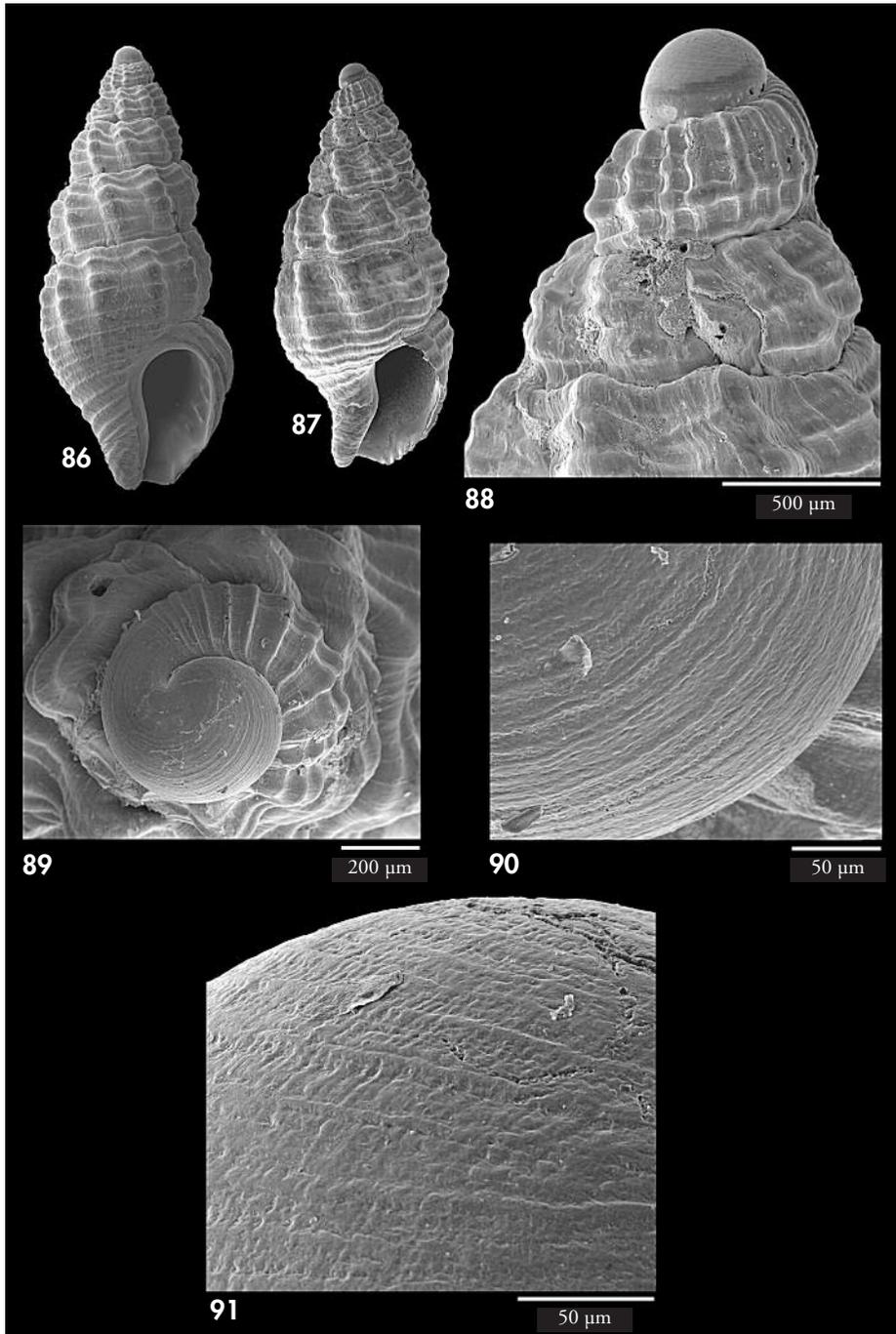
**Material tipo:** Holotipo (MNHN) no examinado, aunque fotografiado (Figs. 19, 20).

**Otro material estudiado:** CANARIAS: Gran Canaria: 10 c, 5 j, El Cabrón (CFS); 12 j, NO Gran Canaria (CFS); 1 c, Arinaga, NO Gran Canaria (CHO); 2 c, 1 j, Sardina, NO Gran Canaria, 15 m (CHO); 1 c, Sardina, 15 m (CFS); 1 ej, Sardina, 58 m (CHO); 2 c, Sur de Gran Canaria, 35 m (CHO); 2 c, Dos Roques (CHO); 2 c, Gando, 8 m (CHO); 1 c, Gando 8/15/83 (CHO); 6 c, C0002 (CHO); 1 j, Gran Canaria 28/02/02, 70 m (CHO); 2 j, RH020 (CHO); 35 ej y c, Punta del Tostón 28° 46' N, 13° 59' W, 400 m (CFS). Fuerteventura: 3 c, off la Entallada, 81-85 m (CHO); 3 c, C0012; 1 c, C0001 (CHO); 2 c, CL030 (CHO); 1 c, CFV065 (CHO); 1 c, AR301 (CHO); 1 c, RHI/3008, 85 m (CHO); 1 c, FH17 (CHO); 1 j, El Cabrón (CHO); 2 j, 1 f, AR016 (CHO); 2 ej, lote 307, C0005b (CHO); 1 c, lote 226, LTF 050 Candelaria, 80 m (CHO); 1 j, Ar001, lote 259 (CHO); 1 e, lote 308, C0005B (CHO). Lanzarote: 1 c, Playa Reducto, Arrecife (CFS); 1 j, Pto. Carmen, 27 m (CHO); 5 c, Puerto del Carmen (CFS); 5 c, Playa Honda, Pta Matagorda (CHO). Tenerife: 2 c, 60 m (CFS); 3 c, lote17901 (MHNS); 3 c, lote14781 (MHNS); 3 c, 2 j, Muellito del Faro, 15 m (CPB); 1 j, Cueva de las Corvinas, 28 m (CPB); 5 c, Cueva de las Corvinas, 28 m (CPB); 2 c, Muellito del Faro, 3-12 m, (CPB); 1 j, Diente de Ajo, 0-25 m (CPB); 1 c, 1 j, Ballenita (CPB); 3 c, Ballenita, 12 m (CPB); 6 c, 4 j, Muellito del Faro 10-18 m (CPB); 1 j, en la bahía Muellito del Faro 8-12 m (CPB); 3 j, 4 ej, Arco, 18 m (CPB). SAHARA: 1 c, 22° 35' N, 16° 58' W (CHO); 2 ej, 23° 05' 35"N, 16° 25' 00"W (CHO). MAURITANIA: 1 c, Cabo Blanco, 80 m (CFS).

*Descripción:* Concha (Figs. 19-24, 86, 87) fusiforme, sólida, con unas seis vueltas de espira y aspecto tosco. Protoconcha (Figs. 88, 89) con una vuelta, y con una anchura de unos 630  $\mu$ m (núcleo: 330  $\mu$ m, primera media vuelta: 500  $\mu$ m) y unas 600  $\mu$ m de altura. Escultura espiral (Figs. 90, 91) formada por cordoncillos estrechos de anchura desigual, poco definidos así como sus interespacios. Escultura axial formada por unas cinco o seis costillas que aparecen en el tramo final de

la protoconcha y que se van ensanchando progresivamente. La transición con la teleoconcha es difícil de apreciar y se ha considerado que ocurre cuando aparecen los cordones de ésta.

Teleoconcha con una escultura de cordones espirales de anchura mayor que sus interespacios. Las costillas, algo sigmoideas, son prosoclinas y de anchura similar o algo más estrechas que los interespacios. En el inicio de la teleoconcha aparecen cuatro cordones espirales



Figuras 86-91. *Chauvetia crassior* (Odhner, 1932); 86, 87: conchas, 6,4, 5,4 mm, Playa Honda, Punta Matagorda, Lanzarote; 88, 89: protoconcha; 90, 91: microescultura de la protoconcha.  
Figures 86-91. *Chauvetia crassior* (Odhner, 1932); 86, 87: shells, 6,4, 5.4 mm, Playa Honda, Punta Matagorda, Lanzarote; 88, 89: protoconch; 90, 91: microsculpture of the protoconch.

siendo el superior el reborde de la espira. En la última vuelta hay cinco cordones por encima de la inserción labial de los que los dos superiores son de menor anchura siendo el superior el reborde de la sutura. Los tres inferiores son de anchura similar y son planos y con poco resalte. Hacia la base, aparecen una docena de cordoncillos más. La escultura axial de la última vuelta está formada por una decena de costillas que apenas se prolongan por debajo de la inserción labial. Esta vuelta ocupa el 58 % de la altura total de la concha.

Abertura oval, algo más rectilínea en su parte externa, y que alcanza el 39% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian cinco o seis dientes, constituyendo el inferior el borde externo del canal sifonal, que es muy corto y bastante abierto.

Coloración: el color de la concha puede ser castaño rojizo uniforme con el interior blanco o amarillento con una banda rojiza subsutural y otra en la base de la concha o sólo en la base de la concha. Algunas conchas son marrón oscuro, aunque puede aparecer una banda blanca subsutural que afecta a los dos o tres cordones espirales superiores.

Dimensiones: las conchas tienen una altura máxima de hasta 8,8 mm.

Animal (Figs. 156, 157): Color crema-amarillento con puntos blanquecinos; sifón del mismo color.

*Distribución:* La especie ha sido citada en las costas del sur de la Península Ibérica (MICALI, 1999), y está representada en nuestro material del Sahara, Canarias y en menor cantidad en Mauritania.

*Comentarios:* Los pocos ejemplares estudiados procedentes de las costas del Sahara son más rechonchos con la boca menos cuadrada que los de Canarias. ODHNER (1932) describió la especie para Canarias y el holotipo es similar a las conchas estudiadas del archipiélago. Por ese motivo, a la forma de Sahara y Mauritania se la ha considerado provisionalmente como *C. cf. crassior* a la espera de profundizar en su estudio.

La especie se puede confundir con *C. borgesii* nov spec. (ver comentarios de esta última).

*Chauvetia obliqua* Nordsieck y García-Talavera, 1979, aparece en la descripción original con unas dimensiones de 6 x 3 mm. La localidad tipo es Porto Santo. En el MNHC nos indican que el tipo ha sido prestado y no está disponible. Pero en el material del MNHC hay otra concha muy similar, con el mismo color y dimensiones y las costillas prosoclinas, siendo también procedente de Porto Santo. En cualquier caso, falta totalmente la protoconcha y la morfología de la concha está dentro de la variabilidad típica de *Chauvetia crassior*.

### *Chauvetia lamyi* Knudsen, 1956 (Figs. 25, 26)

*Chauvetia lamyi* Knudsen, 1956. *Atlantide Report*, 4: 43, lám. 3, figs. 17, 18. [Localidad tipo: "Atlantide" St. 56, frente a Liberia, 6°01'N, 10°26'W, 50 m]

**Material tipo:** No examinado. Supuestamente en ZMUC.

**Material estudiado:** SAHARA: 2 c, 22° 55' N 16° 05' W (CHO); 1 c, lote 251 23° 08' N, 16° 26' W (CHO); 1 c, 1 j, 23° 05' N, 16° 28' W, 29 m (CHO); 1 c, lote 199 (CHO); 1 c, lote 244, 23° 05' N, 17° 00' W (CHO); 1 ej, Peña Grande, 25° 45' N, 15° 25' W, 20 m (CHO). MAURITANIA: Baie de l'Étoile: 1 c, intermareal (CHO).

*Descripción:* Ver OLIVER Y ROLÁN (2008).

*Distribución:* Costa oesteafriicana, desde Costa de Marfil por el sur estando el límite norte de la especie en el Sahara.

*Comentarios:* Como se comenta en OLIVER Y ROLÁN (2008) el taxon podría

incluir varias especies crípticas. Las conchas estudiadas en el presente trabajo no muestran diferencias significativas que indiquen que pueda tratarse de una especie distinta a la de Senegal.

*Chauvetia javieri* Oliver y Rolán, 2008 (Figs. 27-30, 92-99)

*Chauvetia javieri* Oliver y Rolán, 2008. *Iberus*, 26(2): 162, figs. 45-48, 74, 144-151. [Cap Vert, pecio del "Tacoma", Bahía de Dakar, Senegal, 30 m].

**Material tipo:** Holotipo en MNCN (15.05/47529). Paratipos: 54 en varias colecciones (ver OLIVER Y ROLÁN, 2008).

**Otro material estudiado:** SAHARA: 17 c, West Sahara, lote 292, 22° 35' N, 16° 58' W, 58 m (CHO); 1 c, lote 264, M15, 22° 00' N, 17° 22' W (CHO); 6 c, 23° 05' N, 16° 28' W, 84 m (CHO); 3 c, lote 299, M13, 23° 05' N, 17° 00' W (CHO); 1 c, lote 293, 22° 35' N, 18° 58' W, 58 m, (CHO); 1 c, lote 286, 22° 00' N, 17° 22' W (CHO); 8 c, lote 287, Sur Peña Grande, 24° 45' N, 15° 25' W, 32 m (CHO); 4 c, lote 206, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 1 c, lote 265, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 3 c, lote 267, 24° 28' N, 15° 51' W (CHO); 1 c, lote 279, 23° 05' N, 16° 27' W (CHO); 4 c, lote 260, 23° 05' N, 16° 28' W (CHO); 1 c, lote 252, Sur Peña Grande, 24° 45' N, 15° 25' W, 32 m (CHO); 4 c, lote 282, 23° 05' N, 16° 28' W (CHO); 4 c, lote 278, 23° 05' N, 16° 28' W (CHO); 1 c, lote 285, 22° 00' N, 17° 22' W (CHO); 4 c, lote 261, 22° 55' N, 16° 36' W (CHO); 1 c, lote 273, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 1 c, lote 277, 22° 00' N, 16° 35' W (CHO); 1 c, lote 274, 22° 34' N, 16° 58' W (CHO); 1 ej, lote 269, 24° 32' N, 15° 51' W (CHO); 1 c, lote 272, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 1 ej, lote 217, 22° 51' N, 17° 11' W (CHO); 8 c, 22° 35' N, 16° 58' W, 58 m, (CHO); 1 c, lote 214, 22° 55' N, 16° 35' W (CHO); 2 j, lote 289, 24° 45' N, 15° 25' W (CHO); 2 c, 20° 15' N, 16° 41' W (CHO); 1 c, lote 207, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 2 c, lote 211, 23° 15' N, 16° 40' W (CHO); 1 c, lote 221, 22° 17' N, 17° 22' W (CHO); 1 c, lote 203, 22° 35' N, 16° 58' W (CHO); 1 c, 22° 05' N, 17° 11' W, 84 m (CHO); 2 c, M/8-9, 23° 05' N, 11° 20' W (CHO); 1 c, lote 235, 23° 08' N, 16° 20' W (CHO); 1 c, lote 243 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 1 c, 23° 05' N, 16° 28' W, 30 m (CHO); 1 ej, lote 245, 23° 05' N, 16° 27' W (CHO); 1 c, 22° 00' N, 17° 22' W, 84 m (CHO); 1 c, lote 234, 25° 25' N, 15° 02' W (CHO); 1 c, 22° 17' N, 17° 22' W, 84 m (CHO); 1 c, Cape Barba, 58 m, 22° 35' N, 16° 58' W, (CHO); 1 ej, lote 258, 22° 35' N, 16° 25' W, 115f, (CHO); 45 ej, varias etiquetas de localización (CHO); 6 ej, lote 257, 24° 45' N, 15° 25' W, 20 m, Peña Grande (CHO); 7 ej, 23° 05' N, 17° 00' W, 40 m (CHO); 37 ej, varias etiquetas de localización (2) 36 m (CHO); 2 ej, 25° 45' N, 15° 25' W, 36 m, Peña Grande (CHO); 1 ej, lote 226, 25° 51' N, 15° 02' W (CHO); 2 c, (CPR); 20 c, barcos de pesca (MHNS). MAURITANIA: 2 c, lote 224, MM0004 (CHO); 5 c, material de barcos de pesca (MHNS).

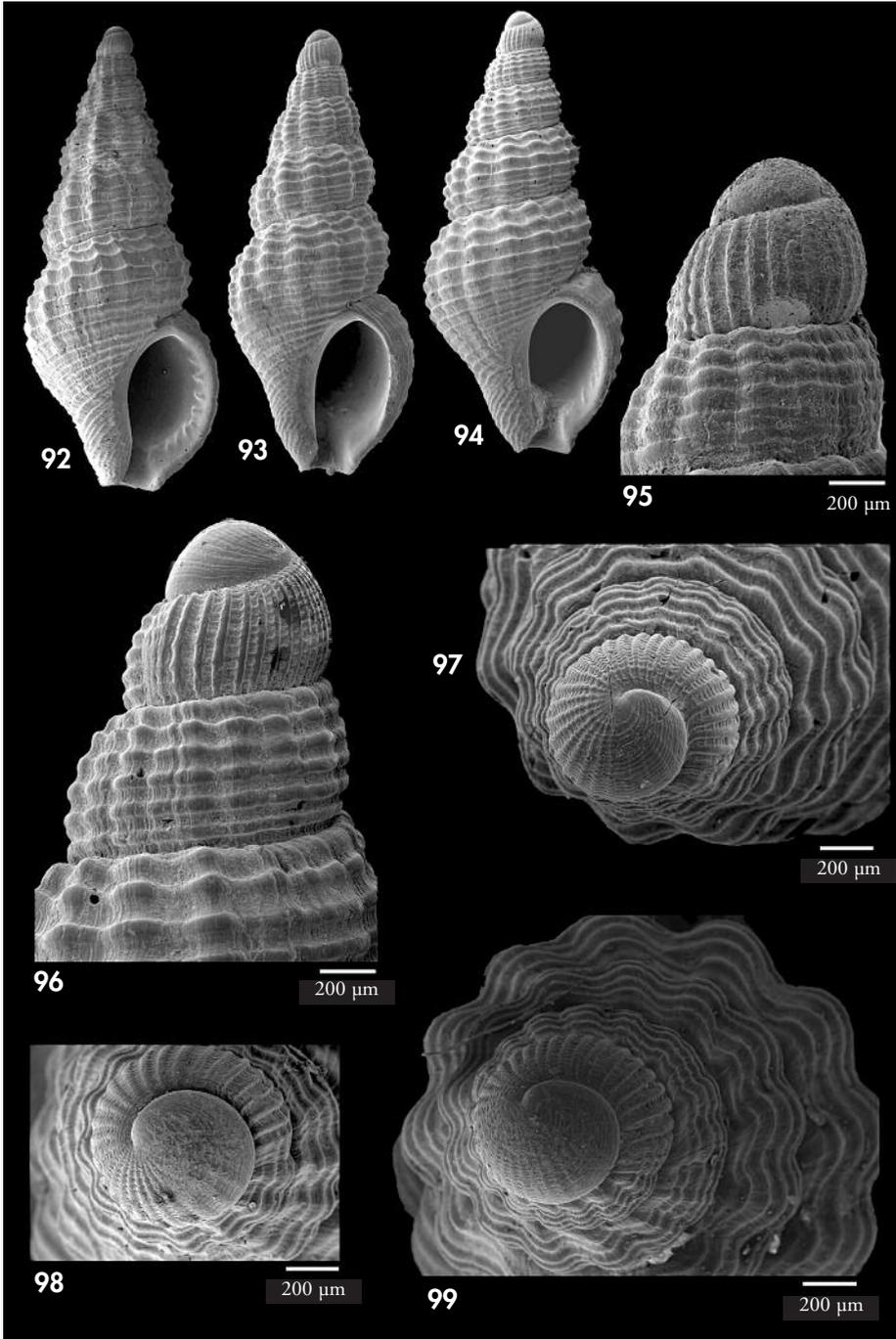
**Descripción:** Concha (ver OLIVER Y ROLÁN, 2008). Representada en este trabajo (Figs. 21, 22, 92-94). Protoconchas (Figs. 95-99).

**Distribución:** Conocida de Senegal, Mauritania y Sahara.

**Comentarios:** Durante el tiempo en el que el trabajo de descripción de esta especie fue publicado, ARDOVINI (2008) describió una especie de Senegal con el nombre de *C. bartolomeoi*. Este trabajo carece de fotografías al microscopio electrónico y de los detalles finos de la escultura; hace comparación de la especie con sólo otras dos diferentes y, aunque menciona que debe compararse con una tercera, esta comparación no aparece en el texto. Además, no se señala holotipo, aunque se presenta una imagen; no se dan sus dimensiones, ni se deposita en museo alguno. Algunos de estos datos aparecen en un trabajo anónimo en un número posterior fechado en Octubre de 2008, pero que

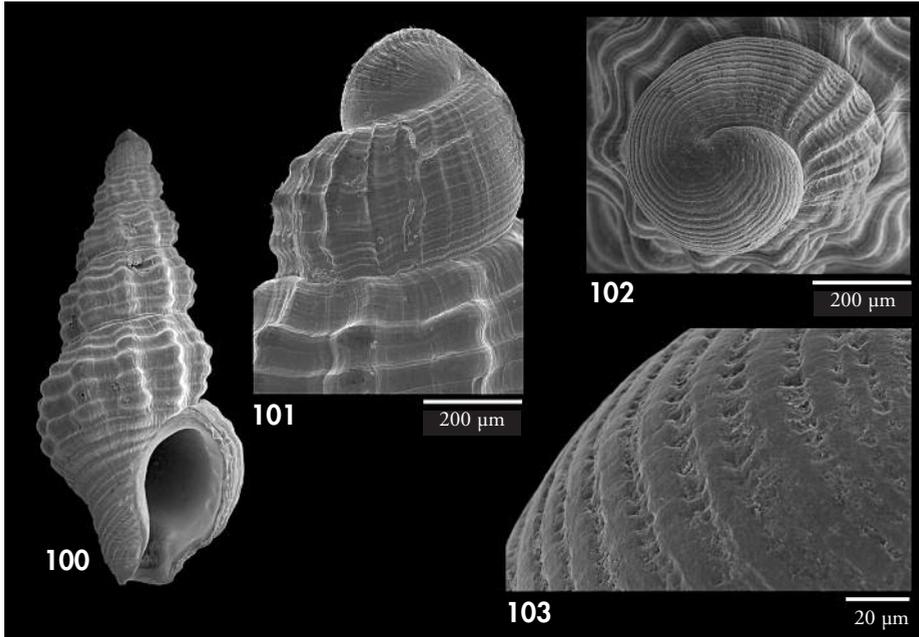
fue recibido mucho tiempo después. Por todo ello, nosotros seguimos considerando como válido el nombre de *C. javieri*.

Las conchas de *C. javieri* de Sahara presentan algunas diferencias con respecto a las del Sahara. La abertura bucal no es tan prominente y sus costillas y sus cordones suelen ser tan anchos como sus interespacios mientras que en la de Senegal suelen ser más anchos. En cuanto al número de cordones por encima de la inserción labial y a su protoconcha no se han comprobado diferencias significativas, aunque se ha observado en las conchas del Sahara cierta variabilidad. Por otra parte, las conchas de *C. javieri* de esta zona suelen ser de color castaño rojizo mientras que las de Senegal son amarillentas con una franja rojiza en la base. No obstante también se han estudiado algunas conchas con esta última tonalidad así como otras de color totalmente blanco.



Figuras 92-99. *Chauvetia javieri* Oliver y Rolán, 2008; 92-94: conchas, 7,8, 6,5, 7,0 mm, Sahara; 95-99: protoconchas.

Figures 92-99. *Chauvetia javieri* Oliver and Rolán, 2008; 92-94: shells, 7.8, 6.5, 7.0 mm, Sahara; 95-99: protoconchs.



Figuras 100-103. *Chauvetia tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008; 100: concha, 3,6 mm, Nouadhibou, Mauritania; 101, 102: protoconcha; 103: microescultura de la protoconcha.

Figures 100-103. *Chauvetia tenebrosa* Oliver and Rolán, 2008; 100: shell, 3.6 mm, Nouadhibou, Mauritania; 101, 102: protoconch; 103: microsculpture of the protoconch.

### *Chauvetia joani* Oliver y Rolán, 2008 (Fig. 31)

*Chauvetia joani* Oliver y Rolán, 2008. *Iberus*, 26(2): 164, figs. 49-52, 75, 152-159, 188. [Cap Vert, "Tacoma", Bahía de Dakar, Senegal, 13 m].

**Material tipo:** Holotipo en MNCN (15.05/47530). Paratipos: 16 en varias colecciones (ver OLIVER Y ROLÁN, 2008).

**Otro material estudiado:** MAURITANIA: 2 c, 2 j, Baie de l' Étoile (MHNS).

*Descripción:* Concha y protoconcha (ver OLIVER Y ROLÁN, 2008).

*Distribución:* Conocida previamente de Senegal, su área de distribución se ha encontrado ahora ampliada hasta Mau-

ritania, aunque aquí se ha encontrado en escasa cantidad.

*Comentarios:* No hay diferencias con el material ahora estudiado y el material tipo.

### *Chauvetia tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008 (Figs. 32, 100-103)

*Chauvetia tenebrosa* Oliver y Rolán, 2008. *Iberus*, 26(2): 148, figs. 7-9, 67, 114-120. [Pecio del "Tacoma", Dakar, Senegal, entre 20 y 30 m].

**Material tipo:** Holotipo en MNCN (15.05/47536). Paratipos: 212 en diferentes colecciones (ver OLIVER Y ROLÁN, 2008).

**Otro material estudiado:** MAURITANIA: 17 c, 5 j, Baie de l' Étoile, Nouadibou (CHO).

**Descripción:** Concha: Ver OLIVER Y ROLÁN, 2008 (Figs. 32, 100). La protoconcha (Figs. 101-103) del material de Mauritania tiene una vuelta de espira, el núcleo mide unos 220  $\mu\text{m}$ , la primera media vuelta unos 390  $\mu\text{m}$  y el diámetro total es de unas 540  $\mu\text{m}$ ; altura de unas 500  $\mu\text{m}$ .

**Distribución:** Descrita del área de Dakar, Senegal, se ha encontrado ahora en Mauritania. Hay unas citas de DAUTZENBERG (1910) de *Donovania minima* Montagu, 1803 en Baie de Cansado y Pointe du Repos, que podrían referirse a esta especie.

**Comentarios:** Las conchas de Mauritania son muy semejantes a las de Senegal aunque en ellas se marca menos la diferencia de coloración entre los cordones espirales y sus interespacios (más claros y más semejantes en color que en las conchas de Senegal). Esta especie se puede confundir fácilmente con formas oscuras de *C. affinis*. Se distingue de ella principalmente por tener una última vuelta proporcionalmente más ancha, un canal sifonal algo más marcado y una sutura más profunda debido fundamentalmente al hundimiento la parte superior de la espira.

### *Chauvetia errata* spec. nov. (Figs. 33-35, 104-108)

*Donovania affinis* en Dautzenberg, 1910, *Actes Soc. Linn. Bordeaux*: 66 (non *Donovania affinis* Monterosato, 1889)

*Chauvetia affinis* en Oliver y Rolán, 2008, *Iberus*, 26(2): 138, figs. 13, 14, 68, 93-98, 181, 189. (non *Donovania affinis* Monterosato, 1889).

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 33, 34) en MNHN. Ha sido representada en DAUTZENBERG (1910) como *C. affinis* en dragados frente Bel-Air y al oeste de Cap Rouge, Mission Gruvel. Paratipos: MNCN (1, 15.05/51080), MHNS (7) (Fig. 35), BMNH (1), CPR (1), CFS (1); todos conchas de Gorée, Dakar, Senegal.

**Otro material examinado:** MAURITANIA: 7 j, Baie de l'Étoile, Mauritania. Para otro material de SENEGAL: Ver OLIVER Y ROLÁN (2008).

**Localidad tipo:** Cap Rouge, Senegal.

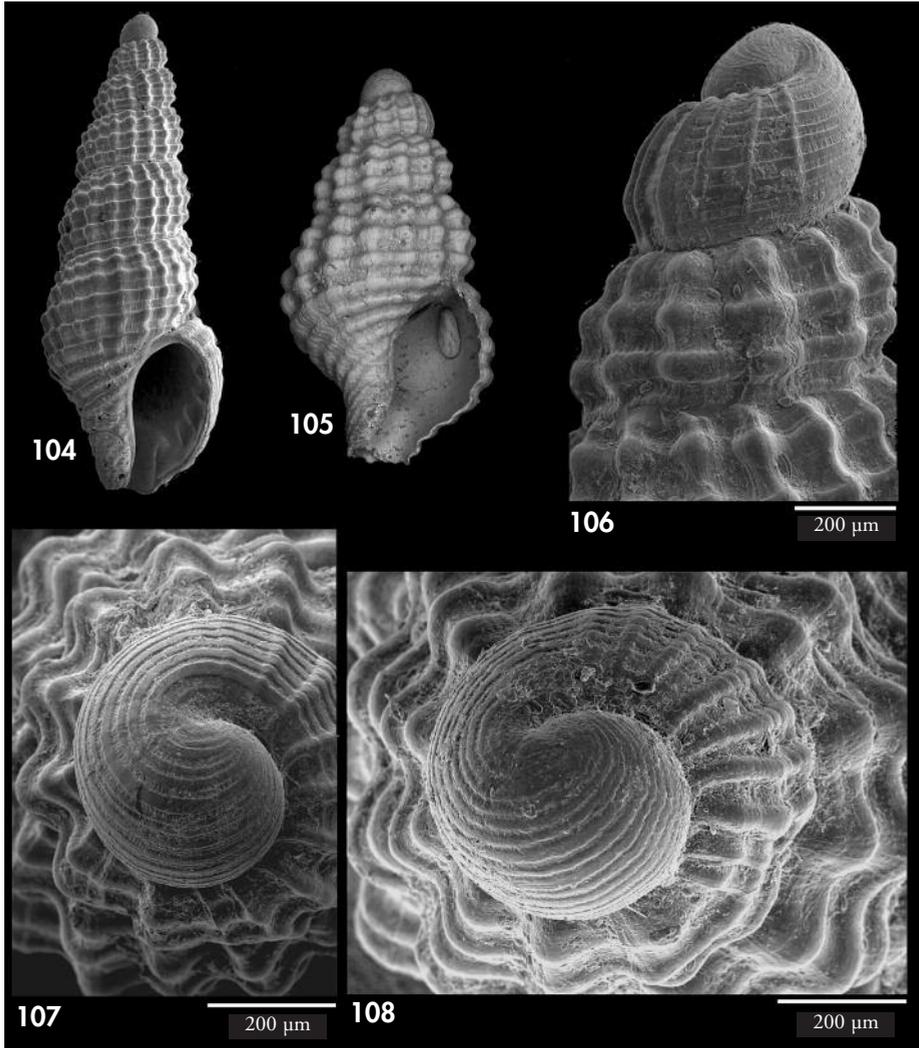
**Etimología:** El nombre específico deriva de la palabra latina *erratus*, que significa equivocado, aludiendo al error en la determinación que se produjo en el anterior trabajo.

**Descripción:** Ver OLIVER Y ROLÁN (2008: 138, como *Chauvetia affinis*). Transcribimos aquí la descripción puesto que ahora se trata de una diferente consideración de la especie:

Concha (Figs. 33-35, 104, 105) fusi-forme, aunque más cilíndrica que otras del género, sólida, con unas seis vueltas de espira.

Protoconcha (Figs. 106-108) paucispiral, con 0,8 vueltas, una anchura de 430  $\mu\text{m}$  y una altura de 480  $\mu\text{m}$  (núcleo: 270  $\mu\text{m}$  y la primera media vuelta: 425  $\mu\text{m}$ ). Su escultura está formada, como en otras *Chauvetia*, por cordones espirales planos entre los que se aprecian surcos con incisiones axiales y que, al final, son unos 10 a 12 en número, algo variables, y más anchos que los interespacios. Al final de la protoconcha se aprecian unas cinco costillas axiales.

Teleoconcha con cuatro cordones espirales en la primera vuelta, el inferior más estrecho, y un quinto por arriba que está menos desarrollado y constituye un reborde inferior de la sutura. Un sexto cordón aparece en la penúltima vuelta a partir del cordón superior. La última vuelta representa el 55% de la altura total y, en ella, se aprecian seis cordones por encima de la inserción labial. De ellos los superiores están más juntos y son menos anchos que los restantes. Los interespacios son de una anchura similar a la de los cordones. En la base de la concha hay una decena de cordones que se van aproximando entre sí a medida que se acercan al final del canal sifonal. Las costillas axiales son casi ortoclinas y poco elevadas, y al cruzarse con los cordones espirales se forman tubérculos redondeados muy evidentes.



Figuras 104-108. *Chauvetia errata* spec. nov.; 104: concha, 5,7 mm, Dakar, Senegal; 105: concha, 2,4 mm, Baie de l'Étoile, Mauritania; 106, 107: protoconcha, Dakar; 108: protoconcha, Mauritania.  
 Figures 104-108. *Chauvetia errata* spec. nov.; 104: shell, 5.7 mm, Dakar, Senegal; 105: shell, 2.4 mm, Baie de l'Étoile, Mauritania; 106, 107: protoconch, Dakar; 108: protoconch, Mauritania.

En la última vuelta hay una veintena de costillas verticales, de anchura similar a los interespacios.

Abertura ovoide, representando el 37% de la altura total de la concha. El color de la misma es castaño, igual que la concha, y en ella se observan cinco dientes en el interior del labio externo. El inferior de ellos constituye el inicio

del canal sifonal, que es corto y poco aparente.

Coloración de la concha castaño-rojiza. La base es algo más oscura y los tubérculos ligeramente más claros; la protoconcha puede tener un color más claro con una banda oscura en su centro.

*Dimensiones:* tiene una máxima dimensión de hasta 6 mm.

Animal blanco crema con aislados puntos blancos. Sifón más intenso de color. Opérculo (OLIVER Y ROLÁN, 2008: fig. 181) ovoide con el núcleo subterminal. Rádula (OLIVER Y ROLÁN, 2008: fig. 189) típica, con más de 150 filas de dientes, central rectangular, laterales con tres cúspides, la interna más pequeña.

**Distribución:** Conocida de Senegal, pero su área de distribución se extiende hasta Mauritania.

**Comentarios:** Aunque solo se ha encontrado en el actual área de estudio una escasa cantidad de material de esta especie, consideramos que es la misma especie que fue mencionada como *Chauvetia affinis* en un trabajo anterior (OLIVER Y ROLÁN, 2008). Después de su nuevo estudio, hemos comprobado que se trata de una especie válida diferente del taxon en la que se había situado incorrectamente en la publicación anterior, por lo cual le damos nombre en el presente trabajo.

La descripción original de MONTEROSATO (1889) de *Chauvetia affinis* está basada en un único ejemplar recogido en Casablanca, al cual considera próximo a *Chauvetia minima*. En ese trabajo, Monterosato comenta que el motivo de considerarla una especie nueva es que había visto ejemplares mediterráneos de Taormina, Sicilia y de Pantellaria. En el MNHN se han encontrado conchas de la *Chauvetia* cf. *affinis* de localidad siciliana, enviadas por Monterosato a Locard y presumiblemente son las que han sido considera-

das como *Chauvetia turritellata* por MICALI (1999).

Varias son las especies con las que *C. errata* puede confundirse y con algunas de ellas comparte área de distribución. Así entre éstas tenemos a *C. lamyi*, *C. pardacuta*, *C. joani* y *C. tenebrosa*. Fuera del área de distribución se podría confundir con *C. affinis*, con *C. brunnea*, con *C. mamillata* o con conchas oscuras de *C. procerula*.

De *C. lamyi* se distingue por no tener tan evidente el canal sifonal. De *C. joani*, de *C. tenebrosa* y de *C. pardacuta* por ser menos fusiforme y por presentar un mayor número de costillas que al cruzarse con los cordones forman tubérculos redondeados. Además el canal sifonal no está tan inclinado como sucede en *C. joani*.

Fuera del área de distribución de la especie guarda semejanza con *C. affinis* con la que se ha confundido taxonómicamente, dado el parecido de su escultura. Se diferencia de ésta por tener más costillas que además son más estrechas y delicadas así como por la escultura de la protoconcha: *C. errata* tiene menos cordones y son claramente más anchos que sus interespacios lo que no sucede en las distintas variedades de *C. affinis*. Lo mismo se puede decir para distinguirla de *C. brunnea* y de *C. mamillata*. Por último la protoconcha de *C. procerula* es más parecida a la de *C. errata* pero la concha de *C. procerula* tiene un canal sifonal claro y unas costillas poco numerosas y evidentes.

### *Chauvetia megastoma* spec. nov. (Figs. 36, 109-113)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 36, 109) en MNCN (15.05/51081) ex CHO.

**Otro material estudiado:** 1 j, de la localidad tipo, en MHNS.

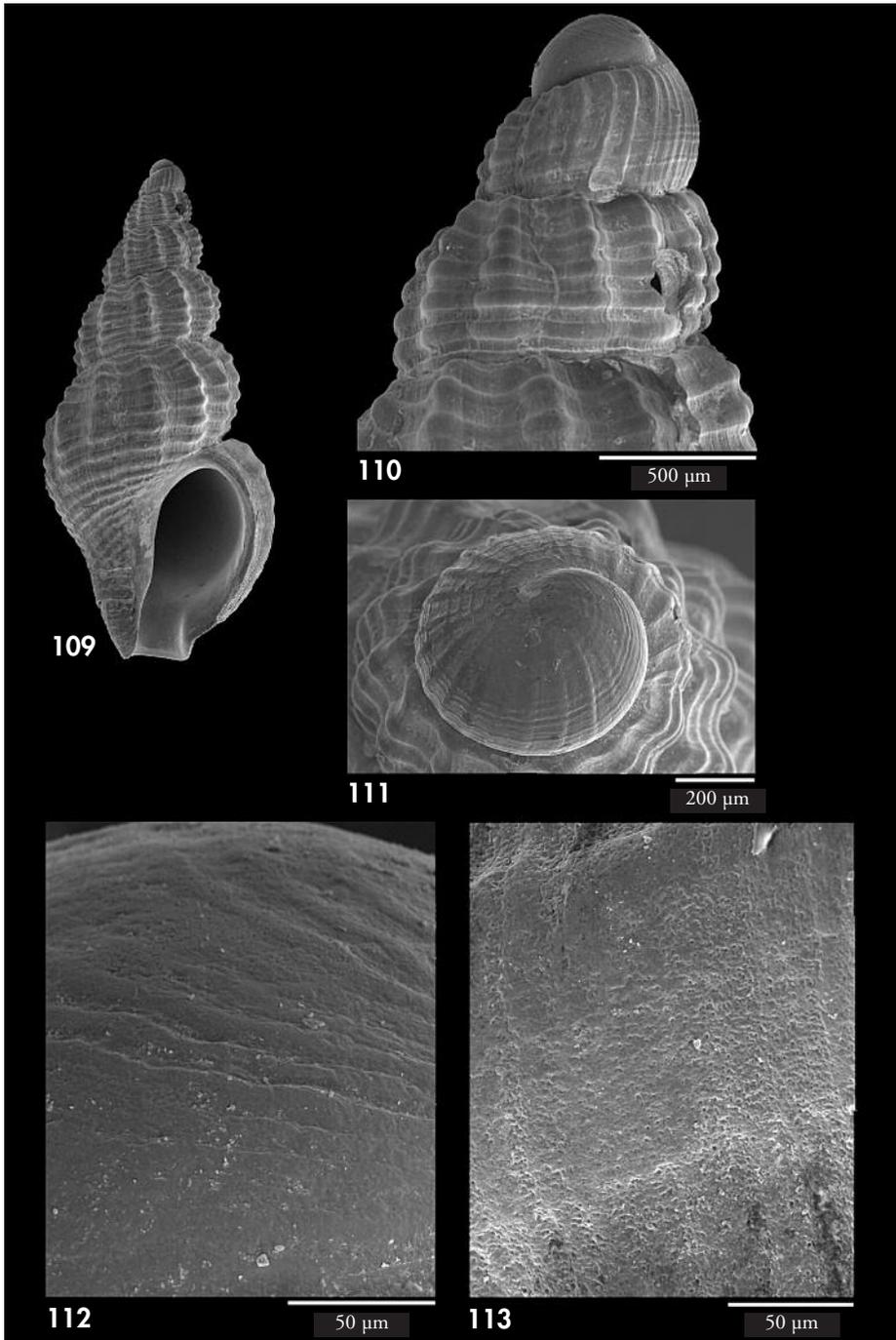
**Localidad tipo:** Mauritania, 23° 15' N, 16° 06' W, a unos 200 m, en barcos de pesca.

**Etimología:** El nombre específico alude al tamaño de la abertura que es en proporción el más grande del género en relación a la altura de la concha.

**Descripción:** Concha (Fig. 36, 109) fusiforme, con cinco vueltas de espira.

Protoconcha (Figs. 110, 111) con una vuelta, y con una anchura de unos 670  $\mu\text{m}$  (núcleo: 320  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 520  $\mu\text{m}$ ) y unas 630  $\mu\text{m}$  de altura.

Escultura basada cordoncillos espirales irregulares y poco definidos (Fig. 112) separados por interespacios más definidos, y en los que no se aprecian claramente las típicas incisiones de las *Chauvetia*. Con gran aumento (Fig. 113)



Figuras 109-113. *Chauvetia megastoma* spec. nov.; 109: holotipo, 7,2 mm (MNCN); 110, 111: protoconcha del holotipo; 112-113: microescultura de la protoconcha.

*Figures 109-113. Chauvetia megastoma spec. nov.; 109: holotype, 7.2 mm (MNCN); 110, 111: protoconch of the holotype; 112-113: microsculpture of the protoconch.*

pueden verse diminutas perforaciones. Tiene una treintena de costillas axiales algo sigmoideas y opistoclinas, poco relevantes, que se inician cerca del núcleo de la protoconcha, y son más estrechas que sus intervalos.

Teleoconcha con vueltas claramente convexas. Escultura de cordones espirales de anchura similar a sus interespacios al igual que sucede con las costillas. En el inicio de la teleoconcha aparecen cinco cordones espirales. En la última vuelta hay seis cordones por encima de la inserción labial y, hacia la base, aparecen de una docena de cordoncillos más. La escultura axial está formada por costillas convexas algo prosoclinas, una decena en la última vuelta. La última vuelta ocupa el 64 % de la altura total de la concha.

Abertura oval que alcanza el 43% de la altura de la concha. En el interior del labio externo de la concha estudiada no se han apreciado dientes salvo el pliegue que marca el inicio del borde externo del canal sifonal, que es corto pero claro y bastante abierto.

El color de la concha es blanco.

Dimensiones: Holotipo 7,2 × 3,0 mm.

Animal: Desconocido.

*Distribución:* La especie sólo ha sido recolectada en Mauritania.

*Comentarios:* Pese a la escasez de material, hemos decidido darle nombre porque tiene diferencias muy evidentes con las demás especies conocidas.

Se diferencia de *C. javieri* por tener las vueltas más convexas y la sutura más profunda, la última vuelta y la abertura proporcionalmente más altas y el canal sifonal más abierto en su parte superior. También hay diferencia en la escultura de la protoconcha, que en *Chauvetia javieri* tiene un mayor número de condoncillos axiales, que están más marcados.

De *Chauvetia hernandezi* spec. nov. se diferencia por el perfil más regular de sus vueltas, por la escultura de su protoconcha y por tener también proporcionalmente más alta tanto la última vuelta como su abertura.

De *Chauvetia edentula* spec. nov. (ver más abajo) se distingue claramente por su protoconcha y por la forma y el tamaño de su abertura bucal.

### *Chauvetia gigantissima* sp. spec. nov. (Figs. 37-39)

**Material tipo:** Holotipo (Fig. 38) en MNCN (15.05/51082). Paratipos: 1 ej, Cabo Barbas, 22° 35' N, 16° 58' W, 32 m (MNHN); 1 c (Fig. 37), supuestamente, Sahara Occidental (CJH).

**Localidad tipo:** Sahara Occidental, 22° 05' N, 17° 11' W.

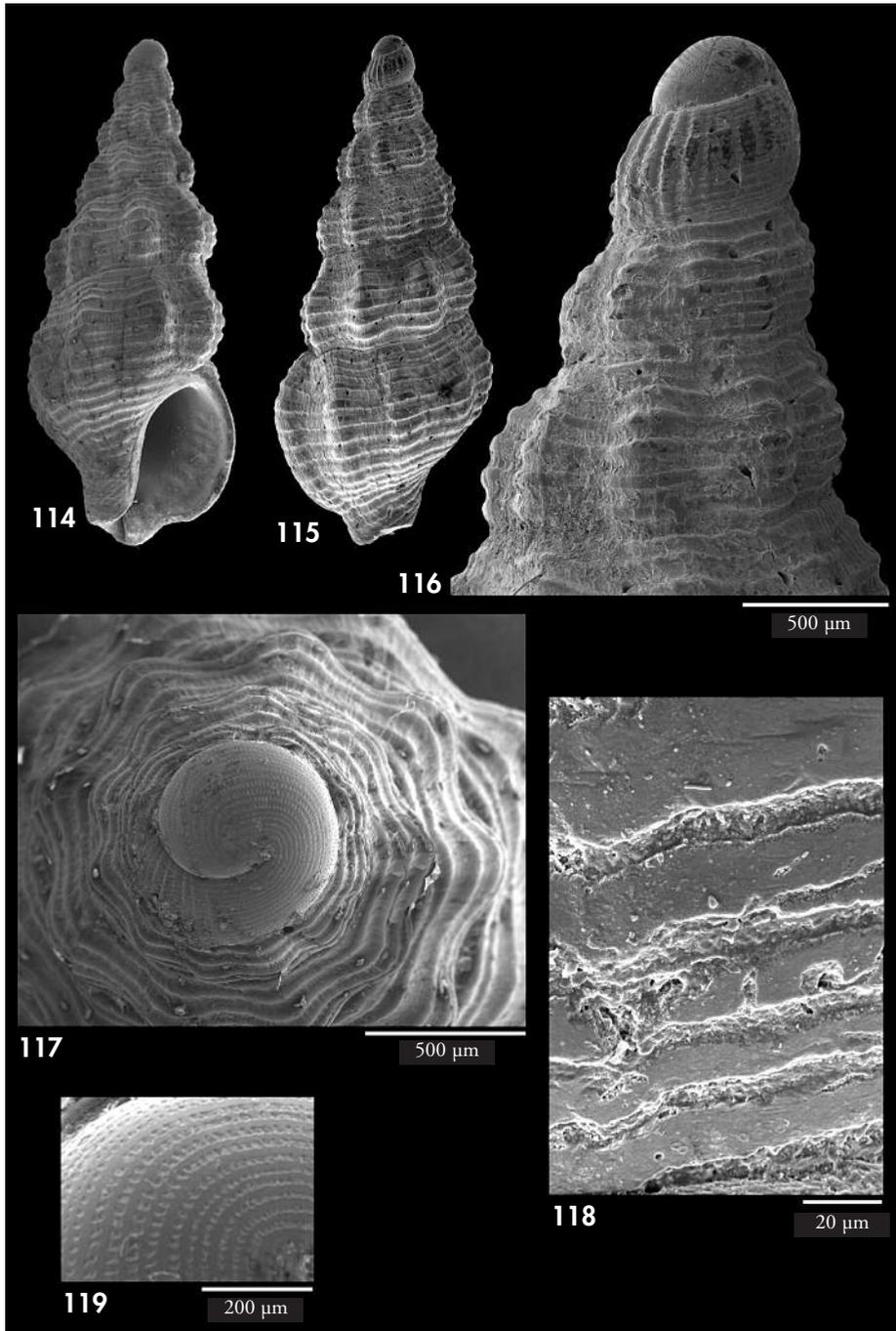
**Etimología:** El nombre específico hace alusión al gran tamaño de la especie, superior al de todas las conocidas en el género.

*Descripción:* Concha (Figs. 37, 38) fusiforme-alargada, sólida, con unas nueve vueltas de espira.

Protoconcha (Fig. 39) blanca, con 0,7 vueltas, y una anchura de unos 1000  $\mu\text{m}$  (núcleo: 700  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 900  $\mu\text{m}$ ) y unas 1000  $\mu\text{m}$  de altura; las protoconchas estudiadas estaban algo erosionadas y no se pudo apreciar bien su escultura espiral, aunque la axial estaba reducida a unas pocas costillas al final de la protoconcha.

Teleoconcha con una escultura de cordones espirales con anchura similar a sus interespacios al igual que sus costi-

llas. En el inicio de la teleoconcha aparecen cuatro cordones espirales de los que el superior forma el reborde de la espira. No es hasta la sexta o séptima vuelta cuando aparece un quinto cordón a partir del cordón superior. Estos dos cordones son difícilmente distinguibles, tienen menor anchura, y se mantienen así hasta la última vuelta. En ésta, por encima de la inserción labial, están estos cinco cordones, y por debajo de ella hay una docena más que van disminuyendo en anchura y aproximándose entre ellos a medida que avanzan hacia el canal sifonal donde quedan muy juntos. La escultura axial es similar en grosor y



Figuras 114-119. *Chauvetia hernandezii* spec. nov.; 114, 115: 6,3 mm, 23° 05' N, 16° 28' W, Sahara; 116, 117: protoconchas; 118, 119: microescultura de la protoconcha.

Figures 114-119. *Chauvetia hernandezii* spec. nov.; 114, 115: 6.3 mm, 23° 05' N, 16° 28' W, Sahara; 116, 117: protoconchs; 118, 119: microsculpture of the protoconch.

está formada por costillas ortoclinas o muy poco prosoclinas, curvadas, que apenas se prolongan por debajo de la inserción labial acabando cerca del inicio del canal sifonal. Hay una veintena de costillas en la última vuelta. Al cruzarse cordones y costillas se forman nódulos ovoides. La última vuelta ocupa el 46 % de la altura total de la concha.

Abertura oval que alcanza el 32% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian unos siete dientes de los que el inferior constituye el borde externo del canal sifonal. No se aprecia una escotadura clara en la base del labio externo por lo que el canal sifonal es corto y poco claro.

Coloración de la concha castaño rojiza, con la protoconcha, el fondo de las primeras vueltas, y parte de la base y del canal sifonal muy claros, casi blancos.

Dimensiones: el holotipo mide 14,2 x 4,7 mm; el paratipo con la protoconcha rota (Fig. 37) mide 19,7 mm, y el otro paratipo con la protoconcha erosionada 19,9 mm.

Animal: Desconocido.

*Distribución:* Sólo conocida de Sahara. Una concha encontrada en Canarias, lo fue en un lugar de descarga de pescado, por lo que se puede suponer que tiene el mismo origen que el holotipo.

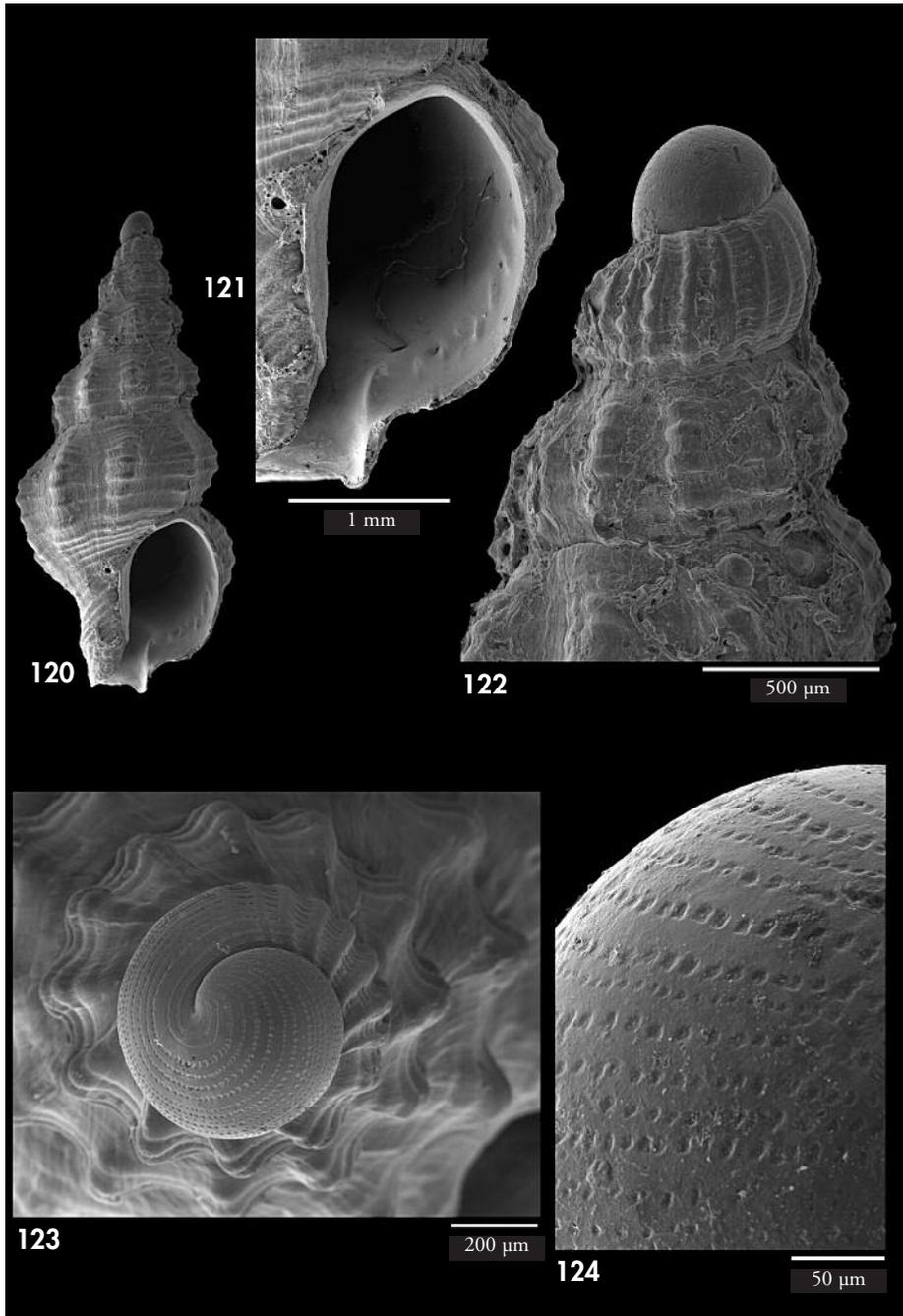
*Comentarios:* Se ha escogido como holotipo a la concha de menor tamaño por tener la protoconcha en mejor estado.

Esta especie por su tamaño (casi el doble de la mayoría de las especies del género) se diferencia de todas las conocidas tanto del Mediterráneo como de Senegal. Por otra parte, el patrón de color es totalmente diferente de todas ellas. La más próxima por color y tamaño sería *Chauvetia gigantea* Oliver y Rolán, 2008, de Senegal, pero se diferencia porque esta última tiene la protoconcha ligeramente más pequeña, la base y el ápice son menos blancos, las primeras vueltas de espira (hasta casi la penúltima) tienen solamente tres cordones espirales (contra 4-5 en la aquí descrita), los nódulos de entrecruzamiento de cordones y costillas son más claros y tanto costillas como cordones son menos prominentes.

### *Chauvetia hernandezii* spec. nov. (Figs. 40-44, 114-119)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 40, 41) en el MNCN (15.05/51083). Paratipos en las siguientes colecciones: MNHN (1) (Fig. 42); MHNS (1) (Fig. 43, 44); BMNH (1), CPR (1), todos de la localidad tipo; CPB (1) (Fig. 114) de 23° 05' N, 16° 28' W, Sahara; CHO, de varias localidades del Sahara Occidental: (5 c) 23° 05' N, 16° 28' W; (4 c) 25° 45' N, 15° 25' W, Peña Grande, 36 m.

**Otro material examinado:** SAHARA: 1 j, 50-60 m (CFS); 2 c, 1 j, lote 281, 23° 05' N, 16° 28' W (CHO); 7 c, lote 294, 23° 05' N, 17° 00' W, 34 m (CHO); 4 c, 22° 00' N, 17° 22' W, 84 m (CHO); 1 c, lote 283, 24° 81' N, 15° 51' W (CHO); 6 c, 23° 65' N, 15° 51' W (CHO); 1 c, lote 276, 22° 55' N, 16° 36' W (CHO); 1 c, lote 202, 22° 35' N, 16° 58' W (CHO); 1 c, lote 268, 24° 28' N, 15° 51' W (CHO); 19 c, lote 293, 22° 35' N, 16° 58' W, 58 m (CHO); 1 c, lote 249, 22° 00' N, 17° 22' W, 84 m (CHO); 7 c, lote 270, 23° 05' N, 16° 28' W (CHO); 2 c, lote 217, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 1 c, lote 237, 24° 05' N, 15° 25' W (CHO); 1 c, lote 206, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 1 c, 1 j, lote 267, 24° 28' N, 15° 51' W (CHO); 1 c, lote 238, 24° 05' N, 15° 25' W (CHO); 2 c, lote 292, 22° 35' N, 16° 58' W, 58 m (CHO); 1 c, lote 300, 22° 17' N, 17° 22' W, 84 m (CHO); 2 c, lote 291, M/8-9, 23° 05' N, 16° 28' W, 2 m (CHO); 1 c, lote 289, 24° 51' N, 15° 25' W (CHO); 1 c, lote 216, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 3 c, lote 253, Sur Peña Grande 24° 45' N, 15° 25' W, 32 m (CHO); 1 c, lote 255, 23° 08' N, 16° 00' W (CHO); 1 c, lote 233, 23° 08' N, 16° 20' W (CHO); 3 c, M-13, 23° 05' N, 17° 00' W, 36 m (CHO); 2 c, lote 284, 24° 28' N, 15° 51' W (CHO); 3 c, lote 209, 23° 08' N, 16° 25' W (CHO); 1 j, lote 263, 25° 17' N, 15° 22' W (CHO); 3 c, lote 266, 22° 05' N, 17° 11' W (CHO); 1 c, 23° 10' N, 16° 28' W, 64 m, arrastre (CHO); 1 c, 22° 35' N, 16° 58' W, 90 m, arrastre en arena (CHO); 2 c, lote 242, 23° 05' N, 17° 00' W (CHO); 1 c, M/8-9, 23° 05' N, 16° 28' W, 30 m (CHO); 1 c, lote 236, 23° 08' N, 16° 26' W (CHO); 1 ej, 2345, 24° 00' N, 16° 00' W 30-35 m (CHO); 5 ej, lote 258, 23° 08' N, 16° 25' W, 30 m (CHO); 3 ej, lote 257, 25° 45' N,



Figuras 120-124. *Chauvetia distans* spec. nov.; 120: holotipo, 6,8 mm, 23° 05' N, 16° 35' W, 37 m (MNCN); 121: detalle de la abertura; 122, 123: protoconcha; 124: microescultura de la protoconcha.

*Figures 120-124. Chauvetia distans spec. nov.; 120: holotype, 6.8 mm, 23° 05' N, 16° 35' W, 37 m (MNCN); 121: detail of the aperture; 122, 123: protoconch; 124: microsculpture of the protoconch.*

15° 25' W, Peña Grande, 36 m (CHO); 48 ej, varias etiquetas de localización 10-20 m (CHO); 2 ej, 25° 45' N, 15° 25' W, 35 m, Peña Grande (CHO); 3 c, lote 249 (MHNS). MAURITANIA: 1 c, lote 223, MM0004 (CHO).

**Localidad tipo:** Sahara Occidental, 22° 35' N, 16° 58' W, Cabo Barba, 58 m.

**Etimología:** La especie se dedica a la memoria de José María Hernández, malacólogo de Gáldar, Gran Canaria, que contribuyó a este trabajo con una gran cantidad de material de su colección.

*Descripción:* Concha (Figs. 40-44, 114, 115) fusiforme-alargada, sólida, con unas siete vueltas de espira.

Protoconcha (Figs. 116, 117) con una vuelta y con una anchura de unos 700  $\mu\text{m}$  (núcleo: 410  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 600  $\mu\text{m}$ ) y unas 380  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura formada por una veintena de cordoncillos espirales planos, de anchura variable separados por interespacios que presentan las típicas incisiones del género (Fig. 119) y cuya anchura es por lo general menor o igual que la de los cordones. Al final de la protoconcha aparecen unas ocho costillitas muy juntas y la escultura de los interespecies de los cordones desaparece (Fig. 118).

Teleoconcha: El perfil de las vueltas es convexo con la sutura profunda, aunque la mitad superior de la espira es ligeramente cóncava. Escultura de cordones espirales de anchura desigual (los superiores son más estrechos) aunque similares o algo más estrecho que sus respectivos interespacios. Costillas menos anchas que sus interespacios y que suelen ser más relevantes hacia el final de la concha. En el inicio de la teleoconcha aparecen seis cordones espirales siendo el superior el reborde de la espira. En la última vuelta hay ocho cordones por encima de la inserción labial de los que los tres (o cuatro) superiores son claramente de menor anchura y, hacia la base, aparece una quincena de cordoncillos más. Los superiores están claramente separados por interespacios claros y a medida que se acercan al canal sifonal se van aproximando entre ellos, quedando los más inferiores muy juntos. La escultura axial está formada por costillas convexas ortoclinas o muy poco prosoclinas, una decena en la última vuelta que apenas se prolongan por debajo de la inserción labial. La última vuelta ocupa

el 58 % de la altura total de la concha. Con grandes aumentos es posible observar escultura axial muy fina entre los cordones, como líneas de crecimiento muy marcadas.

Abertura oval que alcanza el 40% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian de siete a diez dientes siendo el inferior el borde externo del canal sifonal, que es corto y bastante abierto.

Coloración de la concha marrón amarillento o rojizo, aunque hay conchas totalmente blancas.

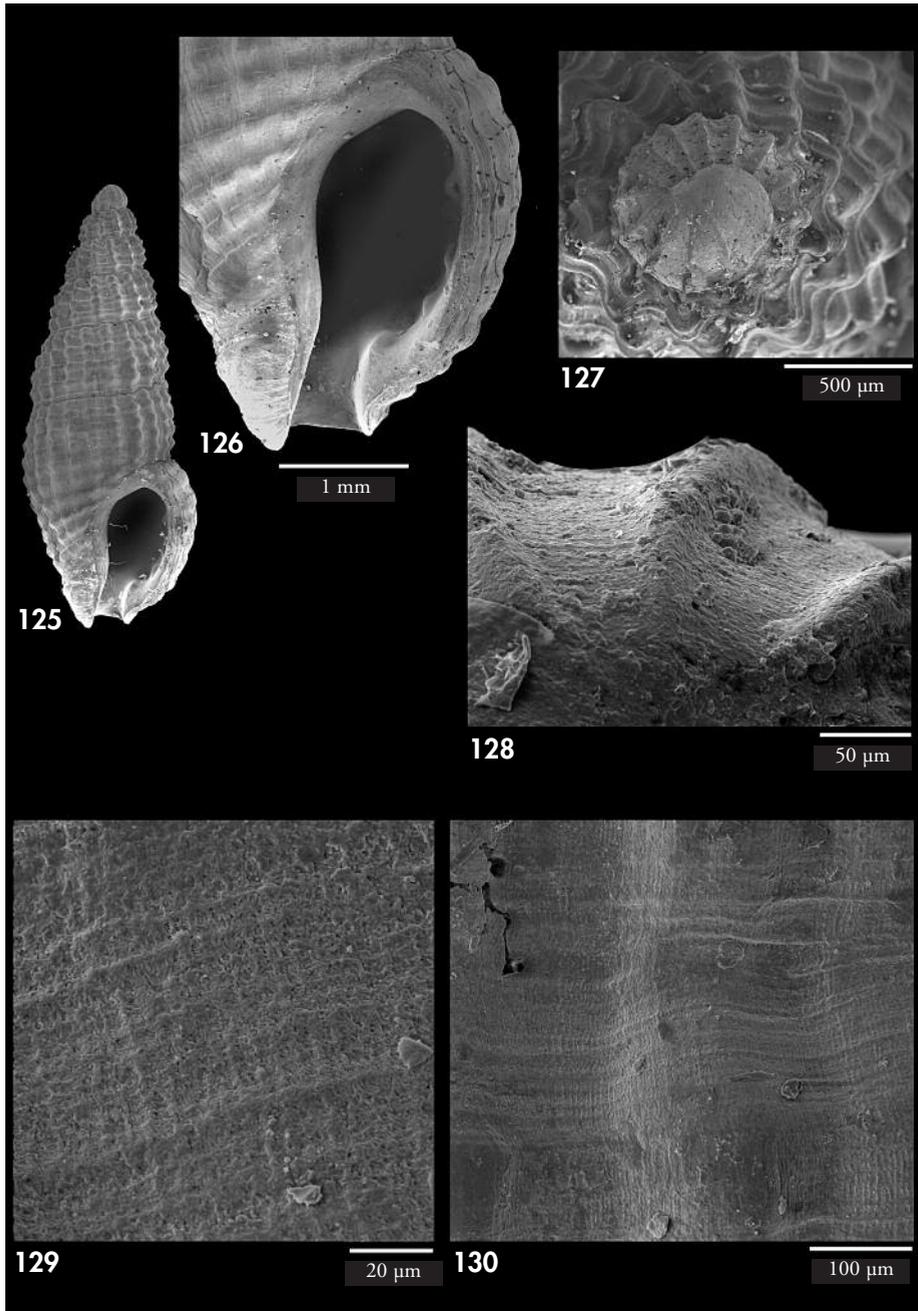
Dimensiones: Holotipo 8,6 x 3,6 mm; paratipos de unas dimensiones similares, alguno llega a 11 mm.

Animal: El animal es blanco grisáceo con puntos blanco amarillentos.

*Distribución:* La especie estaría presente en gran abundancia en Sahara. No obstante, en el material estudiado, hay una concha recolectada en Mauritania.

*Comentarios:* La especie mediterránea más parecida es *Chauvetia procerula*, de la que se distinguiría por tener un canal sifonal menos definido y por presentar más cordones espirales (ocho en la última espira frente a los cinco de *C. procerula*).

De las especies africanas la más parecida es *Chauvetia distans* spec. nov. (ver comentarios en esta última). También se podría confundir con *Chauvetia joani*, con *C. javieri* o con *Chauvetia megastoma*. De *C. joani* se distinguiría por el mayor número de cordones espirales en su última vuelta y porque el canal sifonal no presenta la tendencia tan acusada de inclinarse hacia la derecha. De *C. javieri* se distingue fundamentalmente por su protoconcha ya que sólo presenta claramente unas pocas costillas localizadas al final de la protoconcha. Respecto a *C. megastoma* ver comentarios en esta especie.



Figuras 125-130. *Chauvetia austera* spec. nov.; 125: paratipo, 7,8 mm, 23° 05' N, 17° 00' W, Sahara (MNHN). 126: detalle de la abertura; 127: protoconcha; 128, 129: microescultura de la protoconcha; 130: microescultura de la teleoconcha.

*Figures 125-130. Chauvetia austera spec. nov.; 125: paratype, 7.8 mm, 23° 05' N, 17° 00' W, Sahara (MNHN). 126: detail of the aperture; 127: protoconch; 128, 129: microsculpture of the protoconch; 130: microsculpture of the teleoconch.*

*Chauvetia distans* spec. nov. (Figs. 45-48, 120-124)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 45, 46, 120) en el MNCN (15.05/51084). Paratipos del Sahara Occidental: MNHN (1) (Fig. 47) 23° 05' N, 16° 00' W; BMNH (1) 23° 05' N, 17° 05' W (Fig. 48); CPR (1) 23° 05' N, 17° 05' W; CHO (4 c en varios lotes): (2 c) 23° 05' N, 17° 00' W; (1 c) 22° 05' N, 17° 11' W; (1 c) 23° 05' N, 17° 05' W; MHNS (1 c) lote 225, 23° 15' N, 16° 40' W, Mauritania.

**Localidad tipo:** Sahara Occidental, 23° 05' N, 16° 35' W, 37 m.

**Etimología:** El nombre específico alude a la separación existente entre las costillas axiales.

**Descripción:** Concha (Figs. 45-48, 120) fusiforme, sólida, con unas seis vueltas de espira convexas.

Protoconcha (Figs. 122, 123) con una vuelta, y con una anchura de unos 610  $\mu\text{m}$  (núcleo: 310  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 500  $\mu\text{m}$ ) y unas 650  $\mu\text{m}$  de altura; escultura basada en los típicos cordones espirales separados por interespacios con incisiones típicas de las *Chauvetia* (Fig. 124). Hay una quincena de cordones espirales planos, de anchura parecida y claramente más anchos que los interespacios. En el último cuarto de la protoconcha aparecen unas ocho costillitas que van ensanchándose a medida que nos acercamos al final de la protoconcha.

Teleoconcha con perfil de las vueltas convexo y la sutura profunda aunque la mitad superior de la espira es ligeramente cóncava. Los cordones espirales son de anchura desigual similar a sus interespacios. Costillas convexas menos anchas que sus interespacios. En el inicio de la teleoconcha aparecen unos cinco o seis cordones espirales de los que el superior constituye el reborde de la espira. En la última vuelta hay ocho cordones por encima de la inserción labial siendo los cuatro superiores claramente más estrechos que los inferiores. Hacia la base, aparece una quincena de cordoncillos más. La escultura axial está formada por costillas ortoclinas, una decena en la última vuelta que se prolongan algo por debajo de la inserción

labial, acabando cerca del inicio del canal sifonal. El contorno de las vueltas es algo dentado debido a la prominencia de los cordones espirales. En la mitad inferior de la última vuelta los cordones espirales son más finos y están más juntos. Esta última vuelta ocupa el 60 % de la altura total de la concha.

Abertura (Figs. 121) redondeada que alcanza el 39% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian unos siete dientes de los que el inferior constituye el borde externo del canal sifonal. El canal sifonal es, aunque corto, claro debido tanto al ligero estrechamiento de la parte inferior del borde externo del canal sifonal como a la presencia de una clara escotadura en la base del labio externo.

Color de la concha crema con la base blanca, aunque hay conchas totalmente blancas.

Dimensiones: Holotipo 6,8 mm; paratipos con unas dimensiones similares, alguno algo mayor.

Animal: Desconocido.

Distribución: Mauritania y Sahara.

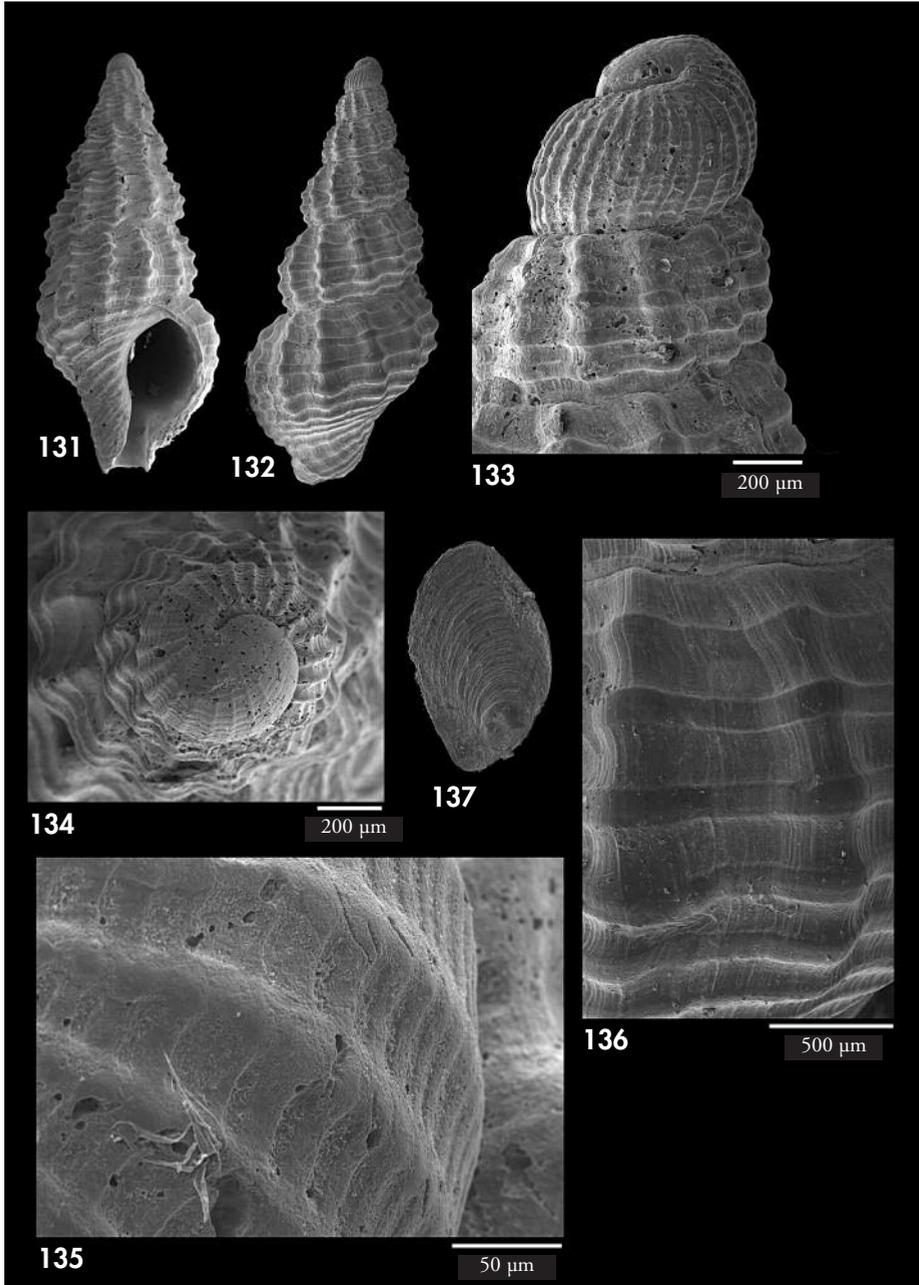
Comentarios: Se podría confundir con ejemplares de *Chauvetia hernadezi* spec. nov. ya que ambas tienen un similar perfil de espira pero su escultura más pronunciada y su evidente canal sifonal las diferencian. También la protoconcha de *C. distans* spec. nov. presenta menos cordones, que son más anchos y sus costillas parecen ser más pronunciadas que las de *C. hernadezi*.

*Chauvetia austera* spec. nov. (Figs. 49-52, 125-130)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 49, 50) en MNCN (15.05/51085). Paratipo (Fig. 51) en MNHN.

**Localidad tipo:** Sahara Occidental, 23° 05' N, 17° 00' W (exCHO)

**Etimología:** El nombre específico hace alusión a que la especie no tiene muchas diferencias en sus caracteres morfológicos generales sobre otras del grupo.



Figuras 131-137. *Chauvetia peculiaris* spec. nov.; 131: paratipo, 5,8 mm, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m; 132: holotipo, 7,7 mm, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m (MNCN). 133, 134: protoconcha; 135: detalle de la microscultura de la protoconcha; 136: detalle de la escultura de la teleoconcha; 137: opérculo, 1,3 mm.

*Figures 131-137. Chauvetia peculiaris spec. nov.; 131: paratype, 5.8 mm, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m; 132: holotype, 7.7 mm, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m (MNCN). 133, 134: protoconch; 135: detail of the microsculpture of the protoconch; 136: detail of the sculpture of the teleoconch; 137: operculum, 1.3 mm.*

**Descripción:** Concha (Figs. 49-51, 125) fusiforme-alargada, sólida, con unas seis vueltas de espira.

Protoconcha (Fig. 52, 127) con 0,8 vueltas, y con una anchura de unos 720  $\mu\text{m}$  (núcleo: 600  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 670  $\mu\text{m}$ ) y unas 600  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura espiral obsoleta (Figs. 128, 129) y costillas fuertes iniciándose prácticamente al finalizar el núcleo. La transición con la teleoconcha, si nos fijamos en su escultura, no resulta tan clara como en otras *Chauvetia* pero el cambio de color, dado que su protoconcha es blanca, nos ayuda a apreciarla.

Teleoconcha con vueltas de perfil planoconvexo con la sutura poco profunda. Escultura basada en cordones espirales con anchura similar a sus interespacios al igual que sus costillas que son poco pronunciadas. En el inicio de la teleoconcha aparecen cuatro cordones espirales, formando el superior el reborde de la espira. En la cuarta vuelta aparece por encima de éste un quinto cordón. En la última vuelta hay cinco cordones por encima de la inserción labial prácticamente de la misma anchura y, hacia la base, aparecen seis o siete cordoncillos más. La escultura axial, poco pronunciada, es similar en grosor y está formada por costillas ortoclinas o muy poco prosoclinas, que son unas dieciocho en la última vuelta. Se prolongan por debajo de la inserción labial acabando cerca del inicio del canal sifonal. Al cruzarse cordones y costillas se forman nódulos redondeados. Con grandes aumentos (Fig. 130) puede apreciarse una microescultura muy fina de líneas axiales y algunos filetes espirales irregulares. La última vuelta ocupa el 55 % de la altura total de la concha.

Abertura oval que alcanza el 38 % de la altura de la concha. En el interior del

labio externo se aprecian cuatro dientes de los que el superior es más pronunciado y el inferior constituye el borde externo del canal sifonal, que es corto y abierto.

Coloración de la concha blanco amarillenta con líneas espirales rojizas. En algunas conchas estas líneas coinciden con los cordones espirales mientras que en otras coinciden con los interespacios. Las suturas, la base de la concha y el canal sifonal suelen ser también rojizos. La protoconcha es de color blanco.

Dimensiones: Holotipo 8,4 mm; paratipo con una altura de 7,8 mm.

Animal: Desconocido.

**Distribución:** Sólo conocida por ejemplares procedentes del Sahara.

**Comentarios:** Por la escultura de su protoconcha se aproximaría a *Chauvetia retifera* (Brugnone, 1880), *C. tenuisculpta* Dautzenberg, 1912 o *C. multilirata* Oliver y Rolán, 2008, pero las dos primeras son de mayor tamaño, presentan tres cordones espirales en la primera vuelta y la anchura de sus cordones es claramente más ancha que sus interespacios. Además *C. retifera* tiene color marrón rojizo y *C. tenuisculpta* es blanca. En cuanto a la protoconcha en *C. tenuisculpta* sus costillas se inician ya en el núcleo.

El único ejemplar de *C. multilirata* estudiado era de color blanco sucio, presentaba también los cordones espirales más anchos que sus interespacios, así como sus costillas y su protoconcha tenía las costillas menos pronunciadas.

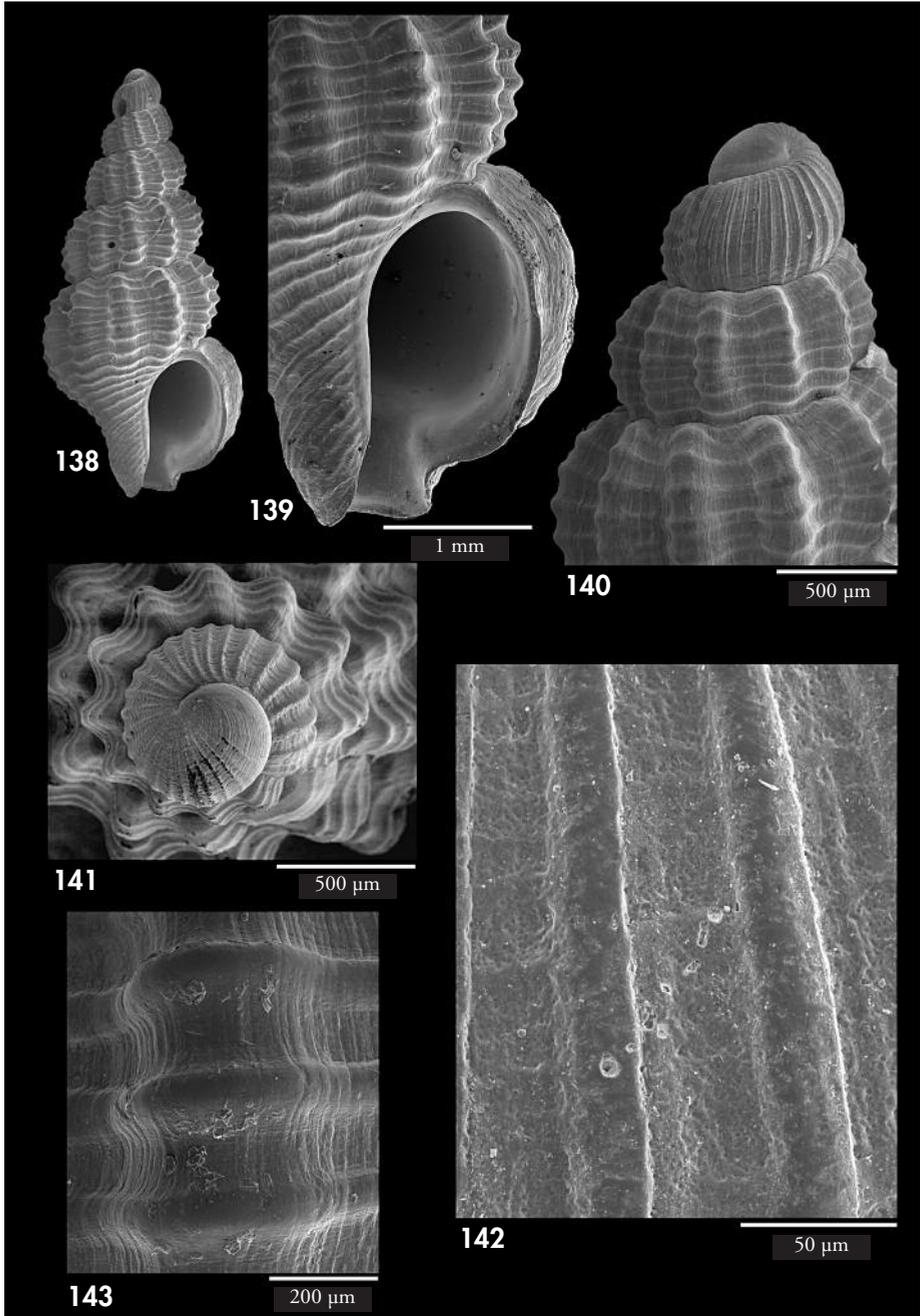
Otra especie presente en Senegal, *C. luciacuestae* Oliver y Rolán, 2008, también guarda cierto parecido si bien la coloración rojiza de esta última afecta únicamente a los nódulos. La protoconcha la diferencia claramente ya que *C. luciacuestae* carece de costillas axiales en casi su mayor parte.

### *Chauvetia peculiaris* spec. nov. (Figs. 53, 54, 131-137)

**Material tipo:** Holotipo (Fig. 53-54, 132) en MNCN (15.05/51086). Paratipos, todos de Sahara Occidental: MNHN (1 c) 23° 65' N, 15° 25' W; MHNS (1 c) (Fig 131) 23° 09' N, 16° 25' W; CHO (1 c) 23° 09' N, 16° 25' W, (1 c) 22° 00' N, 17° 22' W; CPR (1 ej) recolectada por pescadores.

**Localidad tipo:** Sahara, 22° 00' N, 17° 22' W, 46 m.

**Etimología:** El nombre específico hace alusión al carácter poco común de los cordones espirales más anchos de la protoconcha.



Figuras 138-143. *Chauvetia edentula* spec. nov. 138: holotipo, 6,3 mm, 22° 05' N, 17° 11' W, 77 m, Sahara (MNCN); 139: detalle de la abertura; 140, 141: protoconcha, Arguineguín, Gran Canaria, 377 m; 142: detalle de la protoconcha; 143: detalle de la escultura.

Figures 138-143. *Chauvetia edentula* spec. nov. 138: holotype, 6,3 mm, 22° 05' N, 17° 11' W, 77 m, Sahara (MNCN); 139: detail of the aperture; 140, 141: protoconch, Arguineguín, Gran Canaria, 377 m; 142: detail of the protoconch; 143: detail of the sculpture.

*Descripción:* Concha (Figs. 53, 54, 131, 132) fusiforme-alargada, sólida, con unas seis vueltas de espira.

Protoconcha (Figs. 133, 134) con una vuelta, y con una anchura de unas 570  $\mu\text{m}$  (núcleo: 330  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 530  $\mu\text{m}$ ) y unas 630  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura basada en unos 16-18 cordoncillos espirales, de anchura similar a los interespacios (Fig. 135). Las costillas de la protoconcha se inician a partir del núcleo y en un número entre 20 y 25 cruzan los cordones dándole un aspecto reticulado.

Teleoconcha con una escultura de cordones espirales de anchura similar o algo menor que sus interespacios (Fig. 136). Costillas algo más estrechas que sus interespacios. En el inicio de la teleoconcha aparecen cinco cordones espirales siendo el superior el reborde de la espira. En la última vuelta se mantienen estos cinco cordones por encima de la inserción labial. En la base hay una decena de cordoncillos más estrechos. La escultura axial está formada por costillas convexas algo prosoclinas, una docena en la última vuelta que se prolongan por debajo de la inserción labial. La última vuelta ocupa el 60 % de la altura total de la concha.

Abertura oval que alcanza el 40% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian unos dientes constituyendo el inferior el borde externo del canal sifonal que, aunque es muy corto es claro, debido al estrechamiento de la parte inferior del margen externo del canal sifonal y a la presencia de una escotadura en la base del labio externo.

El color de las escasas conchas estudiadas era crema con una banda algo más oscura a la altura de la inserción labial y una base con el canal sifonal blanco.

Dimensiones: Holotipo 7,7 x 3,4 mm; paratipos de unas dimensiones similares.

Animal: Desconocido. Opérculo (Fig. 137) ovoide con el núcleo subterminal.

*Distribución:* La especie solo se ha localizado en las costas del Sahara.

*Comentarios:* El tipo de protoconcha con costillas axiales en toda su extensión la relaciona con el grupo de *C. javieri*.

Se diferencia de esta especie por tener en la teleoconcha unas costillas más pronunciadas, un canal sifonal más claro y menos cordones espirales (en la última vuelta hay cinco cordones de anchura similar a los interespacios por encima de la inserción labial mientras que en *C. javieri* suele haber seis o siete, que además tienen una anchura claramente superior a sus interespacios). En cuanto a la protoconcha, la de *C. javieri* es más alta y presenta más costillitas axiales (más de 30 vs. unas 24), teniendo además más cordoncillos espirales.

De *Chauvetia distans* spec. nov. y de *C. hernandesi* spec. nov. se distingue por el tipo de protoconcha ya que en ellas no hay escultura axial en toda su extensión.

De *Chauvetia megastoma* spec. nov. se distingue por tener menos cordones espirales, un canal sifonal más marcado y por la diferente escultura de su protoconcha.

### *Chauvetia edentula* spec. nov. (Figs. 55-59, 138-143)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 55-57, 138, 139) en MNCN (15.05/51087) (Figs. 138-140). Paratipos: MNHN (1), MHNS (1), BMNH (1), CPR (1), CHO (6 c, 4 j, Figs. 58, 59). Todos de Arguineguín, N de Gran Canaria, 377 m.

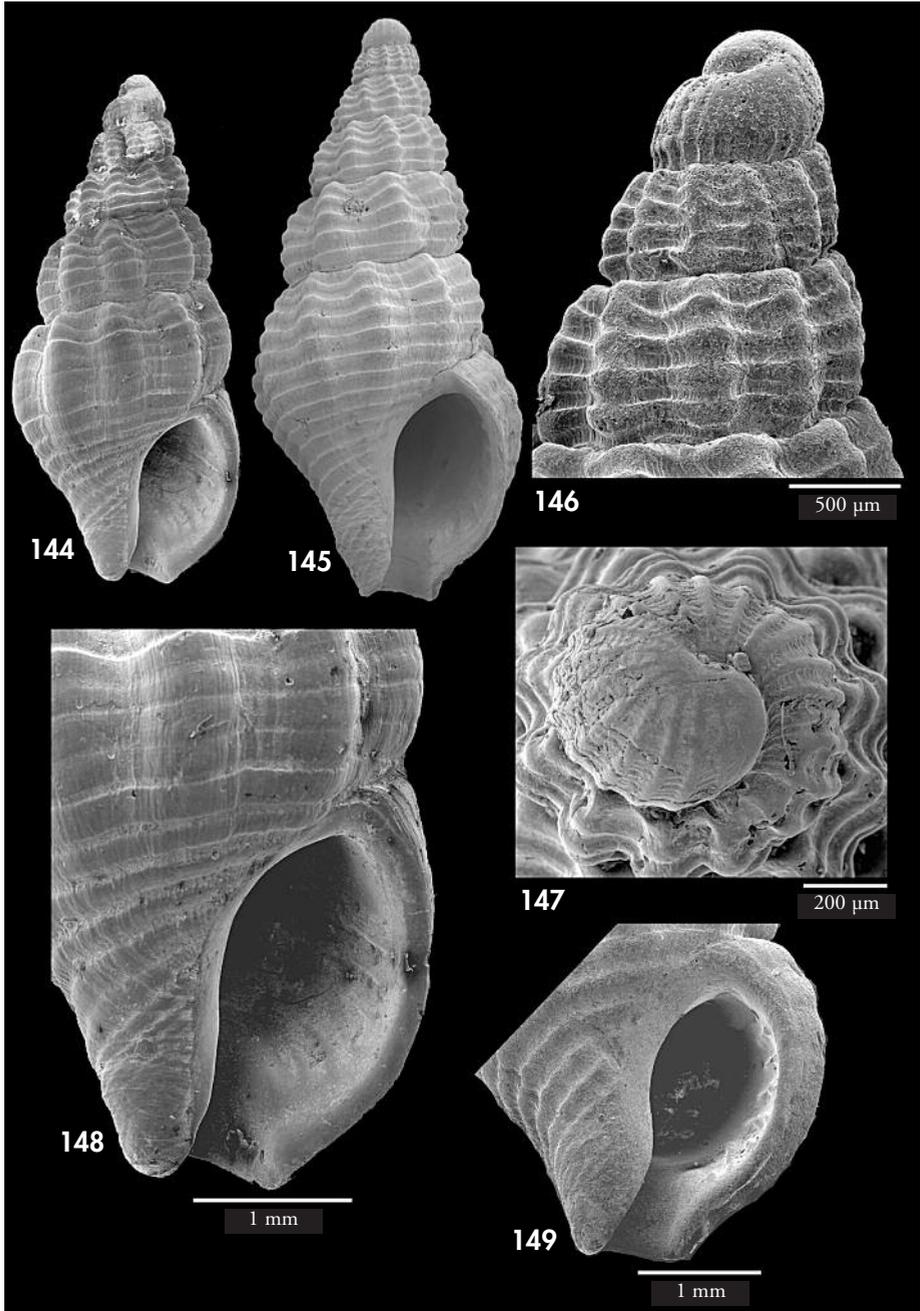
**Localidad tipo:** Sahara Occidental, 22° 05' N, 17° 11' W, 77 m.

**Etimología:** El nombre específico alude a la ausencia de dientes en la abertura, pese a que el labio se encuentra bien desarrollado.

*Descripción:* Concha (Figs. 55-59, 138) fusiforme-alargada sólida, con unas seis vueltas de espira.

Protoconcha (Figs. 140, 141) con una vuelta, y con una anchura de unos 720

$\mu\text{m}$  (núcleo: 350  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 550  $\mu\text{m}$ ) y unas 750  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura (Fig. 142) formada por unas 26 costillas axiales que comienzan a partir del núcleo y son cruzadas por muchos



Figuras 144-149. *Chauvetia borgesi* spec. nov.; material de Canarias: 144, 145: paratipos, 6,3 mm, Sardina, Gran Canaria (MHNS); 7,1 mm, Gando, Gran Canaria (MHNS); 146, 147: protoconcha; 148, 149: detalle de la abertura.

*Figures 144-149. Chauvetia borgesi spec. nov.; material from Canarias: 144, 145: paratypes, 6.3 mm, Sardina, Gran Canaria (MHNS); 7.1 mm, Gando, Gran Canaria (MHNS); 146, 147: protoconch; 148, 149: detail of the aperture.*

cordoncillos espirales de anchura desigual, al igual que sus interespacios, menos definidas que en otras especies, pero muy numerosos, pudiendo llegar a ser 40 o más. Entre las costillas es donde se aprecia mejor la escultura espiral.

Teleoconcha con vueltas convexas y sutura profunda. Escultura (Fig. 143) de cordones espirales de anchura similar o algo menor que sus interespacios al igual que las costillas. En el inicio de la teleoconcha aparecen seis cordones espirales siendo el superior sólo el reborde superior de la espira y no se separa hasta la tercera vuelta. En la última vuelta hay seis cordones por encima de la inserción labial y, hacia la base, aparece una quincena de cordoncillos más, separados por interespacios claros. La escultura axial está formada por costillas convexas ortoclinas o muy poco prosoclinas, una decena en la última vuelta que apenas se prolongan por debajo de la inserción labial. La última vuelta ocupa el 57% de la altura total de la concha. Abertura oval-redondeada que alcanza el 37% de la altura de la concha. En el interior del labio externo no se aprecia en las conchas estudiadas dientes (Fig. 139) salvo en la

parte inferior, en lo que podríamos considerar como el borde externo del canal sifonal, que aunque corto es claro.

Coloración de la concha suele ser amarillenta con la base algo mas oscura.

Dimensiones: Holotipo 6,3 x 3,1 mm; paratipos algo más pequeños.

Animal: Desconocido.

*Distribución:* La especie estaría presente en el Sahara y en Canarias, siendo una especie de más profundidad que la mayoría de las especies de *Chauvetia*.

*Comentarios:* La forma y escultura de la protoconcha la relacionaría con el grupo de *C. javieri*. Pero no se trata de una mera variedad de aguas profundas sino de una especie con entidad propia.

La curvatura regular de las vueltas, su sutura profunda y su canal sifonal claro son caracteres que no se dan juntos en otras especies del grupo. Así *C. javieri* no tiene las vueltas tan convexas ni un canal sifonal claro, además de tener los cordones espirales más anchos que los interespacios. *C. peculiaris* spec. nov. tiene menos cordones espirales en la teleoconcha (cinco en la última vuelta por encima de la inserción labial) y su canal sifonal es más corto.

### *Chauvetia borgesii* spec. nov. (Figs. 60-65, 144-155)

**Material tipo:** Holotipo (Figs. 60, 61) en MNCN (15.05/51088). Paratipos en las siguientes colecciones: MNHN (1) (Figs. 62, 63), de la localidad tipo; BMNH (1), Fuerteventura, 10 m; MHNS (5): 1 c, Gando, Gran Canaria (Fig. 145); 1 c, Sardina, Gran Canaria (Fig. 144); 1 c, Arrecife, Lanzarote: 2 c, Sahara Occidental, 23° 15' N, 16° 40' W, y 22° 05' N, 16° 58' W (Fig. 150, 151); CPR (1) Sahara Occidental, 23° 15' N, 16° 40' W; CHO (11): 8 c, Sardina, 15 m; 1 c, Bañaderos, Gran Canaria; 1 c, Roques de Taliarte, 23 m; 1 c, Arinaga; CPB (24 ej y c: Punta Teno, Tenerife); CFS (1) Arrecife, Lanzarote.

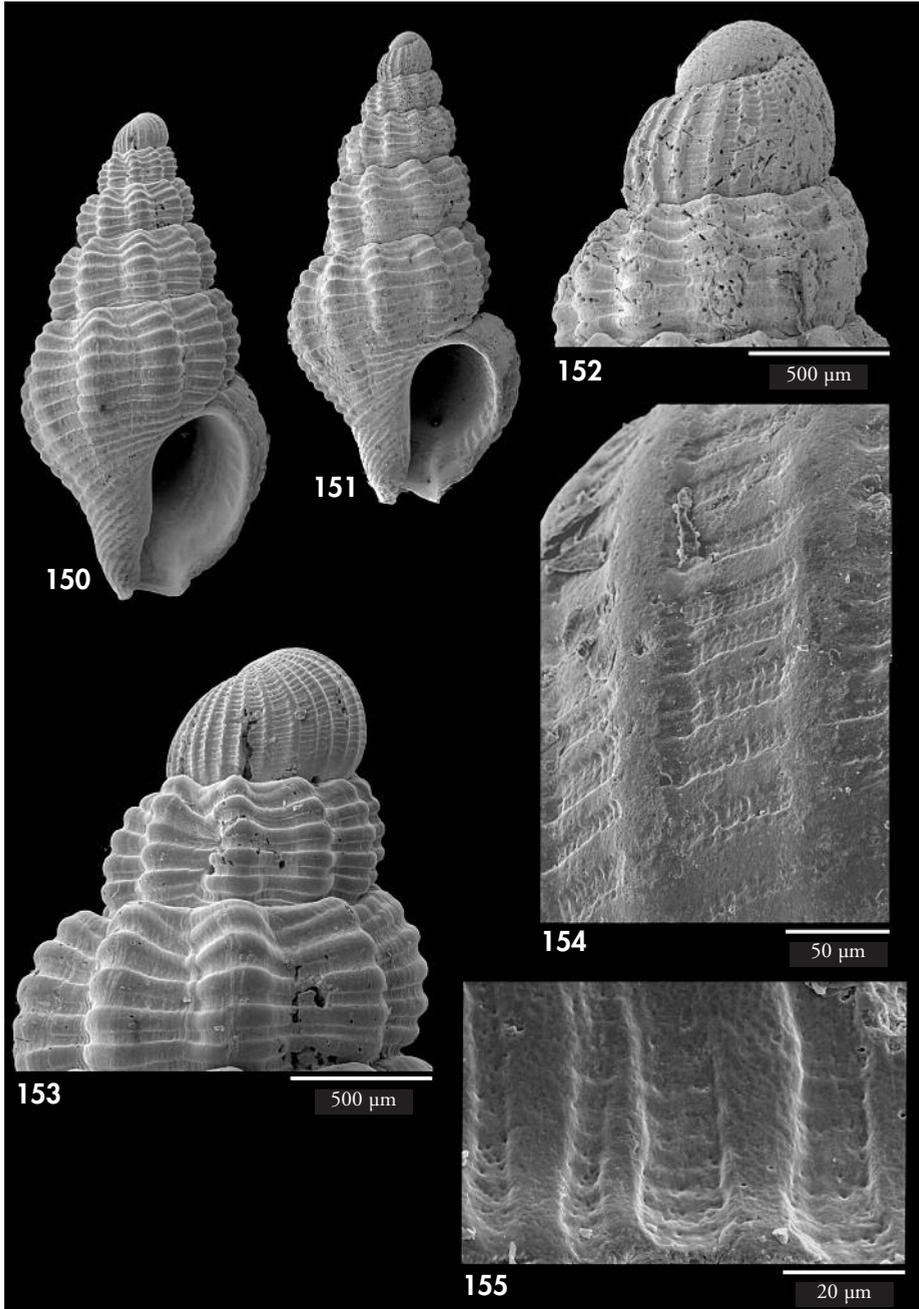
**Material estudiado:** CANARIAS: Gran Canaria: 1 c, Playa Honda (CFS); 1 j, Arguineguín (CHO); 1 j, Playa del Hombre, 80 m (CFS); 1 c, 3j, NO Gran Canaria (CHO); 11 c, Arinaga, SW Gran Canaria, 5 m (CFS); 2 c, Sardina, 15 m (CHO); 1 ej, 3 c, Sardina, 17 m (CHO); 1 c, C0005 (CHO); 2 j, Gando 8-24383, 12 m (CHO); 1 j, Caleta Abajo (CHO); 2 j, C0020a (CHO); 5 j, NO Gran Canaria, 100 m (CFS); 2 j, RH-I/30008, 85 m (CHO); 2 j, El Cabrón (CFS); 2 c, lote 275, C0025 (CHO); 3 c, C0001 (CHO); 1 c, C0022 (CHO); 1 j, FH89 (CHO); 1 c, 1 j, Las Burras (CFS); 1 j, FH67 (CHO). Fuerteventura: 1 c, Granillo (CHO); 1 j, Taliarte, 200 m (CFS); 1j, Las Salinas, 40 m (CFS). Lanzarote: 2 j, Playa Honda (CFS); 1 c, Playa Honda, Arrecife (CHO); 3 ej, C0005 (CHO); 2c, C0005 (CHO); 1 c, C0014 (CHO). Tenerife: 10 j, Punta Teno (CPB). SAHARA: 1 c, lote 201, 22° 05' N, 16° 58' W (CHO); 1 j, lote 208, 22° 35' N, 16° 58' W (CHO); 1 c, lote 212, 23° 15' N, 16° 90' W (CHO). MAURITANIA: 1 j, MM1730 (CHO).

**Localidad tipo:** Gando, Canarias, 6 m.

**Etimología:** La especie se dedica a José Pedro Borges, malacólogo portugués que colaboró con la aportación de material de Canarias y de otras zonas próximas.

*Descripción:* Concha (Figs. 60-65, 144, 145, 150, 151) fusiforme, sólida, con

unas seis vueltas de espira. Protoconcha (Figs. 146, 147, 152, 153) con 0,75



Figuras 150-155. *Chauvetia borgesii* spec. nov.; material de Sahara; 150, 151: paratipos, 5,9 mm, 23° 15' N, 16° 40' W, Sahara (MHNS); 5,1 mm 22° 05' N, 16° 58' W, Sahara (MHNS); 152, 153: protoconchas; 154, 155: microescultura de la protoconcha.

Figures 150-155. *Chauvetia borgesii* spec. nov.; material from Sahara; 150, 151: paratypes, 5.9 mm, 23° 15' N, 16° 40' W, Sahara (MHNS); 5.1 mm 22° 05' N, 16° 58' W, Sahara (MHNS); 152, 153: protoconchs; 154, 155: microsculpture of the protoconch.

vueltas, y con una anchura de unas 700  $\mu\text{m}$  (núcleo: 380  $\mu\text{m}$ , primera media vuelta: 600  $\mu\text{m}$ ) y unas 700  $\mu\text{m}$  de altura. Escultura (Figs. 154, 155) formada por unos 15 cordoncillos espirales cruzados por unas 18 costillas que se inician a partir del mismo núcleo y que son más estrechas que sus intervalos.

Teleoconcha con una escultura de cordones espirales de anchura parecida (aunque los superiores son algo más estrechos) y claramente más anchos que sus interespacios. Las costillas pueden ser de anchura similar a los interespacios, algo más estrechas o algo más gruesas en cuyo caso la escultura axial es más prominente. En el inicio de la teleoconcha aparecen cinco cordones espirales siendo el superior el reborde de la espira. En la última vuelta hay seis cordones por encima de la inserción labial de los que los dos superiores son de menor anchura y suelen aparecer juntos. Hacia la base, aparecen de una docena de cordoncillos más. La escultura axial está formada por costillas convexas algo prosoclinas (algunas levemente sigmoideas), una decena en la última vuelta que apenas se prolongan por debajo de la inserción labial. La última vuelta ocupa el 60 % de la altura total de la concha.

Abertura (Figs. 148, 149) oval que alcanza el 41% de la altura de la concha. En el interior del labio externo se aprecian siete u ocho dientes constituyendo el inferior el borde externo del canal sifonal, que es corto y bastante abierto.

Coloración de la concha: Puede ser marrón oscuro o amarillenta. En algunas conchas de color marrón oscuro puede aparecer una banda blanca sub-sutural que afecta a los dos o tres cordones espirales superiores.

Dimensiones: Holotipo 7,0 x 3,4 mm; paratipos de unas dimensiones simila-

res, alguno ligeramente mayor, de hasta unos 8 mm.

Animal (Figs. 158, 159): Color crema anaranjado con puntos amarillentos; sifón grisáceo.

*Distribución:* La especie está presente en Canarias y en las costas del Sahara Occidental y Mauritania.

*Comentarios:* Por su protoconcha, esta especie estaría relacionada con las del grupo de *C. javieri*. Se diferenciaría de *C. javieri* por tener una escultura más marcada, menos cordones espirales, por su aspecto más rechoncho y por presentar menos dientes en la abertura. Además la protoconcha de *C. borgesii* spec. nov. presenta menos costillas que más voluminosas que las de *C. javieri*. De *Chauvetia peculiaris* spec. nov. y de *Chauvetia edentula* spec. nov. especies que también presentan protoconcha del mismo estilo, se distingue por no tener tan definido el canal sifonal.

Sin embargo la especie más parecida, y con la que puede originar confusión su diferenciación, debido tanto a su aspecto general y color, a su abundancia y a que comparten área de distribución es *C. crassior*. La diferencia determinante es la escultura de su protoconcha ya que *C. crassior* no presenta costillas en la parte inicial de la misma. Si una concha carece de protoconcha puede resultar difícil de determinar su identidad, si bien la abertura de *C. crassior* suele ser más cuadrada que la de *C. borgesii* y su concha presenta menos cordones espirales.

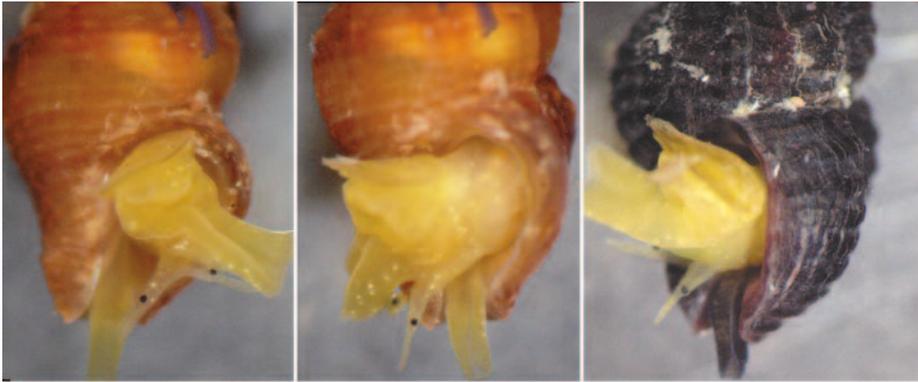
Aunque se ha apreciado en el material estudiado que la protoconcha de los ejemplares de Canarias tiene menos costillas que los del Sahara y que la teleoconcha presenta menos cordones por encima de la inserción labial (cinco frente a seis) no parecen diferencias importantes y se consideran dentro de la variabilidad intraespecífica.

## COMENTARIOS FINALES

### Otros taxones mencionados para Canarias:

*Chauvetia candidissima canarica* Nord-sieck y García-Talavera, 1979 (Fig. 66).

En el trabajo de descripción aparecen mencionadas unas dimensiones de 7 x 3,5 mm para esta especie. Localidad: La Gomera. El lote de tipos está formado



156

157

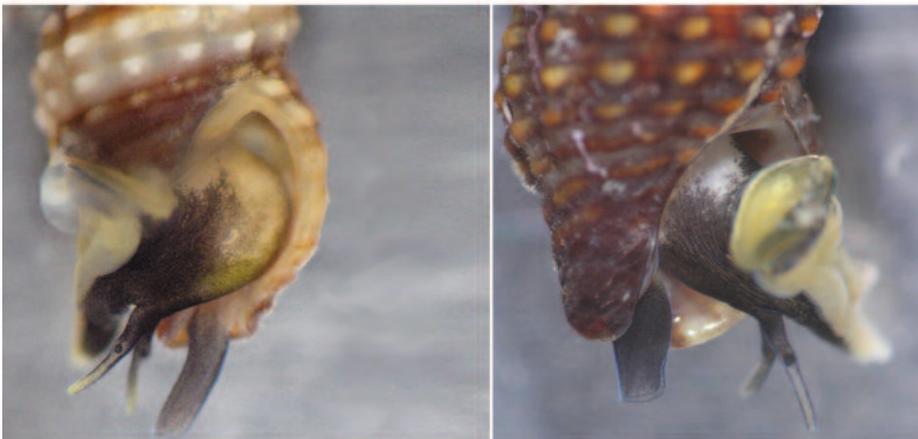
158



159

160

161



162

163

Figuras 156-163. Partes blandas de especies de *Chauvetia* de Canarias, Punta Teno, Tenerife (CPB). 156, 157. *Chauvetia crassior*. 158, 159. *Chauvetia borgesii*. 160, 161: *Chauvetia* cf. *affinis*; 162, 163: *Chauvetia affinis*.

Figures 156-163. Soft parts of *Chauvetia* species from Canarias, Punta Teno, Tenerife (CPB). 156, 157: *Chauvetia crassior*. 158, 159: *Chauvetia borgesii*. 160, 161: *Chauvetia* cf. *affinis*; 162, 163: *Chauvetia affinis*.

por dos conchas aparentemente diferentes, una de ellas muy erosionada, tanto la concha como la protoconcha y sólo se puede apreciar el patrón de color a bandas. La otra, que se corresponde con la figura representada en la descripción original, tienen una altura de 5,5 mm, la protoconcha está desaparecida. Por la falta de datos es imposible definir la especie, hasta que se pueda estudiar más material de la localidad tipo, pero parece distinta a cualquiera de las que están representadas en nuestro material.

*Chauvetia elongata* Nordsieck y García-Talavera, 1979 (Fig. 67). Este taxon aparece en el trabajo de descripción original con unas dimensiones de 10 x 3,5 mm, y su procedencia del Sur de Gran Canaria. El holotipo existente en el MNHC tiene una máxima dimensión de 8,8 mm, y la protoconcha está fuertemente erosionada, por lo que no se puede hacer la comparación con *Chauvetia lefebvrii* y *C. retifera*, que son las especies con las que tiene un mayor parecido morfológico. En cualquier caso, después del examen de grandes cantidades de material procedente de Canarias se puede afirmar que estas dos especies no parecen estar presentes en las islas por lo que es posible que este holotipo proceda de material introducido por barcos de pesca.

De las nuevas especies recuerda lejanamente a *C. austera* spec. nov., pero en esta última las vueltas son más convexas, los cordoncillos espirales tienen interespacios más anchos, y el número de estos cordoncillos en la última vuelta es menor.

Por otra parte, existe un taxon con el nombre: *Donovania mamillata* var. *elongata* Locard y Caziot, 1900 pero se trata de un *nomen nudum*.

#### Distribución de las especies estudiadas

En el presente trabajo, que comprende las áreas de Canarias, Mauritania y Sahara, se han estudiado 18 especies, de las cuales ya tenían nombre 9 de ellas, mientras que otras 9 han sido ahora descritas como nuevas, recibiendo el correspondiente nombre.

El área de distribución de las especies ha sido muy variable. Cinco de estas especies ya eran conocidas del trabajo anterior, que había sido centrado sobre la zona de Dakar, Senegal. Alguna de ellas, como *C. tenebrosa*, era más abundante en Senegal, aunque su área se extiende ahora hasta Mauritania. Otro tanto cabe decir de *C. lamyi* y *C. javieri*, pero en estas últimas, la zona de mayor densidad de población es el Sahara. *C. joani* parece distribuirse tanto por Senegal como por Mauritania. Caso especial ha sido *C. errata* spec. nov. que, pese a su mayor abundancia en Senegal, en el trabajo anterior se la consideró como una especie ya descrita perteneciente a un determinado taxon, mientras en el presente trabajo, después de precisar más su estudio, se le da nombre como especie nueva.

Las especies que se han encontrado con una mayor incidencia en las Islas Canarias han sido: *C. affinis*, muy abundante (también presente en Sahara y norte de Marruecos); *C. crassior*, también muy abundante y encontrada también en el Sahara y del Sur de la Península Ibérica (aunque esta población es algo distinta morfológicamente). En cambio *C. procerula* y *C. mamillata*, han aparecido en escasa cantidad, y su área de distribución se extiende al Mediterráneo. Finalmente, dos de las especies nuevas, *C. edentula* y *C. borgesii*, se han encontrado en Canarias, no en gran abundancia y comparten área de distribución con Sahara.

El Sahara parece ser el área en la que existe una mayor número de especies: 13. Además de las ya mencionadas *C. mamillata*, *C. affinis*, *C. crassior*, *C. lamyi*, *C. javieri*, *C. edentula* spec. nov. y *C. borgesii* spec. nov., se han encontrado las siguientes: *C. lefebvrii*, que también se encuentra en el Atlántico de la Península Ibérica y en el Mediterráneo; *C. herndezi* spec. nov. y *C. distans* spec. nov. que también se han encontrado en Mauritania, aunque en mucha menor cantidad; *C. gigantissima* spec. nov., *C. austera* spec. nov. y *C. peculiaris* spec. nov. aparecen como exclusivas de esta zona.

Mauritania tiene nueve especies, casi siempre compartidas con el Sahara (*C.*

*hernandezii* spec. nov., *C. distans* spec. nov.; o con el Sahara y Senegal: *C. javieri* y *C. lamyi*. Con Canarias y Sahara: *C. borgesii* spec. nov. Con Senegal comparte: *C. joani*, *C. tenebrosa*, y *C. errata* spec. nov. La única especie que sólo se ha encontrado en estas costas ha sido *C. megastoma* spec. nov.

Morfología de las conchas: algunas conchas tienen un evidente parecido pudiendo agruparse con las que le son más próximas. Algunos caracteres de la protoconcha parecen importantes en la diferenciación:

Es evidente que se pueden formar algunos grupos en base a la escultura axial de la protoconcha:

1- con costillas axiales bien diferenciadas y separadas, y casi sin escultura espiral: *C. tenuisculpta*.

2- con costillas axiales en la protoconcha pero muy próximas y numerosas, y escultura espiral clara: *C. javieri*, *C. megastoma*, *C. austera*, *C. peculiaris*, *C. edentula*.

3- sin costillas axiales en la mayor parte de la protoconcha, aunque están presentes en el final: a este grupo pertenecen la mayoría de las especies conocidas del género.

En las conchas que no tienen escultura axial en la protoconcha y en cambio

tienen escultura espiral fina las hay que presentan:

1- apenas hay escultura axial: *C. gigantea*, *C. multilirata*,

2- hay escultura axial pero muy poco definida: *C. tenebrosa*, *C. pelorcei*, *C. robustalba*,

3- hay excavaciones muy regularmente dispuestas entre los cordoncillos espirales: la mayoría de las restantes especies.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las numerosas personas e instituciones que cedieron material en préstamo para el presente estudio: MNHN, MNHC, MHNS, José Pedro Borges, Winfried Engl, Peter Ryall, Frank Swinnen, y a José María Hernández (+) y a sus herederos. Asimismo agradecemos a Karin Sindemark (SMNH, Estocolmo) la información acerca del holotipo de *Chauvetia crassior* y a Purba Pal (SMNH) la fotografía de las Figuras 19 y 20.

Jesús Méndez e Inés Pazos hicieron las fotografías al microscopio electrónico de barrido en el Centro de Apoyo Científico y Tecnológico a la Investigación (CACTI) de la Universidad de Vigo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARDOVINI R. 2008. Description of a new species belonging to Genus *Chauvetia* Monterosato, 1884 (Gastropoda: Buccinidae), from West Africa (Senegal). *Malacologia Mostra mondiale*, 60: 3-5; erratum, 61: 27.
- DANCE S.P. 1986. A history of the shell collecting. E. J. Brill – Dr. W Backhuys, Leiden. 265 pp, 32 pls.
- DAUTZENBERG P. 1910. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique occidentale. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 64: 1 - 174, pls. 1-4.
- DESHAYES G.P. 1835. *Mollusques. Expédition Scientifique de Morée entreprise et publiée par ordre du Gouvernement Français. Travaux de la Section des Sciences Physiques sous la Direction de M. le Colonel Bory de Saint Vincent*. Tome III. I partie. Zoologie. Pp 81-205, pls. 18-26.
- FRETTER V. Y GRAHAM A. 1984. Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark. Part 8. Neogastropoda. *Journal of Molluscan Studies*. London, Supplement 15: 435-556.
- HERGUETA H., LUQUE A. Y TEMPLADO J. 2002. On the taxonomy and biology of *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) (Gastropoda: Buccinidae) in south East Spain. *Bollettino Malacologico*. Supplemento 4.135-146.
- MICALI P. 1999 "1998". Note sulle specie di *Chauvetia* dell'Atlantico nord-orientale. *Bollettino Malacologico*, 34(5-8): 53-68.
- MIFSUD C. 1994. Alcuni molluschi vivi dalle acque di Malta. *La Conchiglia*, 26 (272): 29-36.
- MONTEROSATO T. di M. 1889. Coquilles marines Marocaines. *Journal de Conchyliologie*, 37: 20-40, 112-121.
- NORDSIECK F. 1976. Famiglia Buccinidae. Il genere *Chauvetia* Monterosato nei mari d'Europa. *La Conchiglia*, 8 (89-90): 3-7.

- NORDSIECK F. Y GARCÍA-TALAVERA F., 1979. *Moluscos marinos de Canarias y Madera (Gastropoda)*. Aula de Cultura de Tenerife. 208 pp, 46 pls.
- ODHNER N.H. 1932. Beitrage zur Malakozologie der Kanarischen Inseln. Lamellibranchien, Cephalopoden, Gastropoden. *Arkiv för Zoologi, Stokholm*, 23A (14): 1-116.
- OLIVER J.D. Y ROLÁN E. 2008. Las especies del género *Chauvetia* (Gastropoda, Neogastropoda) del área de Dakar, Senegal, África Occidental, con la descripción de diez especies nuevas. *Iberus*, 26 (2): 133-175.
- RISSO A. 1826. *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe Méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes-Maritimes*. Mollusques. Levrault, F. G., Paris, 4: 1-439, 12 pls.
- SABELLI B., GIANNUZZI-SAVELLI R. Y BEDULLI D. 1991. *Catalogo annotato dei molluschi marini del Mediterraneo*. Vol. 1. Libreria Naturalistica Bolognese, Bologna, 348 pp.

---

## FÉ DE ERRATAS DEL TRABAJO ANTERIOR

Oliver y Rolán (2008). Las especies del género *Chauvetia* (Gastropoda, Neogastropoda) del área de Dakar, Senegal, África occidental, con la descripción de diez especies nuevas. *Iberus*, 26 (2): 133-175

En este trabajo, una especie cambió de consideración en el curso del mismo, pero en algunos lugares quedó con el nombre anterior, por lo que se indican aquí esos errores para su corrección.

Pag. 168 2ª columna línea 4  
Pag. 170 2ª columna línea 6  
Pag. 170 2ª columna línea 9  
Pag. 174 1ª columna línea 14  
Pag. 174 1ª columna línea 24

Dice en todas *C. candidissima* y debería decir *C. gigantea*

---