

**BOLETIN**  
**DE LA SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL DE BALEARES**

**TOMO X**

**Fasc. 1-2-3 4**

**AÑO 1964**

LAS *HELICELLA* (*XEROPLEXA*) DE BALEARES  
GASTEROPODA PULMONATA

*por Luis Gasull*

El Subgénero *Xeroplexa* (Monterrossato) Hesse 1926, tiene una amplia distribución en el Mediterráneo Occidental, especialmente en el levante ibérico, donde se le conocen multitud de especies y otras muchas que se van descubriendo o de las que se van fijando sus características a medida que progresan los estudios malacológicos.

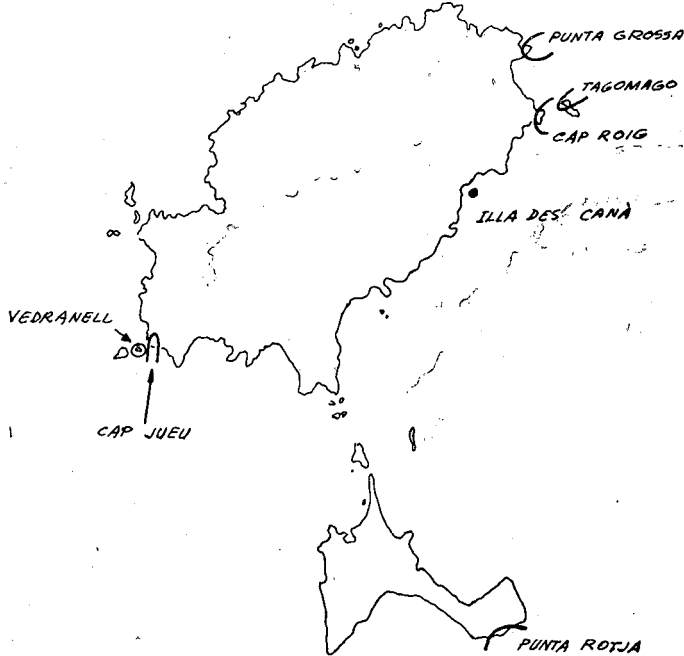
De todas formas importa señalar, que una buena parte de ellas y esto se comprueba en nuestras Islas, son de origen reciente, postcuaternario, y podemos seguir su evolución recolectando series de evolución completas, vivientes y extinguidas, series que permiten intercalar todos los ejemplares hallados y en muchos casos ininterrumpidamente, con todas sus características, tamaño, color, escultura, globulosidad, aquillamientos, etc.

Cabe en las Baleares, distinguir dos grupos bien distintos, constituidos por las formas de las Islas Pitiusas y las de las Baleares Orientales, comprendiendo las primeras Ibiza y Formentera e Islotes adyacentes y las segundas Mallorca con el archipiélago de Cabrera y Menorca, ambas también con sus islotes contiguos. Estas dos formas constituyen unos grupos separados ya de muy antiguo por cuanto ya en el cuaternario aparecen bien diferenciados.

Algunos autores han querido establecer una división simplista diciendo que en las Pitiusas solo aparecen las formas globulosas, mientras que las Baleares Orientales solo hay formas aquilladas, cuando realmente aparecen formas planas aquilladas y formas redondas globulosas en todas las islas.

Las *Xeroplexas* todas son caracoles de secano, viviendo siempre en el bosque o bosque bajo incluso en zonas esteparias y formaciones duna-

Fig. 1



res, jamás en el prado ni en el cultivo; por este motivo muchas veces se les halla en zonas aisladas donde se ha mantenido el bosque o la garriga.

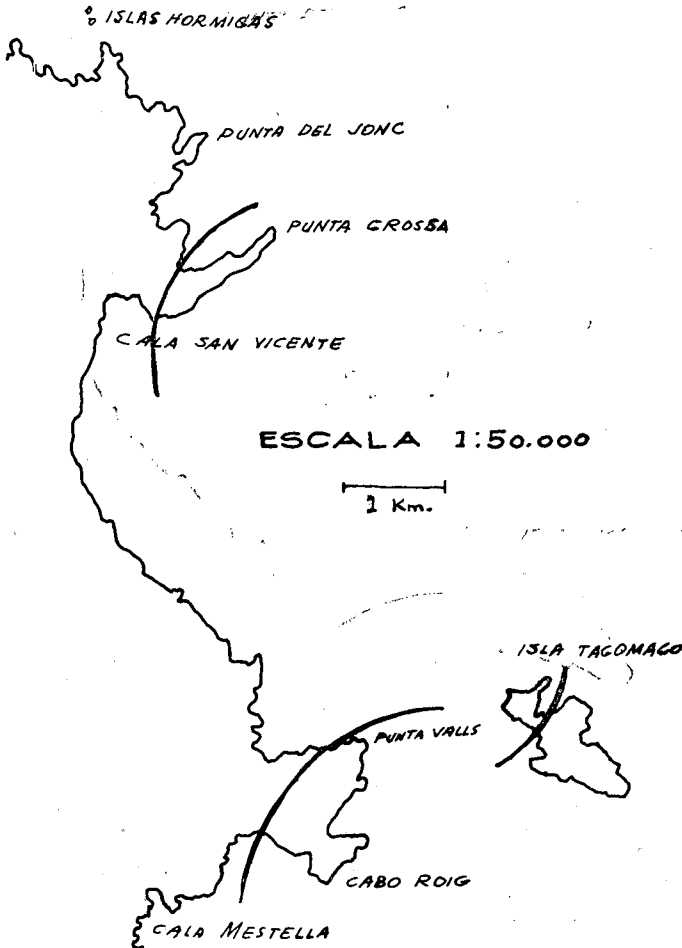
La suposición de que viven o pueblan solamente terreno calcáreo tampoco la podemos sostener por la gran dispersión de ellas en la parte de Menorca paleozoica, y cuyas colonias son tan abundantes como en la parte caliza de esta isla.

Estas *Xeroplexa* han dado sobre los islotes gran cantidad de variaciones, algunas de ellas en plena evolución, que por el hecho de presentar caracteres conquiológicos bien distintos y su contemporaneidad, hay que tratarlas como especies bien distintas, aunque a veces su diferenciación anatómica sea un poco difícil, tanto por su semejanza como por sus variaciones individuales, ya que éstas son a veces también muy marcadas en las conchas de las mismas colonias. Pero solamente la gran cantidad de material recogido me permite establecer un cuadro con visión lo más aproximada posible de la realidad.

LAS HELICELLA (XEROPLEXA) DE BALEARES

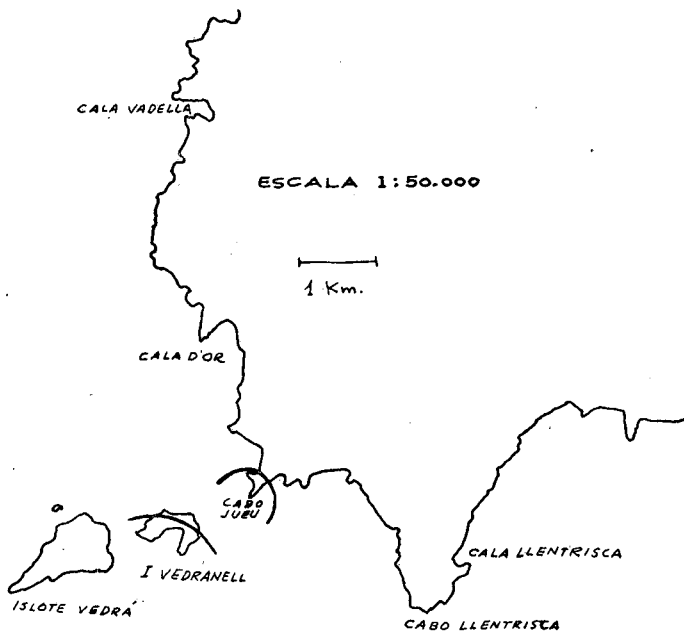
*Aquillamiento y aplanamiento de las conchas.* — Hay que explicar en un aparte el fenómeno que se indica con este título y que tiene una máxima importancia en el grupo que nos ocupa. Este tipo de evolución nos es conocido de otros grupos ibéricos, italianos y norteafricanos, siempre en Helicidos, pero quizá aún más claro que las *Murella* de Italia, con su dispersión desde la Toscana a Sicilia; lo es el del género *Iberus* Montfort en España, con amplia distribución en todo el levante ibérico desde Ta-

Fig. 2



rragona a Almería y solo refiriéndome a esta zona levantina, presenta de norte a sur formas globulosas, coloreadas, fina escultura, etc. (*alonensis* Férr.) hasta las formas de espira aplanada, escultura muy desarrollada, pérdida del colorido, aquillamiento extraordinario de sus conchas, etc., del *Iberus gualtarianus* L., pero esto en una extensión de varios centenares de kilómetros, que los autores explicaron como un caso de variación ecológica.

Fig. 3



En el caso presente no se puede hablar de evolución debida al ambiente puesto que se trata de variaciones enormes en superficies pequeñas cuya distancia máxima entre caracteres conquiológicos extremos no sobrepasan el kilómetro y en algunos casos no llegan al medio kilómetro. Las dos especies, *caroli* y *ortizi*, que en Ibiza dan la mayor variación también presentan el caso curioso de presentar la misma variación paralela en tres series cada una en tres localidades distintas separadas una de otra muchos kilómetros y por lo tanto sin intercambio genético. Creo que estas variaciones tan extraordinarias solo pueden explicarse como un caso de evolución de tipo genético.

A continuación expondré las características de estas variaciones.

*Tamaño.* — En las Xeroplexas de Mallorca, no se observa casi variación de tamaño (*pollenzensis* Hid), pero en las de Ibiza, *caroli* aumenta de 9 mm. diámetro, hasta 14<sup>2</sup>/<sub>5</sub> mm., lo que representa un 60 % de aumento sobre la forma globulosa original y llegando hasta 19 mm. las formas fósiles. En *ortizi* el aumento es parecido pues de 14 mm. diámetro se va a 21 mm. lo que representa un 50 % de aumento sobre la forma globosa original.

*Coloración.* — Todas las conchas globulosas son fuertemente flamuladas de castaño con bandas exterior-interiores o sin ellas, pero las formas aquilladas van perdiendo progresivamente el color hasta quedar en marfil pálido, uniforme.

*Escultura.* — La fina escultura aumenta progresivamente a medida que disminuye el color hasta presentar verdaderas costillas que dan una quilla fuertemente aserrada.

*Aquillamiento.* — La espira va bajando y aumentado la quilla hasta formarse un fuerte cordón que luego sube por la espira sobresaliendo extraordinariamente hasta cuatro o más vueltas lo que unido al aplanamiento de la espira, da a la boca su forma irregular con un fuerte ángulo en su parte superior, manteniéndose redonda en su parte inferior, mientras que en la superior llega a ser completamente plana.

*Población.* — Siempre en estas colonias de evolución la densidad de población es muy elevada.

*Mapas.* — Para bien representar las localidades y su extensión adjunto dos mapas parciales de Ibiza a escala 1 : 50.000. Los circuitos llenos indican las localidades cuaternarias.

*Localidades.* — Siempre se presentan esta clase de variaciones en escollos o cabos aislados, altos sobre el nivel del mar.

*Material recolectado.* — Siempre en grandes cantidades, por ser muy abundante, pero va reseñado en cuanto a tamaños o bien representado solo una pequeña parte entresacado como conspicuo, ya que no es posible ni necesario representar toda una serie completa. Todo el material recolectado y visto va señalado con el nombre del recolector, y todo lo comprendido hasta el año 1948 inclusive, aún lo recolectado por el autor, está en el Museo de Zoología de Barcelona, lo restante en la colección del autor en Palma de Mallorca, en depósito en la Sociedad de Historia Natural de Baleares.

*Convergencia.* — Todos evolucionan hacia los mismos tipos finales de los que ya no es posible distinguir la forma original, y esto solo se puede ver con la recolección de una serie completa en cada localidad.

*Casos de divergencia.* — En todas estas series pueden notarse, y en algunos casos muy notables, casos de divergencia que no pueden incluirse en la serie evolutiva pues se trata de conchas con caracteres mezclados, por ejemplo, muy globulosas y aquilladas al mismo tiempo, con gran escultura y pigmento a la vez, etc.

*Formas finales flandrienses.* — El problema más grande que presentan estas series es la explicación del por qué las formas extinguidas, algunas recientes, son mucho mayores y más fuertemente caracterizadas que las actuales. No se las halla en los limos rojos característicos del cuaternario ni en dunas consolidadas, sino en barros flojos, rojizos ú ocre, solas o como en *Cap Roig*, mezcladas con otras *Xeroplexas* extinguidas pero no más que en período de fosilización incipiente, pero se las puede seriar con las vivas actuales superaquilladas de las que constituyen como un final de serie.

### ***Helicella (Xeroplexa) ebusitana* (Hidalgo)**

*Helix ebusitana* Hidalgo. 1869. Journ. de Conchyl., vol. 17. p. 19, lam 2. Paris

*Helix ebusitana* Hidalgo. 1878. Catal. des Mollusques Terrest. des Iles Baleares. Paris. Journ. de Conchyl.

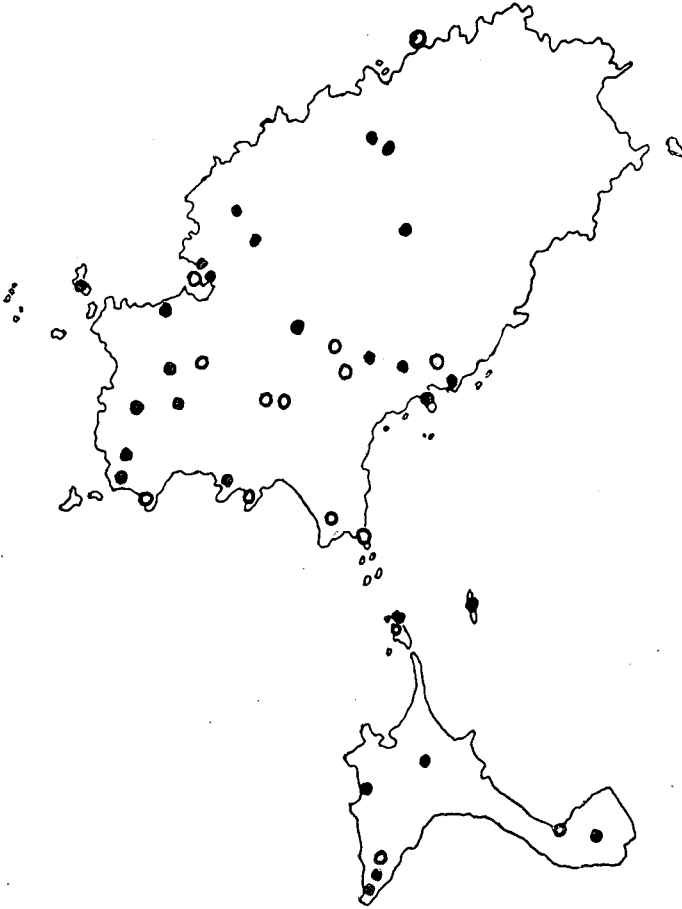
*Helix (Candidula) ebusitana* Bofill y Aguilar Amat. 1924. Malacología de les Illes Pitiuses. Trab. Museo Cienc. Nat. Barcelona.

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana* Jaekel. 1952. Berlin. Die Mollusken der span. Mittelmeer Inseln. Mitteil. Zool. Museum.

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana formenterensis* Jaekel. Id. id. id. id.

Concha con la espira muy aplanada, con el vértice muy obtuso casi plano, 5 a 5 1/2 vueltas con la sutura visible sólo en la última, boca oblicua, redonda-ovalada con peristoma interior blanco, costulación muy fina, visible con lupa, coloración flamulada castaño de 1 a 3 bandas exterior inferiores.

Fig. 4



*HELICELLA (XEROPLEXA) EBUSITANA* HID.

Ultima vuelta bien redonda. Ombligo perspectivo dejando ver la totalidad de la columnilla.

Muy común en todas las Pitiusas, con la misma área de dispersión del *caroli* D. et H.

Los mayores ejemplares los he recolectado en *San José, Atalaya* y dan como medidas

Diám.	15	14,5	14	13,5	13,5	13,5	12,5	mm.
Alt.	7	7,5	7	8	7	6,5	6	»

Ejemplares, los más pequeños procedentes de *Ca'n Clavo, Ibiza, carret.*  
*S. Eulalia km. 5,6*

Diám.	13	13	12	12	11,5	11	10	9	9	mm.
Alt.	6,5	6	6,5	5,5	6	6	5	5	4	»

Ejemplares procedentes de *Formentera, La Mola*

Diám.	14	13	13	13	12,5	12	11,5	11	11	m
Alt.	7	7	6,5	6	6	6	6	6	5,5	»

### *Ibiza*

San Agustín	Giner Marí leg.	6-18
Buscastell	E. Gros	6-18
San José Atalaya	Gasull	20- 7-47
Santa Gertrudis	»	21- 7-47
Buscastell	»	23- 7-47
Santa Inés. Collado S. Antonio	»	25 7-47
Illa Plana. Ibiza	»	19- 7-47
Cap Jueu	»	15-10-48
Port Roig	»	26- 6-51
San Rafael. Km. 9-10 carret. S. Antonio	»	24- 7-51
Can Clavo. Km. 5-6 carret. Sta. Eulalia	»	14-12-49
Punta Martinet	»	9- 2-49
Punta Llentrisca s/ Cap Jueu	»	26-12-51
Puig Sagrat Cor Ibiza	»	5- 4-52
Cap Jueu y Cabo Llentrisca, entre.	»	8- 1-52
San José Puig dels Avencs	»	23- 7-52
Ibiza. Puig N. carret. S. José	»	26-12-54
San Antonio Faro Coves Blanques	»	6- 2-60
Ibiza, Can Claco. Carret. Sta. Eulalia, Km. 5-6	»	6- 2-60
Cala d'Or. San José	»	10- 2-60
Buscastell	»	12- 2-60
Atalaia. San José	»	12- 2-60



*Formentera*

Cabo Berbería	E. Gros	3-18
Camino San Francisco	»	3-18
La Mola	»	3-18
La Mola	Gasull	25-10-48
Cabo de l'Anguila	»	25-10-48
Cabo Berbería	»	25-10-48
La Mola. Punta Rotja	»	8- 4-52
Cala Sahona	»	9- 4-52
San Francisco. Estany Pudent	»	26-10-48
La Mola. Punta Rotja	»	20- 6-61
Pilar al Faro	»	24-10-48
<i>Conillera</i>	»	16-10-48
<i>Espardell</i>	E.. Gros	5-20
<i>Espalmador. Parte N.</i>	Gasull	26- 7-51

*Cuatnario Ibiza*

Sa Canal. Carret. a Playa Codolar. Limos rojos	Gasull	1-51
Punta Jondal. Limos rojos	»	28- 6-51
Punta Llentrisca. Vert. S.E. Limos rojos	»	26-12-51
San José. Carret. Ibiza. Km. 7	»	26-12-51
San José. Carret. Ibiza. Km. 8	»	26-12-51
Torre Ses Portes. Duna	»	15- 3-52
San Antonio Faro Coves. Duna consolidada	»	6- 2-60
San José. Carret. San Agustín. Duna consolidada	»	11- 2-60
San Rafael. Can Negre. Torrente. Limos rojos	»	19- 6-61
Ibiza. Camino. Cueva Regals	»	20- 7-52
Ibiza. Carret. San Antonio. Km. 5. Duna limosa	»	20- 3-52

*Formentera*

Cabo Barbería Sobre el. Duna consolidada	»	25-10-48
Es Caló. Duna blanda	»	2- 4-52

<i>Espalmador</i> : Parte N. Duna limosa	Gasull	26- 7-51
<i>Illa de Sa Torreta</i>	»	26- 7-51
<i>Illa Calders</i> San Miguel. Duna limosa	»	7- 5-52

La localidad de *Espalmador Parte N.* duna limosa nos da los mayores tamaños de esta especie en el cuaternario.

Diam.	18	17	17	16	16	16	15	mm.
Alt.	10	10	9	7	10	8'5	8	»

Hidalgo da solo la localidad de Ibiza, a 3 km. de la capital. Bofill y Aguilar Amat dan las localidades que cito yo recolectadas de E. Gros, y Jaeckel no cita ninguna localidad de la isla y si solo de los islotes; Espardell, y Gastabí.

S. Jaeckel describe una forma *formenterensis* basándose en el color albino de unas conchas de Formentera. Todos los ejemplares que tengo de esta localidad e islas vecinas son siempre fuertemente pigmentadas, solo tres ejemplares de *La Mola* presentan este caso de albinismo, por lo demás las conchas de Formentera presentan los mismos caracteres de la *ebusitana s. s.*

#### † *Helicella (Xeroplexa) ebusitana canalensis* Sacchi

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana canalensis* Sacchi. 1954. Cenni biografici sulla malacofauna di Iviza (Pitiuse) Bollet. di Zoología vol. 21. Torino.

Raza desaparecida, enorme de la *ebusitana s. s.*, con las mismas características conculógicas, quizá en algunos ejemplares la última vuelta un poco más ancha y más redonda, pero de tamaño muchísimo mayor.

Diam.	22'5	22	20'5	20	20	20	19	19	mm.
Al.	13	13	11'5	12	11	10	11	10	»

#### *Ibiza Cuaternario*

Sa Canal. Duna y limos rojos, ambos lados, carretera, a la entrada del embarcadero de Sal, junto al desvío del camino a torre Ses Portes, muy abundantes y bien conservados ejemplares en la duna al N. de la carretera.

Gasull leg.

1-51 y 15- 3-52

C. F. Sacchi la recolectó en este mismo lugar que por lo demás es el único conocido, aunque los ejemplares de *ebusitana* fósil de *Espalmador*, islote entre Ibiza y Formentera, se le parece bastante en forma pero no alcanzan su tamaño.

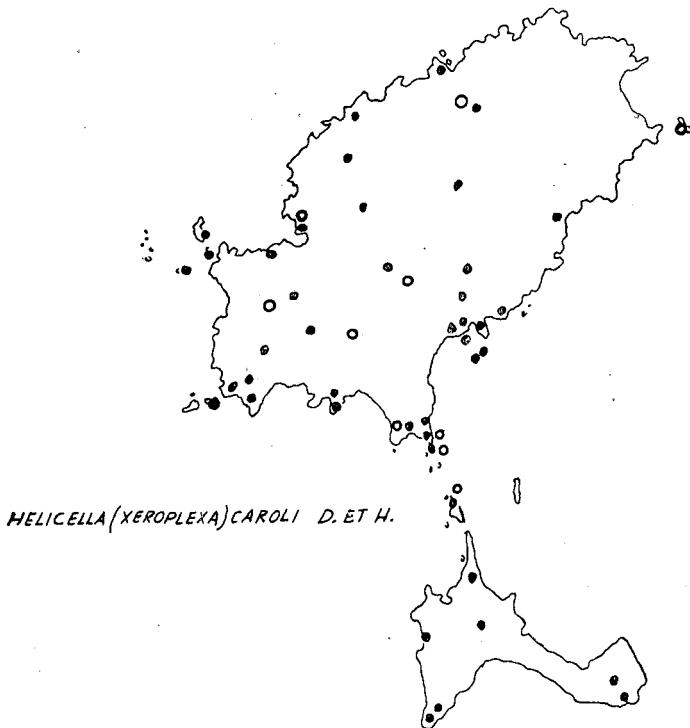
**Helicella (Xeroplexa) caroli** (Dohrn et Heynemann)

*Helix Caroli* Dohrn et Heynemann. 1862. Kassel. Zur Kenntniss der Mollusken; fauna der Balearen. Malakozool. Blätter.

*Helix Caroli* Hidalgo. 1878. Paris. Catal. des Mollusques terrest. des Iles Baleares. Journ. de Conchyl.

*Helix (Candidula) caroli* Bofill et Aguilar Amat. 1924. Malacol. de les Illes Pitiuses. Trab. Museu Cienc. Nat. Barcelona.

Fig. 5



*Helicella (Xeroplexa) caroli* Jaeckel. 1952. Berlín. Die Mollusken der span. Mittelmeer Inseln. Mitteil. Zoolog. Museum.

*Helicella (Xeroplexa) vedranensis* Jaeckel. 1952. Id. id. id. id. id. id.

*Helicella (Xeroplexa) vedranellensis* Jaeckel. 1952. Id. id. id. id. id.

*Rossmassleria* sp. Escandell, B. y Colom, G. 1960. Notas sobre el empobrecimiento de la fauna Balear. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares. Vol. 6.

Endemismo ibicense que cubre acompañado de *ebusitana* Hid. desde el Sur toda la isla de Formentera y toda la de Ibiza hasta llegar al Río de Santa Eulalia, cuya fosa tectónica constituye su frontera Norte, pero que durante el cuaternario también pobló hasta la costa N. de Ibiza, es decir localidades actualmente pobladas por *ortizi*. Muy bundante.

Concha la más pequeña de las *Xeroplexa* de Ibiza, globulosa deprimida la espira, y muy obtusa, fina costulación casi no visible a simple vista, sutura poco marcada, 5 1/2 vueltas que crecen lentamente, la última mucho más ancha, redonda, apertura oblicua, muy redondeada, con el peristoma recto, abierto y con el lado externo cubriendo un poco el ombligo, éste muy pequeño casi perforado.

Coloración variable, flamulada de castaño y que a menudo presenta de 1 a 4 bandas en su parte externo-inferior, generalmente muy pigmentada.

Tamaños variables, pero bastante constantes en cada colonia.

Los mayores ejes. proceden de *San Miguel, Puig de la Creu*, con la espira elevada.

Diam.	11	11	11	10	mm.
Alt.	8	7.5	7	7	»

Colonia con medidas medias *Ca'n Clavo, Km. 5-6 bifur. carret. Santa Eaulalia*. Bosque de Pinos.

Diam.	9	8.5	7.5	8.5	mm.
Alt.	6	5.5	5	6.5	»

Habitat con ejemplares de tamaño poco constante, en terreno dunar, *Punta Ses Portes, Ca'n Xumeu*, y con los más pequeños ejes. conocidos.

Diam.	10	9	9	8.5	8	8	8	7	7	7	mm.
Alt.	8	7	6	6	6	5.5	5	6	5	4.5	»

*Ibiza*

San Agustín	Giner Mari leg.	
Alred. capital	E. Gros	6-18
Santa Inés	»	6-18
Santa Eulalia	»	3-18
San Antonio. Faro Covés	Gasull leg.	15- 9-35
Les Salines	»	25- 9-35
Buscastell	»	15- 9-35
Puig des Molins	»	15- 9-35
La Canal	»	19- 7-47
San José Atalaya	»	20- 7-47
Santa Inés, Collado S. Antonio	»	25- 7-47
Santa Gertrudis	»	27- 7-47
Illa Plana, Ibiza	»	27- 7-47
Santa Eulalia. Montanya d'en Fita	»	17-10-48
S. Antonio. Sabines a Port Torrent	»	14-10-48
Punta Martinet	»	9- 3-49
Ca'n Clavo. Km. 5. 6. Carret. S. Eulalia	»	14- 2-49
Punta Ses Portes. Ca'n Xumeu	»	6-49
Salines Corp Mari	»	24- 6-51
Punta Llentrisca. Cap Jueu	»	26-12-51
Cala d'Or. Ca'n Verderet	»	8- 1-52
Cala entre cap Jueu y Llentrisca	»	8- 1-52
Puig del Sagrat Cor	»	5- 4-52
San José. Puig dels Avençs	»	22- 7-52
Santa Inés. Bosque al N.	»	30- 4-52
Carret. San Antonio. Km. 8. 9	»	24- 7-51
Port Roig	»	26- 6-51
Punta Jondal	»	28- 6-51
Puig Sabinar. Cap Jueu	»	8- -52
San Miguel Puig de la Creu	»	6- 5-52
San Agustín	»	20- 3-52
Ca'n Clavo. Km. 5. 6. Carret. St. Eulalia Bifurc.	«	6- 2-60
San Antonio Faro Covés	«	6- 2-60
Sa Canal	»	8- 2-60
Puig dels Molins	»	9- 2-60
Cala d'Or	»	10- 2-60
Buscastell. San Antonio	»	12- 2-60

San José Atalaya	Gasull leg.	12- 2-60
Illa Plana. Ibiza	»	10-12-53

*Formentera*

Cabo Berbería	E. Gros leg.	
La Mola	»	5-18
Camino de San Francisco	»	3-18
San Francisco. Estany Pudent	Gasull	26-10-48
Torre Punta Anguila	»	25-10-48
La Mola	»	24-10-48
Cala Sahona	»	9- 4-52
La Mola S./ Punta Rotja	»	8- 4-52
La Mola S./ Punta Rotja	»	20- 6-61
Espalmador. Punta N. Formentera	»	26- 7-51
Espartar. Islote. San Antonio	Aguilar Amat	1935
Espartar. Islote. San Antonio	Gasull	15-10-48
Conillera. Islote. San Antonio	»	16-10-48
Illa del Bosc. San Antonio	»	16-10-48
Illa Negra Oriental. Ibiza	»	3- 6-52
Illa Malví. Norte	»	3- 6-52
Illa de Sa Torra	»	26- 7-51
Illa Maví. Sur	»	16- 4-52
Illa de les Rates	»	16- 4-52
Vedrà	»	16-10-48
	»	y 10- 2-60

*Cuaternario**Ibiza*

San Antonio. Faro Coves. Duna	Gasull leg.	6- 2-60
San José. Carret. S. Agustín	»	20- 3-52
San Miguel. Camino Puerto. Limos de- bajo la Iglesia	»	15- 1-52
Sa Canal a Playa Codolar. Limos rojos	»	1-51
Carret. San José. m. 8. Duna	»	26-12-51
Torre Ses Portes	»	15- 3-52
San Rafael. Ca'n Negre. Torrente Duna	»	19- 6-61
Tagomago. Duna	»	10- 2-49
Espalmador. Illa Sa Torreta. Duna	»	26- 7-51
Illa de Sa Torra. Duna	»	26- 7-51

También en el cuaternario se presentan las diversas formas de tamaño y globulosidad siendo los ej. más pequeños los de *Ses Portes, Illa de Sa Terra*.

Diam.	7·5	7	mm.
Alt.	6	5·5	»

Los ejemplares mayores proceden de *San Miguel, debajo la Iglesia, camino del Puerto*, limos rojos, de gran globulosidad, espira muy elevada y gran tamaño, parecen ser una forma de transición entre *caroli* y *ortizi*.

Diam.	12·5	12	11	mm.
Alt.	6	6	7	»

Dohrn y Heynemann no dan ninguna localidad exacta, sólo Ibiza.

Bofill y Aguilar Amat dan lo ya citado en la lista recolectado por E. Gros.

S. Jaeckel da las localidades de San Antonio, San José y Costa delante las Marguelides. Isla de las Ratas. Isla Espardell. Formentera, indicando de esta localidad las diferencias de tamaño diám. 10,3 y alt. de 8 a 5,2 mm. Isla Espartar. Islote Fraile junto al Espartar.

Jaeckel describe una forma *vendranensis*, cuyas características caen de pleno en la especie que nos ocupa, pues sólo muy pocos ejemplares y como diferenciación incipiente presentan un inicio de angulación en la última vuelta, por lo demás bien redonda en todos los demás ejemplares. Colonia muy densa en Vedrá, islote al S. O. de Ibiza y de cuya colonia doy los tamaños más conspicuos.

Diam.	12	12	11	10·5	10	9·5	9	9	mm.
Alt	7	6	6	6	5	7	6·5	5	»

Esta especie y paralelamente a la *ortizi*, nos da tres series de aquillamiento muy características, que las denominaré igualmente por el nombre de su habitat, dos en la parte SO. de Ibiza y la tercera en la *Punta Rotja*, al S. del Pilar, en la Mola de Formentera.

Serie *Punta Cap Jueu*, delante del Vedranell. Localizada esta evolución sobre la misma punta, por lo que hace muy difícil la exploración del acantilado. Localizada a 300 m. s. n. m. donde la recolecté en 8 1 52. Muy abundante.

Diam.	14'5	13'5	13	12'5	12	12	11'5	11	11	9	mm.
Alt.	7'5	6'5	6	6'5	6	5'5	6	7	5'5	6	»

Los tres tamaños pequeños presentan ya una tendencia a formación de quilla, y los cuatro mayores muy aquillados aunque con la espira bastante alta carecen totalmente de pigmento.

Serie *Vedranell*. Las variaciones mayores se localizan en la parte O. del islote. Recolectada en 16.10.48 y 10 2 60. Muy abundante. Hasta 200 m. donde se encuentran las formas más evolucionadas.

Diam.	14	14	13'5	13'5	13	13	12'5	12	11'5	11	10'5	mm.
Alt.	7	6'5	7	6	7	6	6	6	9	6'5	6'5	»

Los cinco mayores tamaños son aplanados con la aquillación tan pronunciada que el cordón sigue subiendo por la espira hasta cuatro vueltas, y sin otro color que el pardo claro uniforme.

Formas extinguidas del flandriense: Halladas sólo en la parte más alta lado O. poco abundantes, pero muy desarrolladas de espira y quilla.

Diam.	14	mm.
Alt.	8	»

Formas divergentes:

Diam.	16	13	9'5	mm.
Alt.	9	7'5	5	»

Como puede verse por las medidas, estas formas muy variables en su tamaño, son muy levantadas de espira, con menos aquillación pero con la costulación mucho más fuerte.

Serie *Punta Rotja*, La Mola de Formentera, en su parte S., los ejemplares más evolucionados y las formas desaparecidas en el acantilado abrupto sobre el mar, pero las formas evolutivas empiezan con un radio de 300-400 metros alrededor de la punta. Empiezan con el *caroli s. s.*

Tamaños:

Diam.	13	13	12'5	12'5	12	11'5	11	11	10'5	mm.
Alt.	7'5	7	6'5	6	5'5	6'5	6	6	6	»

Los dos últimos tamaños sin rastro ni tendencia de aquillación. Los cuatro primeros tamaños depigmentados.



Formas extinguidas flandrienses:

Diam.	19	18	16	13	12.5	12	mm.
Alt.	8	8.5	8	6.5	6.5	6	,

Los tres primeros tamaños con cordón en la quilla que suben por la espira hasta el ápice, los tres últimos menos el cordón y parecen más modernas.

Formas divergentes: Muchas y muy variadas pero de tamaños que no se separan mucho de la línea general.

A estas formas extinguidas flandrienses, abundantes en un limo rojizo no compacto, sino pulverulento, se refiere el trabajo de Escandell y Colom, que las citan como pertenecientes al género *Rossmassleria* de Marruecos y con el que no tienen ninguna relación.

### **Helicella (Xeroplexa) ortizi** Gasull

*Helicella (Xeroplexa) ortizi* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Baleares. Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares. Palma 1963.

Concha globulosa, finamente estriada, sutura distinta, 6 1/2 a 7 vueltas ligeramente convexas, última vuelta en la boca más ancha que el doble de la anterior en su mismo nivel. Último anfracto completamente redondo sin rastro de quilla, dando a la abertura una forma circular.

Boca oblicua, peristoma blanco bien distinto algo ensanchado y que no llega a cerrarse, Ombligo muy pequeño pero no perforado, solamente los ejemplares de *Cap Roig* y *Atalaya San Carlos* presentan un ombligo algo más ancho en la última vuelta.

Coloración variable, siempre con pequeñas pintas de castaño oscuro, en la parte inferior de la concha de 1 a 4 bandas continuas o acaso discontinuas pero bien determinadas.

Especie que coloniza todo el Norte de la Isla de Ibiza con exclusividad, no hallándose en su área ni la *caroli* D. et H. ni la *ebusitana* Hid. coincidiendo la línea fronteriza con la depresión tectónica del río de Santa Eulalia, que forma la barrera natural entre ambas regiones, por lo que respecta a las Xeroplexas.

El tamaño máximo lo recolecté en *Punta frente Islote Calders, San Miguel*.

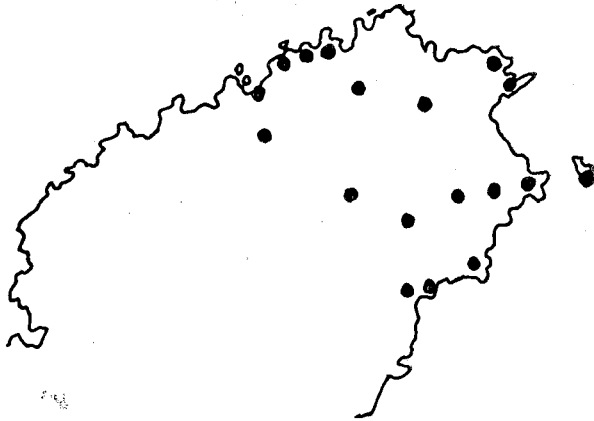
Diam.	máx.	15	mín.	12	mm.
Alt.	»	9	»	7	»

El mínimo procede de la localidad *Mina de Plomo, San Carlos*.

Diam.	máx.	12	mín.	11	mm.
Alt.	»	7	»	6	»

Muy abundante en todas las localidades y con un área de dispersión

Fig. 6



*Helicella (xeroplexa) Ortizi n. sp.*

casi continua en toda su zona, en el bosque o matorral, hasta la cima del monte.

Especie dedicada a D. Adolfo Ortiz de Zárate, de Nájera, Logroño, malacólogo, por sus enseñanzas y noble amistad.

*Ibiza*

Tagomago	Gros leg.	5-19
San Juan	Font Quer leg.	5-19
San Carlos	»	5-19

Santa Eulalia. Esglesia Vella	Gasull	22- 7-47
San Juan. Cala Portinatx	»	22- 7-47
San Carlos. Mina de Plomo	»	23- 7-47
San Vicente. Café	»	23- 7-47
Santa Inés. Buscastell	»	25- 7-47
Santa Eulalia. Muntanya de Sa Creu	»	17-10-48
San Miguel. Camí del Port	»	21-10-48
San Miguel. Torre del Molar	»	21-10-48
San Miguel. Puig d'en Besora	»	22-10-48
San Miguel. Promontorio delante Isla Murada	»	15- 1-52
San Carlos. Atalaya	»	10- 2-49
San Carlos. Mina de Plomo	»	10- 2-49
Santa Eulalia. Esglesia Vella	»	9- 2-49
San Carlos. Entre Atalaya y Cap Roig	»	10- 2-49
San Carlos. Cap Roig	»	10-12-49
San Miguel. Puig de Sa Mà	»	11-12-49
San Vicente. Punta del Jonc	»	11-12-49
San Vicente. Café	»	12-12-49
San Juan	»	14-12-49
San Miguel. Cala Biniarrás	»	7- 5-52
San Miguel. Punta frente Islote Calders	»	7- 5-52
Santa Eulalia. Punta Arabí	»	11- 1-52
San Lorenzo	»	9- 2-60
San Juan Portinatx	»	16- 6-61
San Juan. Es Canaret	»	16- 6-61
Tagomago	»	10- 2-49 y 22- 1-55
San Vicente. Punta Grossa	»	13- 2-49 y 22- 1-55

Los ejemplares tipo y representados son de *San Miguel Puig de Sa Mà*.

No la he podido hallar en el cuaternario.

### **Helicella (Xeroplexa) ortizi cisternasi** (Hidalgo)

*Helix cisternasi* Hidalgo. 1875. Cat. Icon. descrip. Moll. terrest. Esp. Port. y Baleares. Madrid. lám. 41. Id. Journ. de Conchyl. 1883: vol: 21: pág. 57, lám. 2.

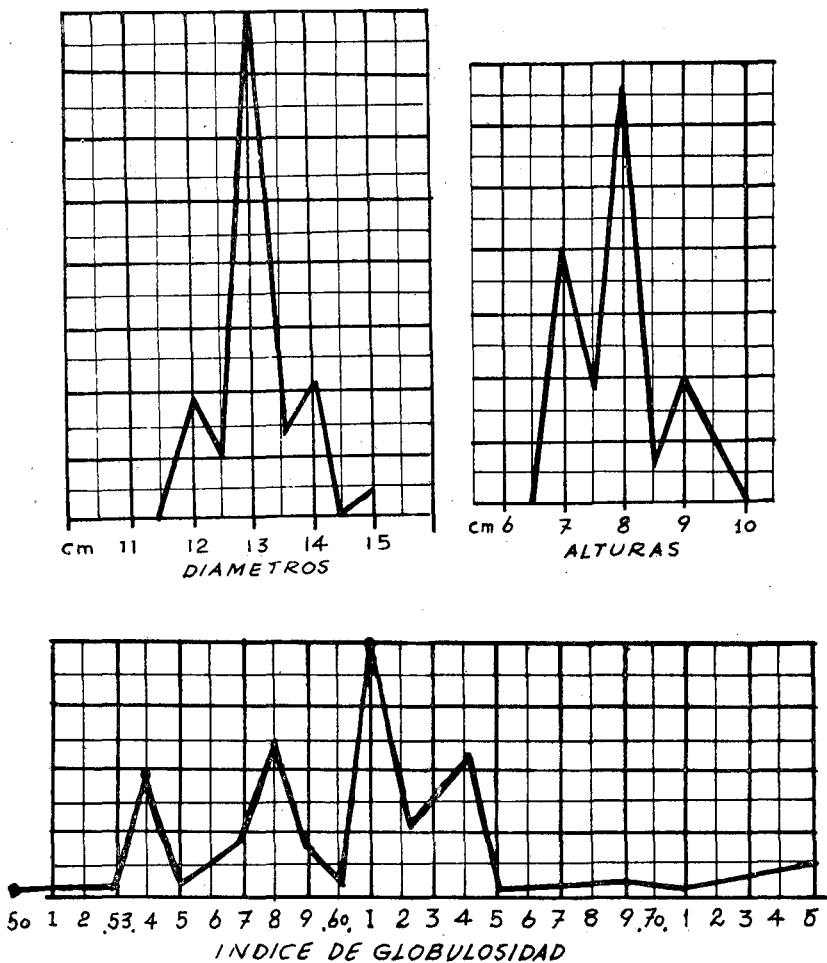
*Helicella (Xeroplexa) cisternasi* Jaeckel. 1952. Die Mollusken der span. Mittel. Inseln. Mitteil. Zool. Museum. Berlin.

Forma geográfica de la anterior de la que puede separarse por total falta de color, su pigmento se reduce a una coloración de tono rojizo, pero muy débil, algunas conchas un poco traslúcidas.

Fig 7

## HELICELLA (XEROPLEXA) ORTIZI CISTERNASI Hid.

Medidas de 154 Individuos.



Diam.	máx	15	mín.	11'5	mm.
Alt.	»	10	»	6'5	»

Véase el gráfico que se acompaña tomado sobre 154 ej. en buen estado.

El diámetro medio de la colonia 13 mm. y su altura media 8 mm.

El índice de globulosidad sobre los mismos ejemplares no nos dice que la enorme variación pues de índice 50 nos vamos a 75.

Forma confinada a la

Illa Grossa de Santa Eulalia

Gasull leg. 18-10-48 y 22- 6-61

Hidalgo, claro está la describe de ejemplares procedentes del mismo islote, asimismo la cita Jaeckel de la misma procedencia.

### **Helicella (Xeroplexa) ortizi canaensis** Jaeckel

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana canaensis* Jaeckel. 1952. Die Mollusker span. Mitell. Inseln. Mitteil. Zool. Museum. Berlin.

Forma geográfica de la *ortizi s. s.* de la que poco difiere, con tamaños medio de

Diam.	12	mm.	Alt.	7	mm.
-------	----	-----	------	---	-----

En los ejemplares globulosos, normales, pues, esta colonia presenta ya una cierta tendencia al aplanamiento y aquillamiento de las conchas, que no llegan más que a formar un cierto ángulo en el último anfracto y un aplanamiento de la espira, pero no mayor apertura de ombligo, ni aumento de tamaño y sin pérdida del pigmento, ni aumento de la costulación.

*Isla de Cará*

Delante playa del Caná. Santa Eulalia Gasull leg.

12- 9-60

S. Jaeckel la describe y menciona como es lógico del mismo islote.

### **Helicella (Xeroplexa) ortizi redonensis** Jaeckel

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana redonensis* Jaeckel. 1952. Die Mollusken der span. Mittelmeer Inseln. Berlin. Mitteil. Zoolog. Museum.

Fig. 8

HELICELLA (XEROPLEXA) ORTIZI CALDERENSIS n. sp.  
Gráficos tomados sobre 100 individuos.

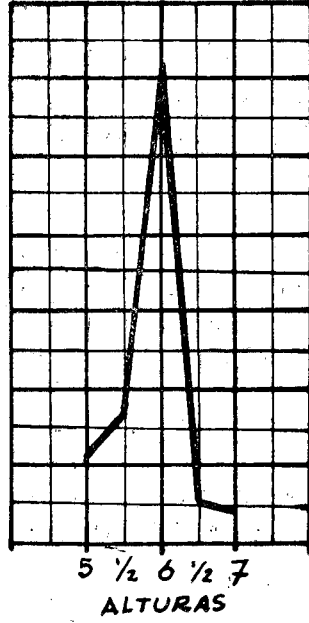
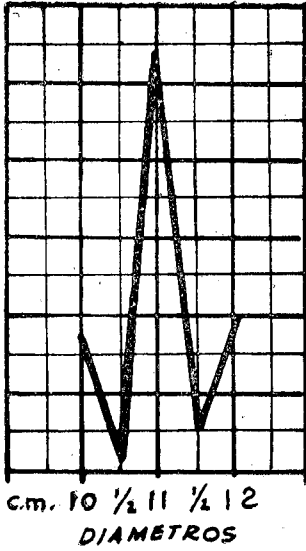
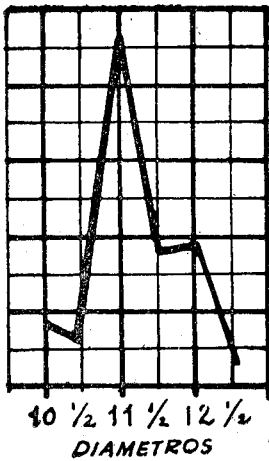


Fig. 9

HELICELLA (XEROPLEXA) ORTIZI REDONENSIS Jaekel  
Estadística tomada sobre 100 individuos.



Forma geográfica del *ortizi* s. s., con el ombligo más pequeño, algo más globulosa y fuertemente pigmentada, algunos ejes. tienden ligeramente a aquillarse.

Diam.	máx.	12 1/2	mín.	10	mm.
Alt.	»	8	»	6	»

El tamaño medio dominante Diám. 11 y Alt. 6 mm. tomando del gráfico adjunto sobre 100 ejes. Muy abundante.

Illa Redona de Santa Eularia. Gasull leg. 18-10-48 y 22- 6-61

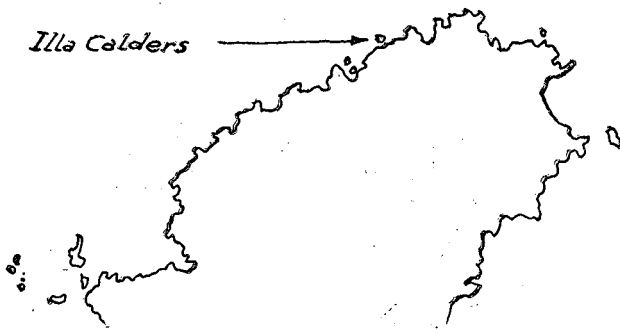
S. Jaeckel la cita y describe como la anterior de la misma localidad.

### **Helicella (Xeroplexa) ortizi calderensis** Gasull

*Helicella (Xeroplexa) ortizi calderensis* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Baleares. Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares. Palma, 1963.

Esta forma difiere algo de la *ortizi* s. s. por su espiro mucho más baja en algunos ejemplares apenas sobresaliente, ombligo mucho más grande y profundo, que permite ver las vueltas interiores claramente, tamaños bastante constante de acuerdo con el gráfico tomado sobre 100 ejes.

Fig. 10



*Helicella (Xeroplexa)*

*Ortiz calderensis* n. Subsp.

Diam.	máx.	12	mín.	10	mm.
Alt.	»	7	»	5	»

Islote Calders, en la costa de S. Miguel Gasull leg. 7-5-52

Como en todos los casos de Xeroplexas poblando islotes presenta esta colonia una gran densidad de población.

Aparte de las cuatro razas geográficas expuestas, esta especie nos da tres series de hipertrofia o superaquillamiento que siguen las reglas generales expuestas anteriormente y que de acuerdo con el nombre de la localidad las iré sucesivamente exponiendo con sus características:

Localizadas al N E. de la isla sobre tres promontorios y en la área geográfica de la especie que nos ocupa y que además es la única actualmente en poblar esta región.

Serie *Punta Grossa, San Vicente*. Empieza justamente en la unión de este cabo o punta con la playa unos metros sobre el nivel del mar. Las formas más desarrolladas las encontramos en la parte más alta, sobre el dorso del promontorio, estando ausentes las Xeroplexas en su punta.

Formas globosas:

Diam.	14	14	mm.
Alt.	8·5	8	»

Formas finales aquilladas más desarrolladas:

Diam.	17	16	16	15	mm.
Alt.	9·2	8	7·5	7	»

Formas extinguidas, flandriense: No las he hallado en esta localidad.

Formas divergentes:

Diam.	16	14	13	12	10·5	mm.
Alt.	9	8	7	8	6	»

Serie *Cap Roig, San Carlos*. Empieza en la misma cuesta que forma el saliente del cabo, las formas vivas mayores también halladas en el dorso y parte superior del macizo del cabo. Las formas extintas en la ladera Sur hacia la mitad de la altura total.

Formas globosas:

Diam.	14	13	mm.
Alt.	8	6·5	»



Formas finales aquilladas más desarrolladas:

Diam.	17	16'5	15'5	mm
Alt.	7	8	8	,

Formas extinguidas, flandriense:

Diam.	21	19'5	16'5	mm,
Alt.	10	11	8	»

Formas divergentes:

Diam.	17	16	16	15	14	13'5	mm.
Alt.	9	7	6	7	7	6	,

Serie *Tagomago*: Empieza en el llano cóncavo que separa el N. del S. del islote y la serie evoluciona hacia el promontorio N. aproximadamente un tercio de la superficie total del mismo, en el resto se halla colonizado por individuos normales.

Formas globulosas:

Diam.	12	mm.	Alt.	7'50	mm.
-------	----	-----	------	------	-----

bastante constantes estas medidas.

Formas finales aquilladas más desarrolladas:

Diam.	15	14	mm.
Alt.	6	8	,

Formas extinguidas, flandriense:

Diam.	17	16	14'5	mm.
Alt.	8	7	8	,

Formas divergentes:

Diam.	14	13	12	11	11	10	10	mm.
Alt.	7'5	6'5	6'5	7	6	5'5	5	»

La *Helix (Jacosta) pollenzensis* Hidalgo, citada en Ibiza por Bofill y Aguilar Amat. 1924. Malacología de les Illes Pitiuses. Trab. del Museo de Cienc. Naturales de Barcelona.

Ibiza

San Carlos.

Font Quer

2 ejes.

Diam. 14 y 12'5 mm. Alt. 6 mm.

hacen referencia a la forma que nos ocupa, serie de *Cap Roig* (delante San Carlos) ya que la forma *pollenzensis* Hidalgo es propia de Mallorca.

Lo mismo puede deducirse por los tamaños, ya que *pollenzensis* Hidalgo como máximo y según se verá más adelante, 12 mm. de diámetro en los ejes. del islote *Colomer*.

***Helicella (Xeraplexa) scopulicola*** (Bofill et Aguilar Amat)

*Helix (Candidula) caroli scopulicola* Bofill et Aguilar Amat. 1924. Malacologia de les Illes Pitiuses. Trab. Museu Cienc. Nat. Barcelona. vol. 10.

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana scopulicola* Jaekel. 1952. Die Mollusken der span. Mittelmeer Inseln. Mitteil. Zoolog. Museum Berlin.

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana conjugens* Jaekel. 1952. Id. id. id. id.

Concha muy globulosa y resistente, 7 a 7 1/2 vueltas de crecimiento lento, la última más del doble ancha en la boca que la penúltima, con fuerte y marcada escultura, muy tupida, coloración tenue flamulada, pero con una fuerte banda continua exterior, boca inclinada bien redonda con un peristoma blanco y un callo que une sus bordes. Ombligo pequeño, mayor en los ejemplares de *Escull Vermell*, donde se acentúa la apertura del ombligo por ser la espira más baja y toda la concha un poco más aplanada, de tamaño menor como una forma menos desarrollada, también con la boca algo más oval.

Formas confinadas a las *Islas Bledes*, delante de la Bahía de San Antonio y a unos 5 km. de su boca. Colonias muy ricas, densas de población, a pesar de la pobreza biológica de estos islotes, siempre debajo de las piedras.

*Illes Bledes. Illa Plana*

E. Gros leg. 7-20

Aguilar Amat 35

Gasull 26- 7-47

» 11- 2-60

*Illia Grossa o Na Bosc*

E. Gros 7-20

Gasull 26- 7-47

(1 ej: sinistrorso)

» 11- 2-60

<i>Escull Vermell</i>	Gasull	16-10-48
	»	11- 2-60
<i>Illa La Gorra</i>	»	16-10-48
	»	11- 2-60

Bofill y Aguilar Amat la citan de lo recolectado y expuesto de E. Gros. La citan de estos autores de dos ejemplares jóvenes de Santa Inés, no se refieren, sin duda, a la especie que nos ocupa.

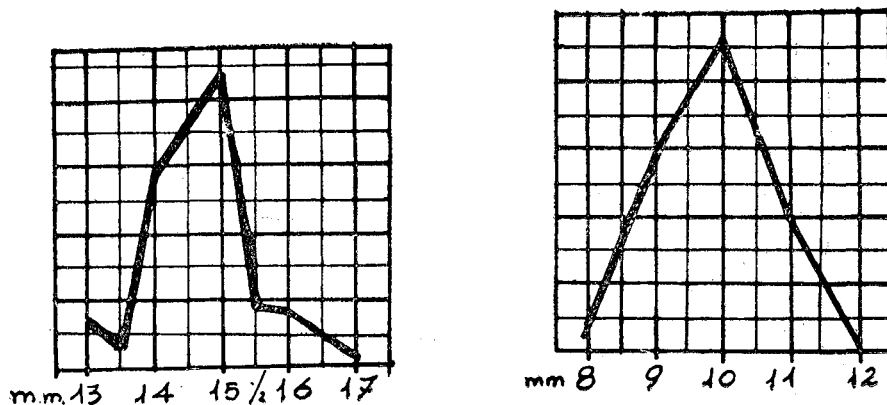
S. Jaeckel la cita de *Illa Plana* y de *Escull Vermell*, creando para este escollo una nueva denominación, con ejemplares algo más pequeños y más aplanados como puede verse en los gráficos.

Los gráficos que acompaño son tomados sobre cien ejemplares de cada islote menos el de *Escull Vermell*, del que tomé solamente ochenta. Obsérvese que se trata de formas que van disminuyendo en tamaño medio, pero sus diferencias individuales son inapreciables cuando se trata de individuos del mismo tamaño y globulosidad aunque pertenezcan a islotes diversos.

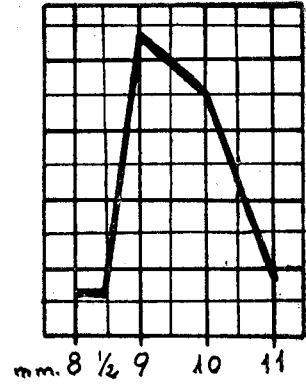
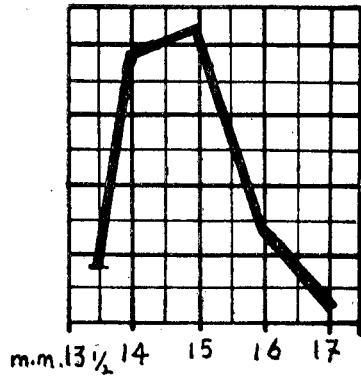
Fig. 11

HELICELLA (XEROPLEXA) SCOPULICOLA Bof. et Ag. Am. ILLES BLEDES

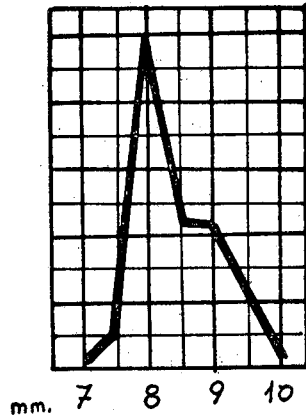
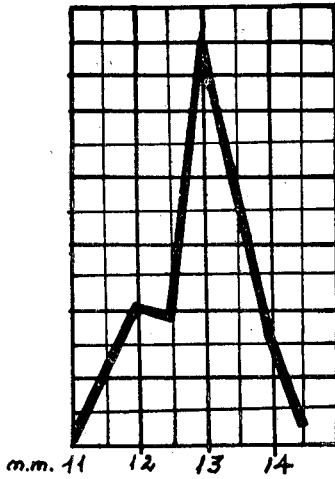
Illa Grossa o Na Bosc 100 ejs



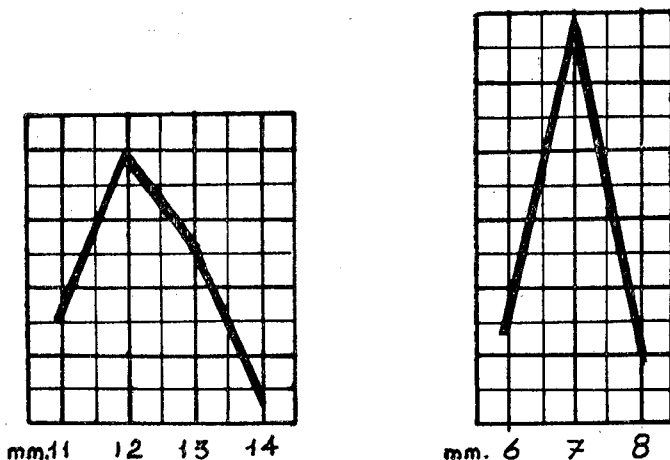
Illa Piana 100 ejs.



Illa La Gorra 100 ejs.



Escul Vermell 80 ejs.

**Helicella (Xeroplexa) muradae** Jaeckel

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana muradae* Jaeckel. 1952. Die Mollusken der spanischen Mittelmeer Inseln. Berlin. Mitteil. Zoolog. Museum.

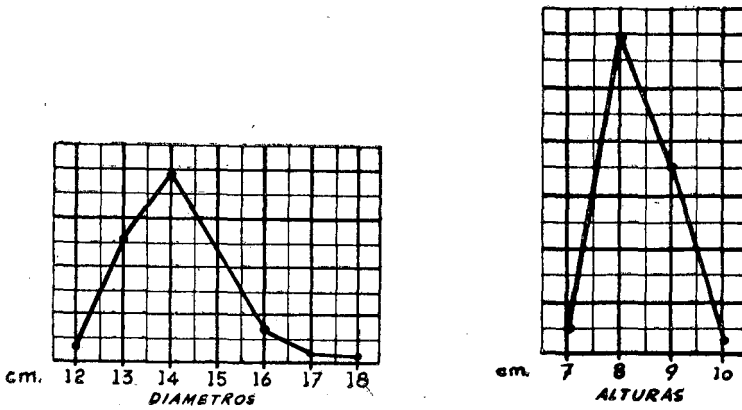
Concha muy parecida a la anterior y de la que no se le puede distinguir más que por el ligero achatamiento de la espira en la forma que nos ocupa, teniendo pues la boca un poco menos redonda con los labios del peristoma más cerrados y con un collar que los une, ombligo proporcionalmente algo más ancho; pero con el mismo tipo de escultura y coloración, con parecidas variantes. Algunas conchas presentan restos de bandas en la parte inferior, sólo bien notables cerca la boca y que luego se borran al subir la espira.

*Ibiza. Illa Murada.* Islote delante la costa de San Miguel, cortado a pico sobre el mar todo, su contorno y pobre de vegetación. Debajo las piedras. Muy abundante.

Gasull leg. 15- 1-52 y 6- 5-52

S. Jaeckel la describe del mismo islote.

Fig. 12  
 HELICELLA (XEROPLEXA) MURADAE Jaeckel  
 Gráficos tomados de 100 individuos

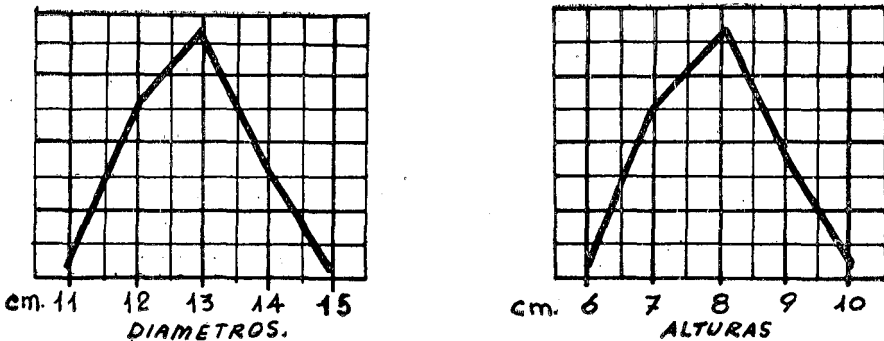


### *Helicella (Xeroplexa) margaritae* Jaeckel

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana margaritae* Jaeckel. 1952. Die Mollusken der spanischen Mittelmeer Inseln. Berlin. Mitteil. Zoolog. Museum.

Muy parecida a las anteriores, algo más pequeña, más globulosa, y en general con menos pigmentación.

Fig. 13  
 HELICELLA (XEROPLEXA) MARGARITAE Jaeckel  
 Gráfico tomado sobre 80 individuos



*Ibiza, Illa Marguelida.* Islote delante la costa de Santa Inés Muy abundante; vegetación pobre; debajo las piedras.

Gasull leg.

29- 4-52

S. Jaeckel la describe del mismo islote.

**Helicella (Xeroplexa) calasaladae** Jaeckel

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana calasaladae* Jaeckel. 1952. Die Mollusken der spanischen Mittelmeer Inseln. Berlin. Mitteil. Zoolog. Museum.

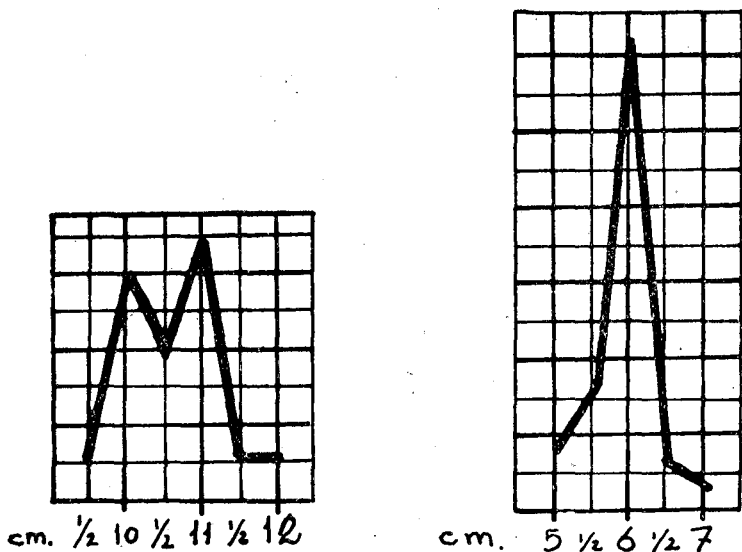
Concha globulosa, con la espira baja pero con la última vuelta muy hinchada por debajo, con boca bien redonda y ombligo pequeño. Muy fina costulación y rica pigmentación que cubre toda la concha, o bien reducida a dos bandas exteriores, que en las muy pigmentadas dan una superior y tres inferiores.

Por su tamaño más pequeño y por las características señaladas en la

Fig. 14

HELICELLA (XEROPLAXA) CALASALADAE Jaeckel

Medidas tomadas sobre 100 individuos



forma de la concha difiere mucho, la que más de las otras tres *Xeroplexas* que anteriormente se describieron, de concha muy globulosa, como hinchadas.

*Ibiza. Islote de Cala Salada*, al Oeste de San Antonio Abad, islote dentro la misma cala. Vegetación extremadamente pobre; colonia muy abundante de ejemplares.

Gasull leg.

11- 7-59

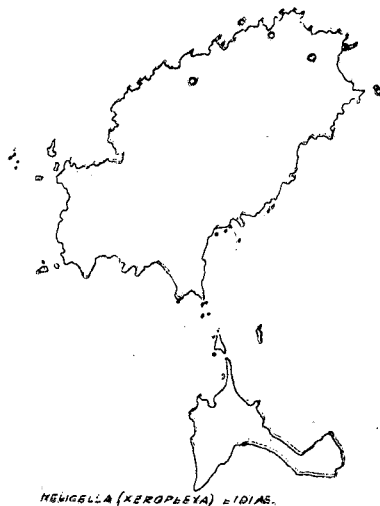
S. Jaeckel la describe del mismo islote.

### † *Helicella (Xeroplexa) lidiae* Sacchi

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana lidiae* Sacchi. 1954: Cenni biogeografici sulla malacofauna di Iviza (Pitiuse). Bollet. di Zoología. Torino.

Concha globulosa de espira bastante elevada, 6 a 6 1/2 vueltas de crecimiento regular, más bien lento, última vuelta doble ancha de la penúltima, escultura fina y regular, algunos ejemplares conservan aún las bandas inferiores de color castaño bien marcadas. Ombligo perforado, un poco cu-

Fig. 15



*HELICELLA (XEROPLIXA) LIDIAE.*



bierto por el peristoma. Boca oblicua bien redonda con un peristoma de bordes separados y con un callo incipiente. Forma desaparecida propia de Ibiza, parte N.

La localidad donde la he hallado más abundante fue en *San Vicente, Camino del café*, en su parte superior, limos rojos. Tamaños medios:

Diam.	14·5	14	14	13·5	13	13	13	13	11	mm.
Al.	11·5	11	10	8·5	9·5	8·5	8	7	?	»

*Ibiza*

San Vicente. Camino del Café. Limos rojos.	Gasull leg.	12- 2·49
San Vicente. Punta Grossa.	»	22- 1·55
Tagomago.	»	10- 2·49
Illa Calders. San Juan.	»	7- 5·52
San Mateo.	P. A. Martínez	62

C. F. Sacchi la cita de Xarraca, en San Juan, solamente, también en la parte N. de la isla.

† **Helicella (Xeroplexa) ibizensis** Sacchi

*Helicella (Xeroplexa) ebusitana ibizensis* Sacchi. 1954. Cenni biogeografici sulla malacofauna di Iviza (Pitiuse). Bolletino di Zoología. Torino.

Concha subglobulosa, 6 a 6 1/2 vueltas de crecimiento lento regular la última toda ella doble ancha de la penúltima, ombligo que se ensancha en la última espira, boca redondo-ovalada con peristoma ligeramente reflejo, bordes de la boca que se cierran sobre el parietal, pero no totalmente. Costulación muy fina irregular solo visible con lupa. Restos de coloración por encima y en muchos ejemplares visibles las bandas inferiores bien marcadas. Forma fósil extendida por todo Ibiza. Tamaños bastante constantes.

*Cap Roig.*

Diam.	19·5	18	17·5	17	17	17	16	mm.
Alt	13	11	11	11·5	10·5	10	10	»

*San Vicente. Camino del Café.*

Diam.	23	18	mm.
Alt.	10	11·5	»

*Punta Arabí*

Diam. 17 17 mm.  
 Alt. 10 9.5 ,

*Port de Balanzat, Camino de la Torre.*

Diam. 18 18 18 17 17 mm.  
 Alt. 11 10.5 10 10.5 12 »

*Camino Cueva dels Regals.*

Diam. 18 mm.  
 Alt. 11 ,

*Tagomago.*

Diam. 17 16.5 15 15 mm.  
 Alt. 10 9.5 10 9 »

Hallada en las siguientes localidades:

*Ibiza.*

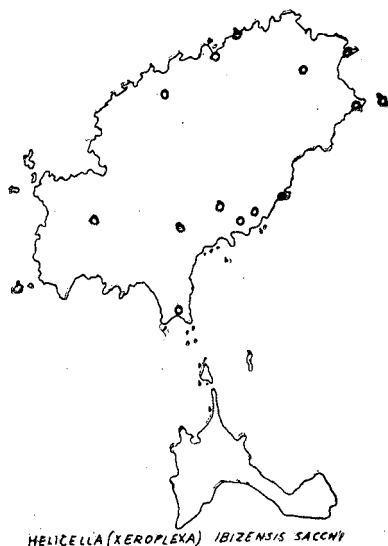
Tagomago. Duna consolidada y limos ocres.	Gasull leg.	10- 2-49
San Vicente. Camino del Café. Parte sup. Limos rojos.	»	12- 2-49
Santa Eulalia. Punta Arabí. Limos ocres.	»	11- 1-52
San Vicente. Punta Grossa. Duna consolidada.	»	22- 1-55
Port de Balanzat. Camino de la Torre. Limos ocres.	»	6- 5-52
San Miguel. Punta delante Isla Calders. Duna limosa.	»	7- 5-52
Camino Cueva dels Regals. Limos ocres.	»	20- 7-52
San José. Carret. San Agustín. Duna consolidada.	»	10- 2-60
Sa Canal. Carret. del camino Ses Portes. Limos rojos.	»	8- 2-60
Carret. San José. Ciudad Jardín. Km. 2 a 1 km. carret. dirección N. Limos rojos.	»	25-11-53

Cap Roig. Lado S. Limos ocre-rojizos. Gasull leg. 22- 6-61  
 San Mateo. P. A. Martínez 62

C. F. Sacchi la cita de:

Entre playa Talamanca i Puig Guixà.  
 Carret. Sta. Eulalia. Altura del Sagrado Corazón.  
 San José.  
 Carretera de San Lorenzo.

Fig. 16



De acuerdo con la estructura de la concha y la anatomía, se deduce que la forma insular *ortizi* y sus diversas formas de los islotes, así como la *muradae*, *margaritae* y *scopulicola* y las extintas *ibizensis* y *lidiae*, filéticamente pertenecen a *caroli*, que por otra parte su distribución cuaternaria llegó hasta el norte de la isla. No apareciendo claro el antecesor filogenético de *calasaladae*, aunque, quizá deba atribuirse a la misma estirpe genética.

Como final a la revisión de las *Xeroplexa* de las *Islas Pitiusas*, no debo dejar sin mencionar la cita de *Helix (Candidula) murcica* Guirao, por Bofill y Aguilar Amat. 1924. Malacología de les Illes Pitiuses. Trab. Museo Ciencias Nat Barcelona.

*Ibiza*

San Juan.

P. Font Quer leg.

sin fecha

un ejemplar solo, en el Museo de Zoología de Barcelona; se trata ciertamente de una forma de *marcica* Guir. pero debe de atribuirse a un error de etiquetación; desde luego esta especie del levante español, con sus varias subespecies, no forma parte de la fauna que nos ocupa.

***Helicella (Xeroplexa) frater*** (Dohrn et Heynemann)

*Helix frater* Dohrn et Heynemann. 1862. Kassel. Zur Kenntnis der Molluskenfauna der Balearen. Kassel. Malakozool. Blätter.

*Helix Boissyi* Terver. 1839. Catal. Mollusq Nord. Afrique.

*Helix Boissyi* Hidalgo. 1878. Cat. des Mollusq. Terrest. des Iles Baleares. Paris. Journ. de Conchil.

*Helix Boissyi* Hidalgo. 1890. Catal. Molusc. terrest. Islas Baleares. Madrid. Mem. Real. Acad. Cienc.

*Helix Pollenzensis* Hidalgo. 1878. Cat. des Mollusq. Terrest. des Iles Baleares Paris. Journal de Conchil.

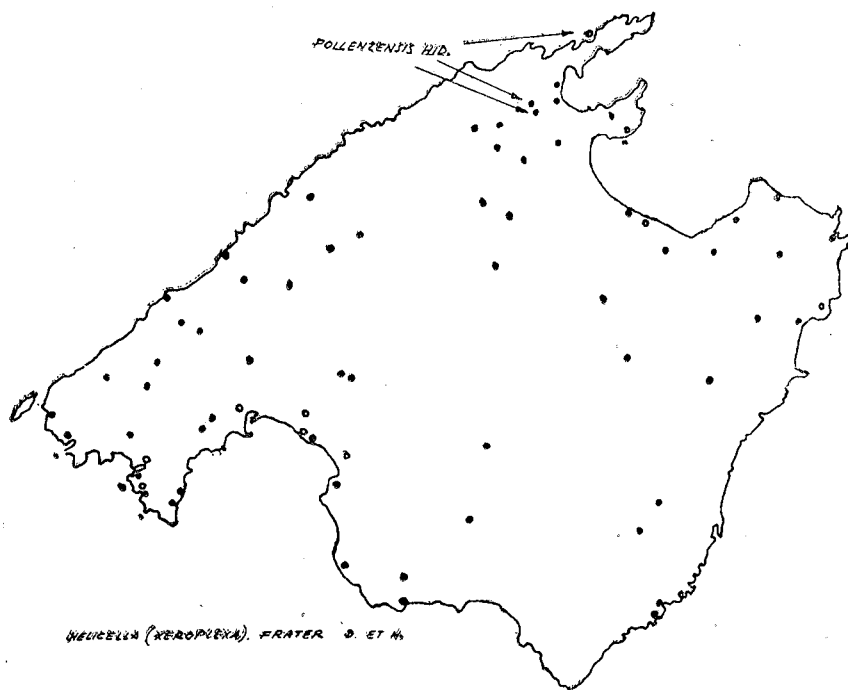
*Helicella (Xeroplexa) frater* Jaekel. Berlin. 1952. Die Mollusken. der span. Mittelmeer Inseln. Mitteil. Zool. Museum Berlin.

*Helicella (Xeroplexa) pollenzensis* Jaekel. Berlin. 1952. Id. id. id. id.

Especie mallorquina, la más abundante y extendida de las Xeroplexas en la isla y en los islotes circundantes, dando algunas subespecies geográficas que se tratan separadamente, puesto que les corresponde nombre aparte por sus características relevantes y constantes.

Se separa claramente de las demás Xeroplexas mallorquinas por ser la única especie de concha globulosa y con ombligo pequeño, excepto en las formas aquilladas de las que se expondrá más adelante. Costulación variable desde muy fina casi imperceptible hasta fuerte e irregular, así como la coloración, siendo la más frecuente muy oscura, por juntarse las flámulas de color castaño y producir casi un color uniforme, por la parte inferior oscilan desde 1 a 4 bandas continuas, como también ejemplares que carecen de ellas; o bien ejemplares flamulados por la parte inferior;

Fig. 17



boca redonda no angulada en el *frater s. s.* y no caída hacia el ombligo, espira poco elevada,, marcándose poco la convexidad de las vueltas, concha redonda por la parte inferior, 6 vueltas de crecimiento regular ensanchándose ligeramente la última en la abertura.

Doy el tamaño de algunos ejemplares. Los mayores proceden del *Islote La Dragonera*; presentando al mismo tiempo la más fuerte costulación.

Diam.	13	13	12·5	12·5	12·5	11·5	mm.
Alt.	7	6·5	7·5	7	6·5	6	»

Los más pequeños son de *Paguera, Son Vic Nou,*

Diam.	máx.	10	mín.	8·5	mm.
Alt.	»	6	»	5	»

Especie confundida por muchos autores con la *boissyi* Terver y otras norteafricanas con las que al parecer no tiene ninguna relación.

*Mallorca*

Serra Burguesa. Parte Superior.	Gasull leg.	21- 2-49
Cura	»	25- 5-52
Santa Magdalena. Inca	»	1-11-54
Bunyola	»	1-12-54
Santa Ponsa. Calviá	»	3-12-54
Illa Malgrat Gran	»	3-12-54
Orient. Coves Comasema	J. M. Palau	10-55
Cabo Regana	Gasull	25- 3-56
Cala Figuera. Calviá	»	27-10-57
Cala Pi	»	8-12-58
Capucorp Vell	»	8-12-58
Penyes Rotges	»	30-11-58
Fornalutx	»	2-12-54
Felanitx Puig de Sant Salvador	»	1-11-52
Arenal. Canteras	»	8- 2-59
Raixà	»	20- 3-59
Andratx. Cap de la Mola	»	14- 3-59
Andratx. Entreforc Carret. Estellencs	»	14- 3-59
Valldemossa. Font de l'Abeurada	»	15- 3-59
Paguera. Son Vic Nou	A. Muntaner	22- 5-59
Santa Eugenia. Ses Olleries	Gasull	28- 2-58
Santa Eugenia. Puig	»	28-11-59
Campanet. Cuevas	»	15-12-59
Mirador Ses Pites. Carret. Deiá	»	16-12-59
Son Grúa. Pollensa	A. Muntaner	4- 1-60
Hort d'En Gelós. Pollensa.	»	4- 1-60
Ca'n Sió. Bosc	»	4- 1-60
Coll de sa Creu. Palma	Gasull	9- 1-60
Sant Telm. S'Arracó	»	10- 1-60
Andratx. Puerto Camino a l'Enric	»	10- 1-60
Esporles. Son Vic	»	12- 1-60
Alaró. Castillo	»	14- 1-60
Petra. Bon Any Ermita	»	3- 2-60
Puigpunyent. Son Forteza	»	4- 2-60
Cala Portals Vells. Calviá	»	25- 1-60
Galatzó. Bosc	»	21- 2-60
Muro	»	25- 2-60
Búger	»	26- 2-60

Ca'n Picafort	Gasull	26- 2-60
Cala Santanyí	»	13- 3-60
Cala Figuera. Santanyí	»	13- 3-60
Lucmajor. Son Garcías	»	27- 3-60
Pollensa. El Puig de la Verge	»	23- 4-60
Pollensa. El Calvari	»	24- 4-60
Son Servera. Puig de Sa Font	»	8- 5-60
Manacor. S'Ermita	»	7- 5-60
Alcudia. Puig de la Victoria	»	21- 5-60
Alcudia. Aucanada	»	21- 5-60
Banyalbufar. Son Bunyola	»	4- 7-60
Banyalbufar. Torre Ses Animes	»	4- 7-60
Artá. Talaiot Sa Canova	»	27-11-60
Alcudia. Puig Sant Martí	»	26- 2-60
Pollensa. Crestatx	»	23- 4-60
Pollensa. Puig de Llenaire	»	16- 7-60
Artá. Ses Paisses	»	3- 2-61
Artá. Ermita de Betlem	»	4- 2-61
Capdepera. Faro	»	5 2-61
Capdepera. Cala Agulla	»	5 2-61
Son Serra de Marina	»	26- 2-61
Cosconar. Lluc	»	19- 2-61
Artá. Eubarca	»	11-12-61
Canyamel. Capdepera	»	11-12-61
Illa Dragonera	»	16-12-61
Castillo de Santueri. Felanitx	»	7- 1-62
Es Colomer. Formentor	»	13- 1-62

*Cuatrernario*

Santa Ponsa. Molino delante casa solariega. Limos rojos	Gasull	28- 2-58
Coll d'en Rebassa. Campo de Tiro. Limos rojos.	«	21- 7-59
Coll d'En Rebassa. Trinchera Tren. Limos rojos.	»	21-12-61
Son Dureta. Palma. Avenida. Limos rojos. Ejs. normales	»	9- 1-60
Son Dureta. Palma. Avenida. Limos rojos. Ejs. pequeños y ejemplares fuertemente costulados	»	9- 1-60

Santa Margarita. Son Real. Km.. 16 carret. Limos rojos entre dunas	Gasull leg.	26- 2-61
Arenal. Ses Cadenes. Limos rojos al pie de la duna suelta	»	22- 2-62
Canyamel. Ca'n Crulla. Duna limosa	»	11-12-61
Santa Ponsa. Duna fuerte delante Casa Darder	»	23- 3-62
Ca'n Pastilla. Entre Pineda y Cala Es- tancia. Dunas	»	22- 4-62

Hidalgo cita esta especie de Palma, Binisalem, Andratx, Alcudia, Sóller, Pollensa, Cala San Vicente, Tossals Verts, Lluc, Selva y la menciona como muy común y abundante. Este autor ya se dio cuenta de la existencia de variantes o razas geográficas, una forma globulosa de último anfracto redondeado y otra raza de forma lenticular con una ligera quilla. La primera es la *frater* s. s. y la segunda es la que corresponde a la subespecie siguiente.

Jaeckel cita solo dos localidades, La Porrassa y Sierra Burguesa, ambas próximas a Palma.

Localizadas en la parte N. E. de la isla nos da esta especie unas variantes de aquillamiento muy pronunciado que fueran descritas por Hidalgo como *Helix Pollenzensis* y que se caracterizan por formar series independientes una de otra con localidades apartadas unas de otras y que tienen la particularidad de poderse seriar los individuos, siendo las fases finales ó últimos términos de estas series los que describió este autor.

Como en anteriores casos y ante la imposibilidad de representarlos todos haré un resumen de este importante fenómeno evolutivo. Como en los anteriores casos expuestos de las Xeroplexas de Ibiza (*caroli* y *ortizi*) en un reducido espacio, generalmente de densa población y de preferencia en colinas aisladas, se nos dan estas series, que debemos considerar post-cuaternarias y no de tipo ecológico sino variaciones producidas, por causas puramente genéticas.

En las siguientes localidades se presentan fuertes tendencias al aquillamiento y aplanamiento:

- Campanet. Cerro sobre las Cuevas
- Pollensa. Puig de Llenaire
- Pollensa. Son Grúa. Camino de Lluc
- Alcudia. Puig de la Victoria



pero en donde puede estudiarse el completo desarrollo de estas series es en estas localidades:

Pollensa. Puig de la Verge  
 Pollensa. Cerro junto al Calvario  
 Pollensa. Islote el Colomer. Formentor

Como las formas descritas de Ibiza (*caroli* y *ortizi*) éstas son de un paralelismo extraordinario con aquéllas, y para abreviar resumiremos las características generales del fenómeno.

Aplanamiento de la concha, y ensanchamiento del ombligo.

Fuerte aquillamiento que sube por la sutura de la espira en cordón.

Pérdida de color.

Aumento de tamaño, en este caso no tan grande aumento.

Refuerzo extraordinario de la costulación.

*Colonia Cerro junto al Calvario.*—En esta colonia se puede seguir toda la serie, del *frater* s. s. globuloso que podremos llamar normal hasta el extremo de la forma *pollenzensis*, ésta con las siguientes medidas:

Diam.	10	11	11'5	mm.
Alt.	5'5	5	6	»

*Colonia Islote Colomer.*—En este Islote no encontré la forma globulosa o normal pero sí una serie de aquillamiento que empieza ya con ejemplares en un estadio de evolución algo avanzados, podríamos decir.

Diam.	9'5	9'5	10	10'5	11'5	11'5	12	mm.
Alt.	4'5	5	5	5	5	5'5	6	»

Las formas de *pollenzensis* no presentan un aplanamiento total como algunas series de Ibiza, la espira permanece siempre algo elevada y se observa, no obstante, como la enorme quilla va subiendo por la sutura de la espira hasta cerca las vueltas apicales.

S. Jaekel denomina y figura erronéamente por *pollenzensis* la forma que se trata a continuación, de la que se distingue claramente por carecer esta última de la típica quilla y cordón que caracteriza a las formas de evolución *pollenzensis*.

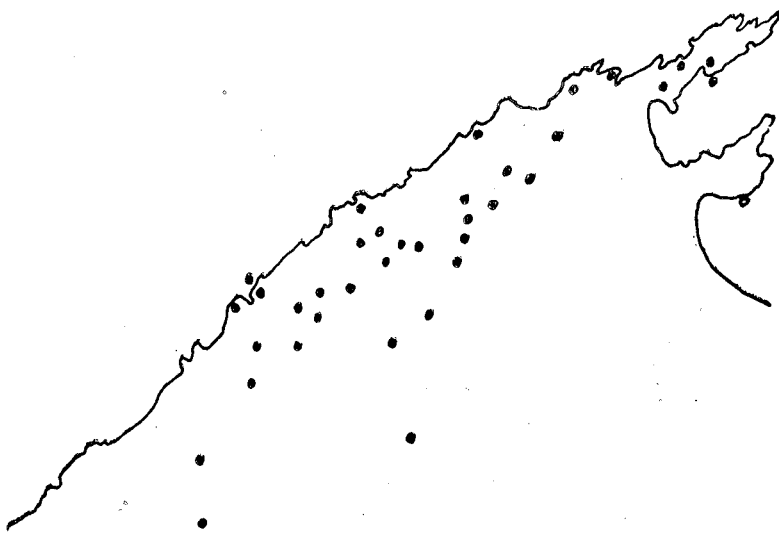
### ***Helicella (Xeroplexa) frater muntaneri* Gasull**

*Helicella (Xeroplexa) frater muntaneri* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Bol. Sdad. Hist. Nat. de Balares. Palma. 1963.

Concha subglobulosa-lenticular, con aquillación bien marcada sin reborde, o con un ligero reborde en la quilla en algunos ejemplares, 6 a 6 1/2 vueltas, con sutura distinta pero no hundida, costulación fuerte irregular, en ambas caras, última vuelta una vez y media más ancha que la anterior. Ombligo redondo, ancho pero no perspectivo, y que no se ensancha o muy poco en la última vuelta.

Color uniforme grisáceo, algunas veces castaño claro, sólo algunos ejemplares de *Mossa*, presentan una flamulación poco acentuada en su

Fig 18



*Helicella (xeroplexa). Frater Muntaneri n. subsp.*

parte superior que recuerda al *frater s. s.*, raros ejemplares presentan dos bandas continuas de color en la parte inferior de la concha. Boca oblicua redonda, con el peristoma bien marcado, blanco cortante, labio inferior ensanchado hacia abajo, pero no angulosó sino redondo.

Diam.	máx.	13	mín.	8	mm.
Alt.	»	6'5	»	3'5	»

Los ejemplres mayores proceden de la colonia *Coll de la Calobra, La Corbata*, 800 m. alt. aprox.

Los menores del *Islote de Sóller*, esta localidad se distingue por sus individuos extraordinariamente pequeños, como una raza menor, en las localidades los ejemplares son generalmente grandes.

Forma del *frater s. s.* confinada al N. E. de la isla, desde la alta montaña hasta el nivel del mar, substituyendo al mismo en su área, siendo esta casi continua y abundante de ejemplares..

El ejemplar tipo y los representados son de *Plà de Cúber*.

*Mallorca*

Biniaratx	Gasull leg.	2-12-54
Puerto de Sóller. Faro Punta Occid.	»	2-12-54
Castell del Rei. Pollensa, 450 m.	»	11-12-55
Teix. 1.000 m. aprox.	»	15- 3-59
Lluc	»	18- 3-59
Gorc Blau. Lluc	»	18- 3-59
Torrent de Pareis	»	18- 3-59
Raixà	»	20- 3-59
Plà de Cúber. 960 m. aprox.	A. Muntaner	21-11-59
Formentor	Gasull	6-59
Escorca. Puig de les Vinyes	A. Muntaner	9-59
Escorca. La Mola	»	9-59
Mossa. Carret. Lluc. Pollensa	»	17-12-59
Aumallutx	»	17-12-59
Femeníes. Carret. Lluc. Pollensa	»	31-12-59
Mortitx. Carret. Lluc. Pollensa	»	31-12-59
Devant Vall d'en Marc. Carret. Lluc.		
Pollensa	»	31-12-59
Lluc. Coll de sa Batalla. A 2 Km.	»	31-12-59
Sóller. S'Illot	Gasull	1- 1-60
Serra Alfàbia. Estación de Teléfonos	»	1- 1-60
Esporles. Son Vic. Vertiente Planissi	»	12- 1-60
Pollensa. Es Pujol. Vall d'en Marc	A. Muntaner	4- 1-60
Santa María. Son Pou	Gasull	18- 2-60

Port de Sóller. Torra Picada	Casull leg.	28- 2-60
Formentor. S'Illot	»	24- 4-60
Coll de Calobra. La Corbata. 800 m. aprox.	»	14- 5-60
Cala San Vicente. Punta Coves Blan- ques	»	17- 7-60
Pollensa. Ca S'Hereu	»	17- 7-60
Cosconar. Lluc	»	19- 2-61
Mossa. arret. Lluc Pollensa	»	19- 2-61
Sóller. Claper Redó	»	12- 3-61
Formentor. Atalaya, 380 m.	»	16- 4-61
Bonnáber. Font Major. Sóller	»	23- 4-61
Son Torrella. Puig Major, 950 m.	»	23- 4-61
Pollensa. Ca'n Padruxella Gran	»	14- 5-61
Sóller. L'Ofre, 1.000 m. aprox.	»	17- 3-62
La Foradada. Son Marroig	»	18-12-62

Especie dedicada a mi buen amigo geólogo de Palma, D. Andrés Muntaner Darder.

### ***Helicella (Xeroplexa) frater ferreri* (Aguilar Amat)**

*Candidula ferreri* Ag. Amat in Mss. Museo Zoológ. Barcelona.

*Helicella (Xeroplexa) frater ferreri* Ag. Amat. Jaeckel, 1952. Mollusken spanischen Mittelmeer - Inseln. Mitteil. Zoolog. Museum Berlin.

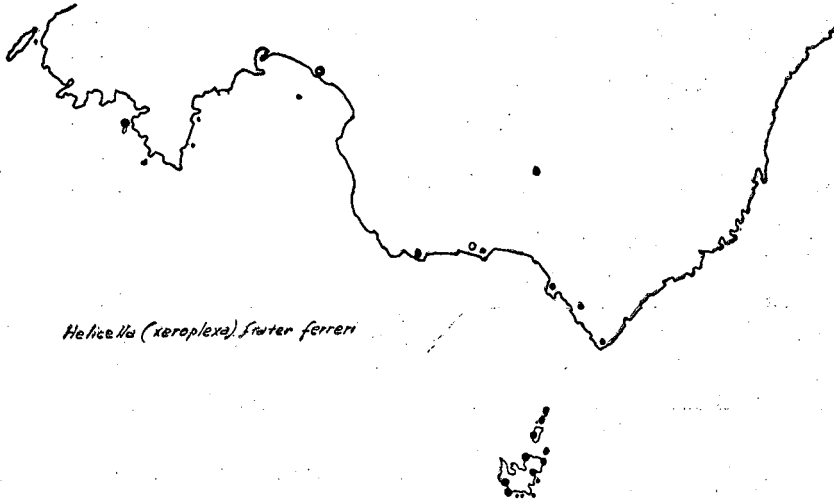
Forma geográfica del *frater*, recolectada por primera vez en Cabrera por el Comandante Mariano Ferrer Bravo y que J. B. de Aguilar Amat describió pero que no llegó a publicar, la describe Jaeckel con ejemplares cedidos por el Museo de Zoología de Barcelona de los mismos que recolectó Ferrer Bravo.

Tamaño menor que el *frater* típico, ombligo pequeño, casi perforado, y la esira más elevada, con las vueltas generalmente hinchadas, lo que le da un aspecto algo turrulado.

Substituye a la forma típica en su habitat, pocas localidades del sur de Mallorca, y Cabrera y sus islotes, dando colonias de aspecto diverso, pero no lo bastante diferenciados para que merezcan denominación propia.

Especia confundida algunas veces con *caroli* D. et H. del Archipiélago de Ibiza, con la que no tiene ninguna relación, así pues las citas de *caroli* de Mallorca-Cabrera se refieren a la forma que nos ocupa.

Fig. 19



*Helicella (xeroplexa) fuster ferreri*

*Mallorca*

Illa Malgrat Petit. Sta. Ponsa	Gasull leg.	3-12-54
Faro Cabo Salinas	»	12- 3-60
Ses Salines. Estany de ses Gambes	»	12- 3-60
Colonia Sant Jordi	»	12- 3-60
Campos. Carretera Palma, Garriga Km. 33	»	27- 3-60
S'Estanyol. Lluchmajor	»	27- 3-60
La Rápida. Campos	»	27- 3-60

*Cabrera*

Cabrera	J. Maluquer leg.	
Cabrera	Marcos	2- 5-33
Cabrera	Ferrer Bravo	7-33
Cala de l'Olla	»	7-33
Cabo Morobotí	»	7-33

Cabo Ventoso	Ferrer Bravo	7- 8-35
Isla Conejera	»	2- 8-35
Isla Foradada	»	7-33
Isla Foradada	»	27- 8-35
Cala de l'Olla	»	29-12-52
Castillo	»	28-12-52
Punta Anciola	»	28-12-52
Illa de les Rates	»	28-12-52
Monumentos Franceses	»	28-12-52
Illa Foradada	»	28-12-52
Illa Redona	»	14- 2-61
Illa Conillera	»	14- 2-61

*Cuaternario Mallorca*

Coll d'en Rebassa. Campo de Tiro	»	14- 2-61
Duna limosa	»	27- 3-60
S'Estanyol. Lluchmajor	»	27- 3- 60

Duna no fosilizada, ejemplares recientes que conservan el color.

Los ejemplares de la Colonia Illa Malgrat Petit, presentan un ombligo más abierto, por consiguiente la espira más baja pero las vueltas igualmente hinchadas.

Diam.	9	9	8'5	mm.
Alt.	5	5'5	5	»

Illa Redona. Formas mucho más globulosas y medidas más constantes.

Diam.	10	mm.	Alt.	7	mm
-------	----	-----	------	---	----

*Illa Foradada.*

Diam.	9	7'5	7'5	7	mm.
Alt.	5	5'5	5	5'5	»

*Cabrera. Monumentos Franceses.*

Diam.	10'5	9	9	mm.
Alt.	7'5	6	5'5	»

Lluçmajor. S'Estanyol.

Diam.	10	10	8'5	mm.
Alt.	6'5	6	5'5	,

He tomado medidas medias sólo para ver su grado de globulosidad.

### **Helicella (Xeroplexa) frater pobrensis** Gasull

*Helicella (Xeroplexa) frater pobrensis* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Baleares. Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares. Palma 1963.

Concha muy pequeña, subglobulosa, espira un poco escalonada con fuerte estriación que desaparece paulatinamente por debajo, 5 ½ vueltas redondas dando una sutura bien distinta, la última vuelta descendente ensanchándose muy poco a la altura de la boca. Peristoma regresado que se cierra algo hacia el ombligo. Boca redonda, oblicua, labio superior caído. Ombligo mediano que se ensancha muy poco a la última vuelta.

Coloración blancuzna, flamular, casi uniforme, flámulas de castaño claro, en su parte superior.

Diam.	máx.	6	mín.	5	mm.
Alt.	,	4	,	3	,

*Cabrera*

Illa Pobre. Confinada en este pequeño islote

Gasull leg.

14- 2-61

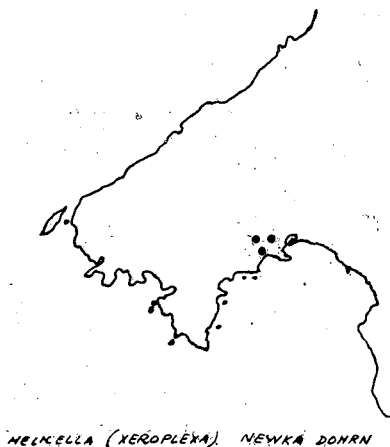
Forma la más pequeña del grupo *frater*, pero creo merece denominación aparte por la constancia de sus formas y por su diferenciación de las demás del grupo *frater ferreri*.

### **Helicella (Xeroplexa) frater newka** (Dohrn)

*Helix newka* Dohrn in Dohrn et Heynemann, 1862. Kassel. Zur Kenntniss der Molluskenfauna der Balearen. Malkozoolog. Blätter.

*Helix majoricensis* Dohrn et Heynemann. 1862. Id. id. id.

Fig. 20



*Helix Newka* Hidalgo. Cat. Iconog. Mol. Terr. Esp. Port. y Baleares. 1875.

*Helix majoricensis* Hidalgo. Madrid. Id. id. id.

Forma evolutiva del frater, localizada en las vertientes de Sierra Burguesa, en su parte Sur, se caracteriza por el levantamiento de la espira hasta una forma turriculada, con aumento de la escultura y pérdida de la coloración, así las *newka* tiene el color uniforme muy claro, con un matiz rojizo, el ombligo se reduce más, perforado, y los anfractos de la espira se hinchan hasta formar un ángulo corrido de la boca hasta arriba las vueltas apicales y por lo tanto la boca se hace más grande y más redonda por el hinchamiento de la última vuelta.

El *frater s. s.* típico coloniza densamente toda la región circundante. Desde las alturas de Sierra Burguesa, aprox. 400 m. hasta descender a Génova, Canteras 150 m. encontramos toda la serie completa que se va modificando hacia la forma *newka*, que se extiende entonces hasta *Ca's Catalá* al nivel del mar, y la forma *majoricensis*, intermedia se extiende en forma de abanico llegando hasta el nivel del mar y cubriendo los cerros intermedios, por el Oeste, hasta *S'Hostalet, Km. 12 carret. Andratx*, y por el Este hasta *Illetes*, introduciéndose hacia el interior hasta *Son Roca, Rosque*; una sola localidad he hallado al otro lado de Sierra Burguesa y bastante distante y totalmente desconectada con el área de la parte S. y esta localidad es *Bunyolí, Establiments*.



Fig. 21



En su área de dispersión substituye siempre al *frater* s. s. Daré algunas medidas más conspicuas de la *newka* y represento unos ejemplares intermedios de toda la serie de *Sierra Burguesa* de la cima al nivel del mar siguiendo aproximadamente la línea del meridiano hasta *Ca's Catalá*.

Diam.	9'3	9	10	10	11'5	9	9'5	9	10	mm.
Alt.	9	8	7	6'5	6	6	5	5	5	»

Las formas comprendidas entre 6 y 7 mm. de altura de espira es la forma designada como *majoricensis*.

Dohrn y Heynemann, ya intuyeron de que se trataba de la misma especie o por lo menos de dos formas muy próximas, y dan como forma mayor *newka* un tamaño de hasta 11 mm. de altura. Creo que para esta forma conviene conservar el nombre y no para la *majoricensis*, ya que disminuyendo la altura nos vamos a un *frater* con formas iniciales de *majoricensis-newka* pero poco característico.

*Mallorca*

*área del majoricensis*

Establiments. Bunyolí. Bosque	Gasull leg.	24- 1-60
Portals Nous. Puig de	»	24-11-60
S'Hostalet. Carret. Andratx, Km. 12	»	1- 3-60
Paguera, Duna junto a la playa	»	12- 6-60

Castillo de Bendinat	»	6- 3-61
Cala Brogit. Bendinat	»	6- 3-61
Illetes	»	7-12-61
Fuente de Bendinat	»	12- 62
Son Roca. Bosque	»	4- 5-62

*Area del newka*

Ca's Catalá	Gasull leg	18- 8-57
Génova Pedreres	»	5-12-54
Serra Burguesa. Parte Baja sobre Gé- nova	»	21- 2-49

Estas formas de evolución en espacio tan limitado, no parece deban ser modificaciones de tipo ecológico sino simplemente genético y además post-cuaternarias.

En *Paguera*, Duna junto a la playa, aparece otra colonia de *majoricensis*, dentro un área muy reducida y que no llega *newka* aunque hay individuos de espira muy elevada y marcada escultura. Es de notar que el mismo tipo aparece fósil en los limos rojos cuaternarios de la misma localidad, aunque un poco más pequeños.

Diám. de 9,5 a 8,2 y Alt. de 8 a 6 mm. en los ej. actuales.

*Mallorca. Cuaternario*

Paguera. Limos rojos	Gasull leg.	12- 6-60
----------------------	-------------	----------

***Helicella (Xeroplexa) nyeli* (Mittre)**

*Helix Nyeli* Mittre. 1844. Description quatre coquilles nouvelles. Paris Annales des Sciences Naturelles.

*Helix Nyelii* Dohrn et Heynemann. 1862. Kassel. Zur Kenntniss der Mollusken fauna der Balearen. Malakozool. Blätter.

*Helix Homeyeri* Dohrn et Heynemann. 1862. Id. id. id. id. id. id.

*Helix Nyeli* Hidalgo. 1878. Paris. Catal. des Mollusq. terrest. des Iles Baleares. Journ. de Conchil.

Fig. 22



*Jacosta nyeli* Aguilar Amat. 1933. Contrib. al coneixement de la malacofauna menorquina. Barcelona. Butll. Inst. Cat. Hist. Natural.

*Helicella (Xeroplexa) nyeli* Jaekel. 1952. Berlin. Die Molluskenfauna der spanischen Mittelmeer Inseln. Mitteil. Zool. Museum.

Especie muy común y extensamente repartida en toda Menorca y levante, centro y sur de Mallorca, pero no en Cabrera donde la substituye la *ponsi* Hidalgo.

Concha aplanada, espira muy poco elevada con el ombligo generalmente ancho y perspectivo. Fina escultura regular y coloración variable flamulada por encima y con dos bandas continuas por debajo en ambos lados de color castaño, algunas veces las bandas inferiores se convierten en bandas de flamulaciones más pequeñas pero continuas, o bien toda la concha sin color especial color blancuzco o con puntos como restos de color original. Concha aquillada, algunas veces finamente aserrada. Boca con angulito en su parte superior donde la quilla, el resto redondeado y el angulito simple poco agudizado. Pequeño regrueso incoloro hace de peristoma. Muy abundante, colonias muy extensas.

Tamaño variable, las mayores conchas son de la *Ermita de Betlem. Artá*, con la espira bastante alta.

Diam.	13	13	12	11	10'5	mm.
Alt	6	5'5	6	5	4	»

Conchas pequeñas y más aplanadas procedentes de la costa Sureste,  
Cala Figuera, Santanyi.

Diam.	11	10	8'5	8	7'5	mm.
Al.	4	4	4	4	3	»

*Mallorca*

Algaida. Bosque	Gasull leg.	25- 5-52
Puig Sant Salvador. Felanitx	»	1-11-52
Cura	»	25- 5-52
Cabo Regana	»	25- 3-56
Arenal Canteras	»	8- 2-59
Santa Eugenia. Ses Ollerías	»	28-11-59
Ermita Betlem. Artá	A. Muntaner	21-12-59
Son Santandreu Vell. Petra	Gasull	3- 2- 0
Bunyolí. Bosque. Establiments	»	24- 1-60
Estany Els Tamarells. Ses Salines	»	12- 3-60
Faro Cabo Salines	»	12- 3-60

Fig. 23

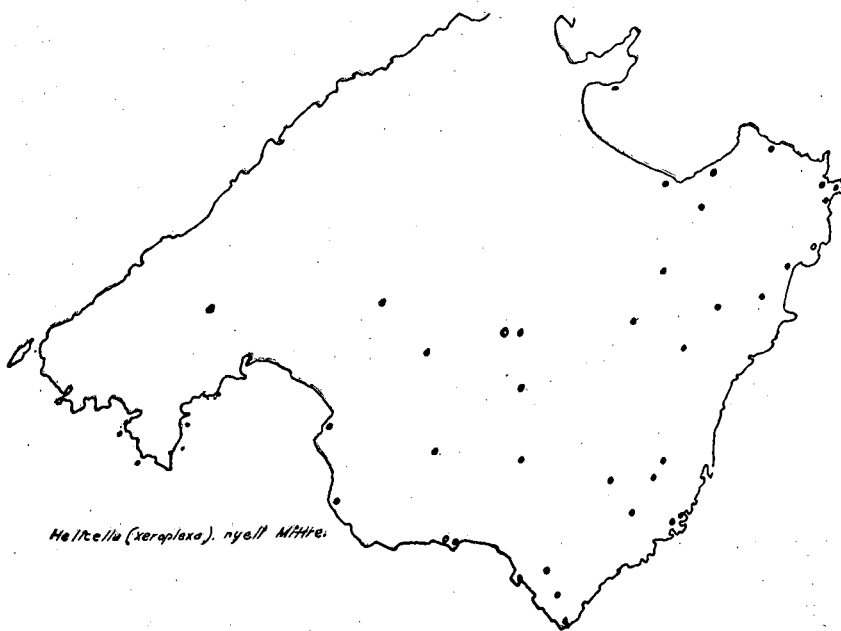
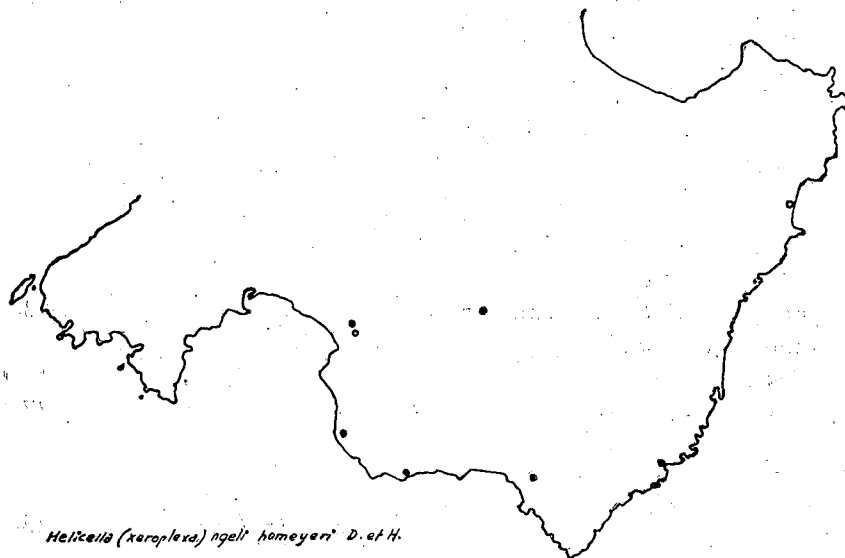


Fig. 24



Colonia Sant Jordi. Campos	Gasull leg.	12- 3-60
Estany Ses Gambes. Ses Salines	»	12- 3-60
Cala d'Or	»	13- 3-60
Santuario de la Consolación. Calonge	»	13- 3-60
Porto Colom	»	13- 3-60
Cala Santanyí	»	13- 3-60
Campos. Garriga Carret. Palma, kiló- metro 33	»	27- 3-60
S'Estanyol. Lluchmajor	»	27- 3-60
Son Garcías. Lluchmajor	»	27- 3-60
Manacor. S'Ermita	»	7- 5-60
Porto Cristo. Sa Torra	»	7- 5-60
Punta Amer. Son Servera	»	8- 5-60
Puig de Sa Font. Son Servera	»	8- 5-60
Gallicant. San Lorenzo	»	27-11-60
Talaiot Sa Canova. Artá	»	27-11-60
Petra. Ses Comunes	»	27-11-60
Cala Agulla. Cala Ratjada	»	5- 2-61
Faro. Cala Ratjada	»	5- 2-61
Son Serra de Marina	»	26- 2-61

Ermita de Btelem. Artá	Gasull leg.	4- 2-61
Canyamel. Ca'n Crulla	»	11-12-61
Eubarca. Artá	»	11-12-61
Cala Ratjada. Es Carregador	»	5- 2-61
Castillo Santueri. Felanitx	»	7- 1-62
Felanitx. Carret. Campos. Bosque, ki- lòmetro 19	»	7- 1-62

*Cuaternario Mallorca*

Montuiri. Puig Sant Miquel Barros amarillentos modernos	Gasull	3- 2-60
Canyamel. Ca'n Crulla. Duna Duna no fijada	»	11-12-61
S'Estanyol. Lluchmajor. Duna no fijada	»	27- 3-60

*Menorca*

Sant Climent	Aguilar Amat leg.	13- 4-33
Sant Antoni	Español leg	13- 4-33
Ciudadella	Aguilar Amat	16- 4-33
Monte Toro	»	14- 4-33
Santa Galdana	»	14- 4-33
Illa de Colom	»	15- 4-33
Faro de Torret	Gasull	19- 4-46
Carretera de la Mola	»	20- 4-46
Monte Toro	»	21- 4-46
Torreó de Fornells	»	21- 4-46
Barranc d'Algendar	»	22- 4-46
Naveta dels Tudons	»	23- 4-46
Talati de Dalt	»	29- 4-46
Ciudadella. Cap d'Artrutx	»	23- 1-62
Ciudadella. Cala Santandria	»	23- 1-62
Ciudadella. Cabo Nati	»	23- 1-62
Ciudadella. Naveta Tudons	»	23- 1-62
Ciudadella. Son Oliveret Vell	»	23- 1-62
Ferreries. Santa Ponsa	»	25- 1-62
Ferreries. Santa Galdana. Font Binisaid	»	25- 1-62
Alaior. Son Gall	»	27- 1-62
Alaior. Arenal de Son Bou	»	25- 1-62
Mahó. Trepucó	»	26- 1-62

Mahó. Cala Mesquida	Gasull	26- 1-62
Sant Lluís. Cala Alcaufar	»	26- 1-62
Mahó. La Mola Cap Negre	»	18- 5-62
Calés Coves	»	16- 5-62
Ciutadella. Algairens	»	18- 5-62
Mahó. El Grao	»	17- 5-62
Addaia. Salines	»	18- 5-62
Fornells. Coves Noves	»	18- 5-62
San Juan de Carbonell	»	13- 5-62
Fornells. Cala Torta	»	14- 5-62
Illa de l'Aire	»	26- 1-62

*Cuaternario Menorca*

Mahó. Cala Mesquida. Duna no consolidada	Gasull leg.	26- 1-62
Cales Coves. Limos rojos fuertes	»	16- 5-62
Cala Algairens. Limos rojos fuertes	»	19- 5-62
Na Macaret. Fornells. Duna no consolidada negruzca	»	18- 5-62
Ciutadella. Cala Macarella. Duna semi-limosa		
Cala Canutells. Limos rojos	B. Mercadal	
Cala Lluc Alari. Limos rojos	»	
Cala Binisafüller. Limos rojos	»	28-11-62

Especie poco conocida o poco estudiada por los autores y confundida con otras por ej. *setubalensis* Pfr.

Dohrn y Heynemann no citan localidad alguna para *nyeli* solamente, para *homeyeri* una localidad inconcreta, *Bosque entre el Prat y el mar*, cerca de Palma, y que debe ser la que yo cito más adelante como *Arenal Ses Cadenes*, Bosque, donde todavía se le encuentra.

Hidalgo no menciona para nada *nyeli* de Mallorca, pero da las siguientes localidades de Menorca, Mahón, Isla del Rey, Ferrerías, Mercadal, San Cristóbal, Alayor, Isla del Aire, Cabo Caballería, Algendaret, Barranco de la Coca, de Son Tem, d'en Fideu.

Aguilar Amat la da de las localidades de su recolección en el Museo de Zoología de Barcelona y además de la Isla del Rey, Isla del Aire.

S. Jaeckel la cita sólo de Isla Addaya II y de Isla Sargantana, está en la bahía de Fornells.

La forma descrita por Kobelt, *Helix (Jacosta) moraguesi* en Nachr. Blatt Malkol. Gesellschaft. vol. XV. p. 114. Iconograph. N. F, fig. 159, 1883,

Se refiere sin duda a la especie que nos ocupa.

J. G. Hidalgo describió en Journal de Conchyliologie, 1867, y figuró una concha que dominó *Helix cardonae*, recolectada por Cardona Orfila en Mahón, que luego en su propio Catálogo de Moluscos terrestres de Baleares publicado en el mismo Journal, 1878, le atribuye otras localidades; he visto los ej. de la colección del recolector en el Ateneo de Mahón y otro procedente de la colección Hidalgo del Museo de Madrid, todos ellos recolectados por Cardona Orfila, y de la misma localidad, y resulta esta forma ser indiferenciable de *nyeli*, sólo separable por la fuerte pigmentación castaño uniforme en su parte superior y dos bandas muy anchas que cubren casi toda la inferior, concha finamente costulada y aquillada, y estar cubierta como de una vellosidad visible con fuerte aumento, y que más que pelos parece una escamosidad por exceso de conquiolina, se trata de una concha traslúcida, es decir más fina y no fuertemente calcárea como normalmente se presenta la especie en Menorca, pero quizá se deba esta pequeña diferenciación al habitar esta forma sobre terrenos silíceos. Tengo interés en hacer constar que ninguno de los numerosos ej. de *nyeli* que conocemos de la isla pueda atribuirse a esta forma, conociendo de ella sólo lo recolectado por Cardona Orfila y sin precisar mucho el lugar de recolección. Debemos pues incluir, por el momento, este nombre en la sinonimia de *nyeli* Mitre.

La cita de *Helix cardonae* Hid. por J. Bauzá de *Son Real, Alcudia*, (J. Bauzá R., Contribución a la paleontología de Mallorca, Estudios Geológicos, Madrid, 1946, y después de examinados los ejemplares, debe de ser alterada, pues se trata de *H. (Xeroplexa) frater* D. et *H.* ej. grandes, con incipiente quilla y fuerte costulación.

La *Helix Homeyeri* Dohrn et Heynemann es una forma mayor y más aplanada, con el ombligo por tanto mucho más perspectivo, anchísimo, con la última vuelta más abierta, lo que da al ombligo como una forma ovalada en la mayoría de los casos, pero no podemos separar esta forma como especie aparte, pues no se trata más que de ejemplares casi siempre sueltos mezclados con las colonias de *nyeli* s. s. No se le halla en Menorca.



Algunas medidas de los ejemplares mayores:

	Cura	Diam.	12	mm.	Alt.	5	mm.
	Cala Pi	»	12	»	»	5	»
	Arenal. Ses Cadenas	»	13	»	»	5	»

estas últimas medidas de un ejemplar fósil.

*Mallorca*

Cura	Gasull leg.	25- 5-52
Cala Pi	»	8-12-58
Cabo Regana	»	25- 3-56
Cala Figuera. Santanyi	»	13- 3-60
Ses Salines. Es Salobrar	»	12- 3-60
Arenal. Ses Cadenes. Bosque	»	20- 2-62

*Mallorca Cuaternario*

Arenal. Ses Cadenes. Limos rojos Debajo la duna no consolidada	Gasull leg.	20- 2-62
Porto Cristo. Cala Bona. Limos rojos	»	14-12-62

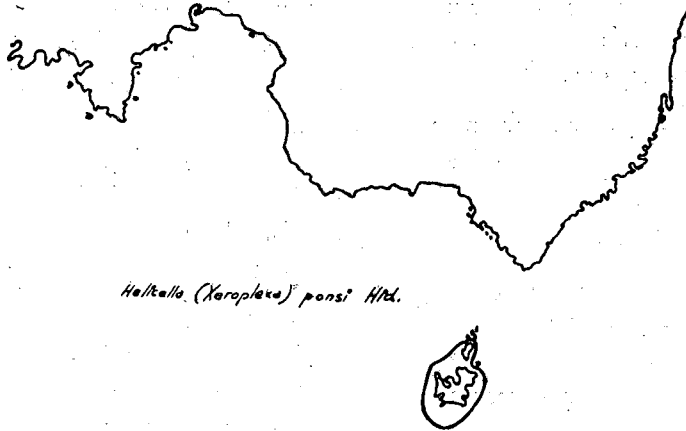
***Helicella (Xeroplexa) nyeli ponsi* (Hidalgo)**

*Helix ponsi* Hidalgo. 1878. Catal. des Mollusques terrest. des Iles Balearès. Paris. Journ. de Conchyl.

Forma de la *nyeli*, confinada a las islas de Cabrera y Conejera, de la que no es posible separarla por su concha, pues si bien Hidalgo da algunos pequeños detalles de algunos individuos, cuando se intenta la comparación de numerosos ejemplares de Cabrera-Conejera con los de las colonias de *nyeli s. s.* de Mallorca, no se les puede sacar ninguna diferencia, pues si la hay viene escondida por las diferencias individuales. Algunos ejemplares no presentan apenas quilla mientras que otros la tienen bien desarrollada y aserrada, siguiendo el pequeño cordón hacia arriba la espira.

También se ven las variaciones en su globulosidad y por consiguiente en la anchura del ombligo. Muy abundante en las dos islas.

Fig. 25



*Haltella (Xeroplatea) ponsi* Htd.

De la localidad clásica, *Punta Anciola, Cabrera*.

Diam.	11	11	10	9	8	mm.
Alt.		4	4	4	3'5	

Los ejemplares de *Conejera*, son muchos más planos y lisos, sin escultura y la poca quilla sin aserrar y además muy pigmentados, mientras que los de las diversas localidades de Cabrera presentan restos de pigmentación como los de *nyeli* s. s. De todas formas creo es prudente conservar el nombre, pues según Ortiz de Zárate, que las anatomizó presentan ligeras diferencias que la pueden separar de *nyeli* s. s.

### *Cabrera*

El Pinar	Ferrer Bravo leg.	7-33
Calá de l'Olla	»	7-33
El Faro	»	7-33
Las Casas	»	7-33
Cabo Morobotí	»	7-33
El Puerto	»	7-33
Cabo Ventoso	»	7-33
El Castillo	Gasull	28-10-52
Monumento franceses	»	28-10-52
Punta Anciola	»	28-10-52
Cala de l'Olla	»	29-10-52

*Conejera*

Isla Conejera	Ferrer Bravo	7-33
Isla Conejera	Gasull	14- 2-61

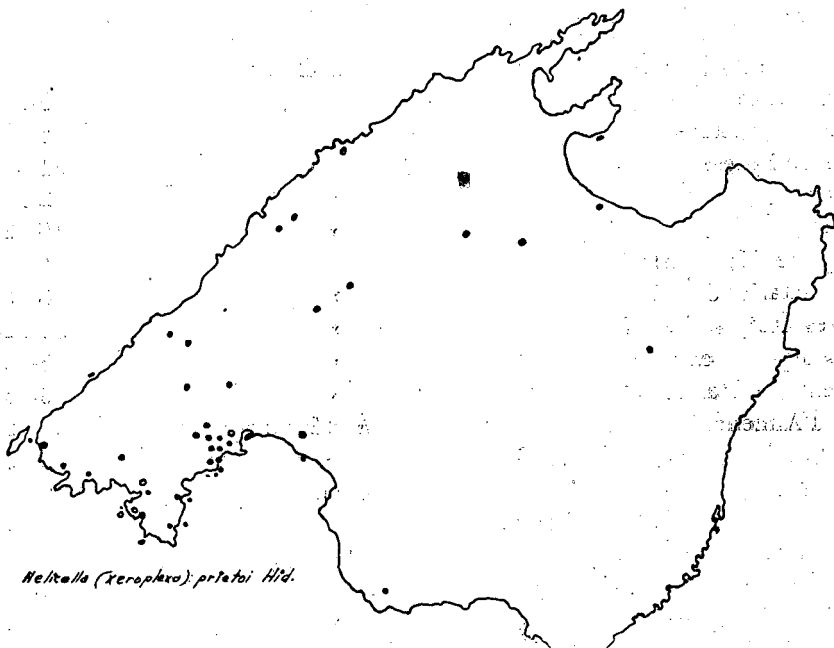
Hidalgo da como localidades Cabrera, Punta Anciola, pero luego añade Son Gall, San Juan de Carbonell, Fornells, Coves Velles, todas de Menorca con lo que se puede ver claro que tampoco la distinguió de las *nyeli* de Menorca.

***Helicella (Xeroplexa) prietoi* (Hidalgo)**

*Helix prietoi* Hidalgo. 1878. Catal. des Moll. Terrest. des I. Baleares. Paris, Journ. de Conch.

*Helicella (Xeroplexa) prietoi* Jaeckel. 1952. Die Moll. der Span. Mittel. Inseln. Berlin.

-Fig. 26



Concha pequeña, espira plana o casi plana, con fuerte costulación por ambos lados de la concha, y quilla fuerte y aserrada, ombligo perspectivo, sutura marcada, vueltas convexas algo salientes por encima la espira, coloración variable, de flamulada por encima hasta blanco sucio uniforme, ápice de negro hasta marrón claro, por debajo muy frecuente la banda única color castaño. Boca con angulito en la parte superior formado por la quilla, pero redonda en la parte inferior, boca que desciende un poco, algunas veces nada queda al mismo nivel de la espira. Pequeño peristoma interior.

Diam.	máx.	9.5	mín.	5.5	mm.
Alt.	»	4	»	3	»

Los ejemplares mayores proceden de las colonias de *Calamayor* y *Petra Ermita de Bon Any*, los menores del *Castillo de Bellver*, muy variables de tamaño en cada colonia.

Endemismo mallorquín, abundante solamente en la región Palma, Andratx, Sta. Ponsa, debilitándose hacia el Este, falta totalmente en las regiones de Felanitx, Manacor, Artá, Pollensa, Alcudia y todo el S. E.

#### *Mallorca*

Castillo de Bellver	Gasull leg.	19-12-49
Santa Ponsa	»	3-12-54
Génova. Canteras	»	5-12-54
Serra Burguesa	»	21-12-49
Bimarratx	»	2-12-54
Raixà	»	18-12-54
Camp de Mar. Calvià		6-10-55
Ca's Catalá. Calvià	»	18- 8-57
Penyes Rotjes. Calvià	»	30-11-58
Capucorp. Lluçmajor	»	8-12-58
Torrent de Pareis	»	18- 3-59
Clot d'Almendrà	A. Muntaner	20- 5-59
Son Vic Nou. Paguera. Calvià	»	22- 5-59
Coll de Sa Creu. Palma	Gasull	9- 1-60
Andratx. Puerto. Cuesta l'Enric	»	10- 1-60
Sant Telm. S'Arracó	»	10- 1-60
Establiments. Son Gual	»	12- 1-60
Son Vic. Esporles	»	12- 1-60
Alaró. Castillo	»	14- 1-60

Cala Portals Vells. Calviá	Gasull	25- 1-60
La Porrassa. Calviá	»	25- 1-60
Petra. Ermita Bon Any	»	3- 2-60
Búger	»	26- 2-60
Ca S'Hereu. Puerto de Sóller	»	28 2-60
Ca'n Picafort	»	26- 2-60
Muro	»	25- 2-60
Son Bunyola. Banyalbufar	»	4- 7-60
Puig de Portals Nous. Calviá	»	24-11-60
Puig devant Cala Major. Palma	»	25- 6-61
Cala Brogit. Bendinat	»	6- 3-61
Illetes. Palma	»	7-12-61
Font de Bendinat. Palma	»	12-62
Xorrigo. Bosque	»	3-11-62

*Cuaternario*

Santa Ponsa. Molino delante la misma casa. Limos rojos	Gasull	28- 2-58
Son Dureta. Palma. Avenida Sindical Limos rojos.	»	9- 1-60
Paguera. Limos rojos	»	12- 6-60
Coll d'en Rebassa. Palma. Trinchera del tren. Limos rojos	»	21-12-61
Santa Ponsa. Delante Casa Darder. Duna fósil	»	23- 3-62
Arenal. Ses Cadenes. Cantera marés antigua. Duna fósil	»	18- 6-62

Hidalgo nos da las siguientes localidades Palma, Andratx, Binisalem, Sóller, Son Vila, cerca Pollensa, Son Fuster, Selva, Inca; muy abundante, indica.

S. Jaeckel no cita localidad alguna.

La cita de *Helicella (Xeroplexa) prietoi* Hid. en el cuaternario de Menorca localidad dels *Canutells*, por B. Mercadal (Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares 1959) se refiere a *nyeli* Mitre.

***Helicella (Xeroplexa) claudinae* Gasull**

*Helicella (Xeroplexa) claudinae* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Baleares. Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares. Palma. 1963

Concha aplanada por encima con la espira hundida, sutura visible pero planchada, vueltas por la parte superior, completamente planas, la última y por su parte exterior inferior muy convexa casi redonda; 5 1/2 vueltas de crecimiento regular, la última, vez y media más ancha que la anterior en el mismo punto.

Fig. 27



*Helicella (Xeroplexa) claudinae* n. sp.

Quilla muy pronunciada en forma de cordón bien distinto, que sube por la espira hasta más allá de la penúltima vuelta, pero que luego se oculta en la sutura. Ombligo ancho perspectivo y profundo. Escultura enorme con grandes costillas irregulares muy salientes, más marcadas en su parte inferior.

Boca oblicua ancha irregular, con marcado y saliente ángulo agudo exterior, dirigido hacia arriba donde empieza la quilla; boca separada de la espira colgando, mucho más baja que el resto de la concha, como cayendo, vista de perfil, siendo la única especie de este grupo que presenta

esta característica tan marcada; por la parte de la columnilla la boca tiende a cubrir el ombligo; el labio inferior del peristoma presenta un ángulo obtuso marcado hacia el exterior. Peristoma cortante casi cerrado, bien distinto, ligeramente abierto hacia a fuera, sin color especial.

Color de la concha de blanco sucio a castaño, liso, presentando sólo en algunas localidades, *Formentor* por ej. 2 bandas continuas castaño oscuro en la pared exterior de la última vuelta.

Diam.	máx.	11'7	mín.	6	mm.
Alt.	»	6	»	2	»

Endemismo Mallorquín, confinado al N. E. de la isla, en la región montañosa de Pollensa, de 450 m. altura hasta el nivel del mar en *Formentor*, con una área de diserción no continua, no coincidiendo con la *frater* D. et H. con la que a veces se le encuentra mezclada.

*Mallorca*

Castell del Rei. Pollensa, 450 m. alt.	Gasull leg.	11-12-55
El Calvario	»	24- 4-60
Formentor. Bosque delante la Playa	»	15- 7-59
Mossa. Carret. Lluc. Pollensa	»	19- 2-61
Mossa. Carret. Lluc. Pollensa		17-12-59
Femeníes. Carret. Lluc. Pollensa	»	31-12-59
Mortitx. Carret. Lluc. Pollensa	»	31-12-59
Delante Vall Marc .Pollensa		
Son Grúa. Vall Marc. Pollensa	»	4- 1-60
Son Pedruxella Gran. Pollensa		
Son Pedruxella Gran. Pollensa	Gasull	14- 5-61
Formentor. Collet Albercuitx	»	14-11-62

Es notable observar que el tamaño colectivo decrece en dirección Oeste, así los ejemplares mayores son los de *Formentor* y *Castell del Rei*, mientras que los de *Femeníes* son los más pequeños, así a continuación doy los tamaños de esta última localidad

Diam.	máx.	8	mín.	6	mm.
Alt.	»	3	»	2	»

El ejemplar tipo y los figurados son de *Formentor*:

Especie dedicada a mi esposa doña ~~Claudia~~ **Trenkle** Bonsoms.

† **Helicella (Xeroplexa cuerdaï** Gasull

*Helicella (Xeroplexa) cuerdaï* Gasull. Descripción nuevas formas Xeroplexa de Baleares. Bol. Sdad. Hist. Nat. Baleares. Palma. 1963

Concha lisa semiglobosa con la espira poco levantada, sutura distinta más bien profunda, anfractos convexos redondos bien salientes, 6 espiras completas de crecimiento regular pero la última saliente hacia delante en forma de visera, doble ancha de la anterior en el mismo nivel de la boca.

Omblico muy pequeño, casi perforado, hasta la última vuelta en la boca, que se separa del centro y se ensancha extraordinariamente y excentricamente.

Fig. 16



*Helicella (Xeroplexa) cuerdaï* n. sp.

Boca oblicua alargada diametralmente, peristoma que se cierra hacia la columnilla, pero dejando un espacio libre, parte inferior de la boca casi plana sin convexidad. Peristoma cortante bien formado sin color especial.



Color blanco uniforme toda la concha, con 1 o 2 bandas continuas en la parte inferior de color castaño claro, ningún pigmento o banda en la parte superior.

A pesar de su estado semi fosilizado, conservan los ejemplares bastante su brillo y se distinguen bien las bandas.

Diam.	máx.	8'70	mín.	6	mm.
Alt.	»	5	»	3'50	»

Endemimo de Menorca y hallado solamente en dos localidades próximas una de otra y correspondientes al mismo estrato, debajo de la duna wurmiense y a unos 50 metros sobre su nivel.

### *Menorca*

Cala Mesquida. Carret. de. último col- llado sobre el mar	Gasull leg.	26- 1-62 y 18- 5-62
Cap Negre. Carretera de la Mola, en un corte de la misma, lado Este	»	18- 5-62

Es la única Xeroplexa de Menorca globulosa.

El tipo y los ejemplares representados son de la primera localidad.

Especie dedicada al geólogo de Palma, don Juan Cuerda Barceló, por sus consejos y colaboración.

Palma, noviembre 1962.

## EXPLICACION A LAS LAMINAS

### LAMINA I

*Helicella (Xeroplexa) ortizi* Gasull.—Serie morfológica de Punta Grossa. Ibiza. Los cuatro últimos ejemplares corresponden a formas divergentes.

### LAMINA II

*Helicella (Xeroplexa) ortizi* Gasull.—Serie morfológica de Cap Roig. Ibiza. Los cinco últimos ejemplares son formas flandrienses.

### LAMINA III

*Helicella (Xeroplexa) ortizi* Gasull.—Serie morfológica de la isla de Tagomago. Ibiza. Los tres penúltimos ejemplares son formas flandrienses. Los tres últimos corresponden a formas divergentes.

### LAMINA IV

*Helicella (Xeroplexa) caroli* D. et H.—Serie morfológica de Punta Rotja. Formentera. Los tres últimos ejemplares corresponden a formas flandrienses.

### LAMINA V

En la parte superior, serie morfológica de *Helicella (Xeroplexa) caroli* D. et H. de Cap Jueu. Ibiza.

En la parte inferior serie morfológica de *Helicella (Xeroplexa) caroli* D. et H. del islote de Vedranell. Ibiza. Los tres últimos ejemplares corresponden a formas divergentes.

### LAMINA VI

- 1.—*Helicella (Xeroplexa) ebusitana* Hid de San José. Atalaya. Ibiza.  
*Helicella (Xeroplexa) scopulicola* Bof et Ag. Am. de Illa Grossa. Bledes. Ibiza.  
*Helicella (Xeroplexa) ortizi cisternasi* Hid. de Illa Grossa. Sta. Eulalia. Ibiza.
- 2.—*Helicella (Xeroplexa) ebusitana canalensis* Sacchi. Sa Canal. Ibiza.
- 3.—El ejemplar de la izquierda corresponde a *Helicella (Xeroplexa) lidiae* Sacchi de San Vicente, camino del Café. Ibiza.  
Los otros dos son de *Helicella (Xeroplexa) ibicensis* Sacchi. Punta Arabí, Sta. Eulalia. Ibiza ej. pequeño; y de San Vicente. Camino del Café. Ibiza. ej. grande.
- 4.—*Helicella (Xeroplexa) calasaladae*, Jaeckel. Isla Cala Salada. Ibiza.

## LAMINA VII

1. — *Helicella (Xeroplexa) nyeli* Mitre. El ejemplar de la izquierda corresponde a la forma tipo y es de Cala Figuera. Santanyi. El del centro es la forma *homeyeri* D. et H. actual de Cala Pt. El de la derecha corresponde a la forma *homeyeri* D. et H. cuaternaria de Ses Cadenes, Arenal; las tres localidades de Mallorca.
2. — El primer ejemplar en tres posiciones es de *Helicella (Xeroplexa) frater* D. et H. de Galatzó. Mallorca.  
El segundo corresponde a *Helicella (Xeroplexa) prietoi* Hid. de la colina de Bellver. Palma.  
Los dos últimos ejemplares son de *Helicella (Xeroplexa) frater ferreri* Ag. Amat. El menor procede de isla Foradada Cabrera. El otro del Monumento de los Franceses. Cabrera.
3. — Estos dos ejemplares corresponden a *Helicella (Xeroplexa) nyeli ponsi* Hid. El mayor es de Isla Conillera, y el otro de Punta Anciola. Ambas localidades de la Isla Cabrera.
4. — *Helicella (Xeroplexa) frater* D. et H. forma *pollenzensis* Hid. Serie morfológica del islote Colomer, Formentor, Mallorca.

## LAMINA VIII

1. — *Helicella (Xeroplexa) frater* D. forma *majoricensis* D. et H. Serie morfológica de Sierra Burguesa. Palma.
2. — *Helicella (Xeroplexa) frater newka* D. et H. Serie morfológica de Cas Catalá. Palma.
3. — *Helicella (Xeroplexa) frater* D. et H. forma *pollenzensis*. Serie morfológica de Pollensa. Colina junto al Calvario.

## LAMINA IX

1. — *Helicella (Xeroplexa) ortizi*, Gasull, de San Miguel, Puig de sa Má. Ibiza
2. — *Helicella (Xeroplexa) ortizi calderensis*. Gasull, San Miguel. Islote de Calders. Ibiza.
3. — *Helicella (Xeroplexa) claudinae* Gasull, Bosque de Formentor. Mallorca.
4. — *Helicella (Xeroplexa) frater muntaneri* Gasull, Plá de Cuber. Mallorca.
5. — *Helicella (Xeroplexa) cuerdaei*, Gasull. Mahón, Collado de Cala Mesquida.
6. — *Helicella (Xeroplexa) frater pobrensis* Gasull, de Isla Pobre. Cabrera.

Todos los ejemplares figurados en las láminas están representados a su tamaño natural.

Las fotografías se deben a la amabilidad de D. Juan Cuerda Barceló.



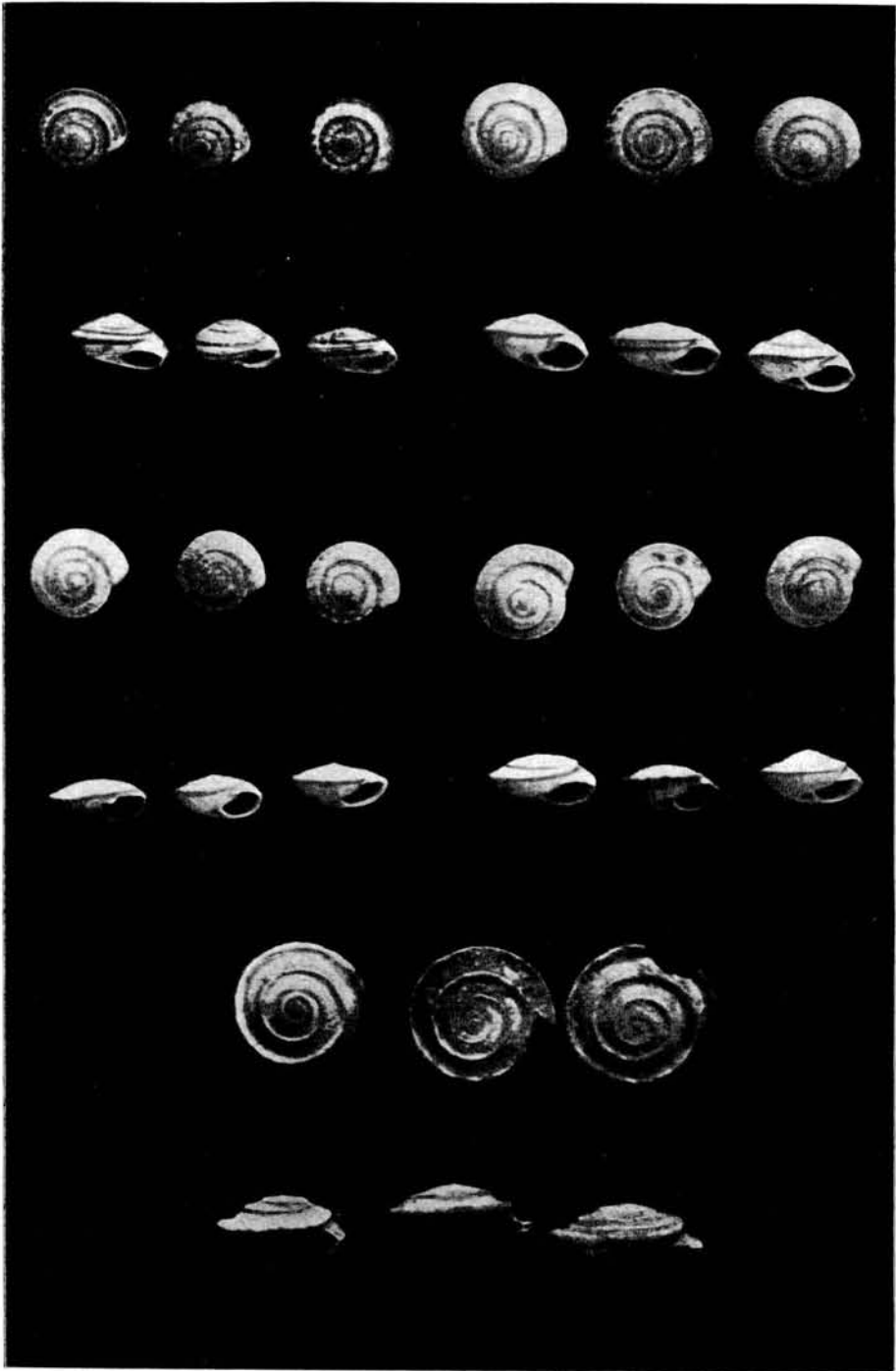
Serie morfológica de Punta Grossa, Ibiza.



Serie morfológica de Cap Roig, Ibiza



Serie morfológica del islote Tagomago, Ibiza



Serie morfológica de Punta Rotja, Formentera.



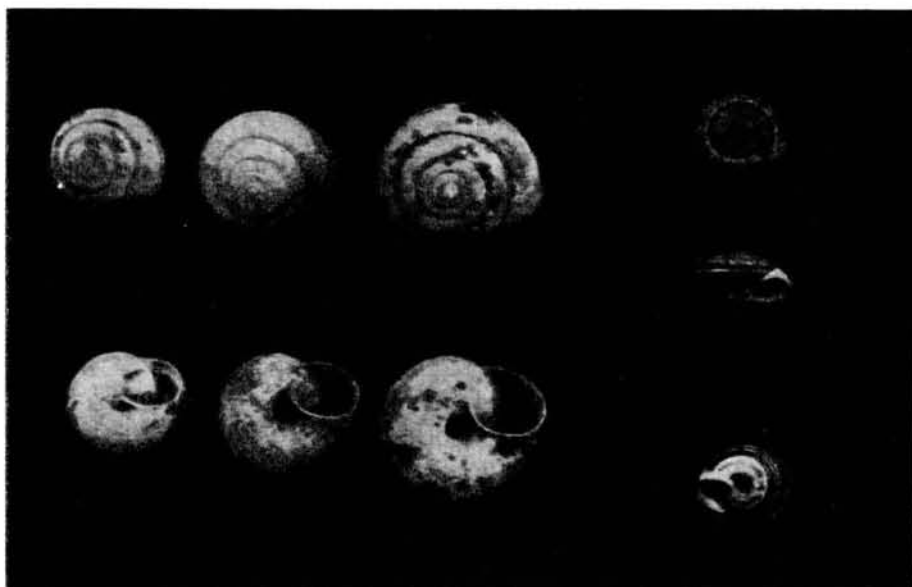
Serie morfológicas de *Cap lueu* y del islote Vedranell, Ibiza.





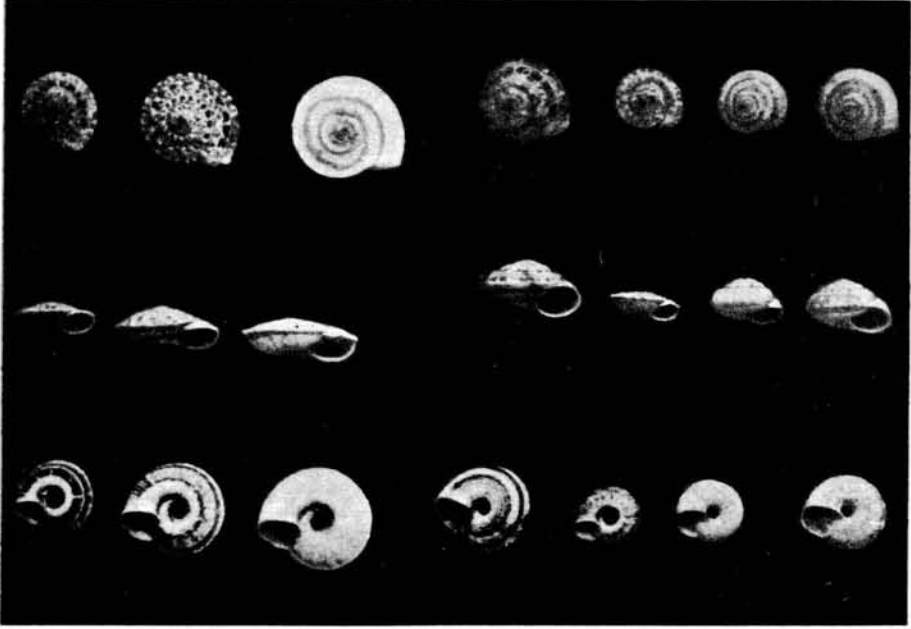
1

2



3

4

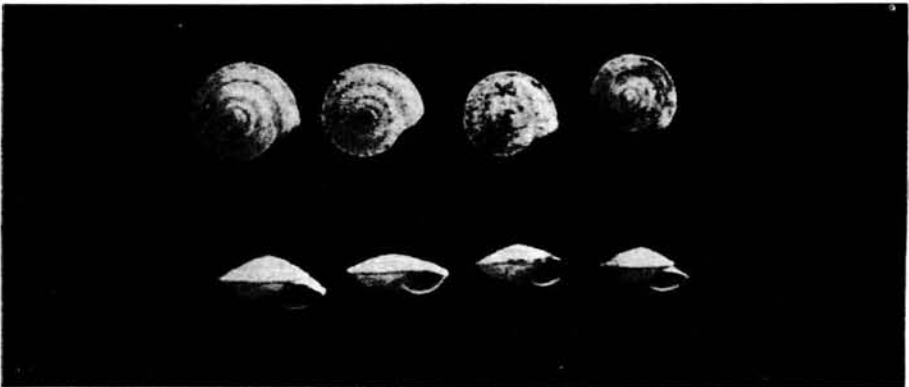


1

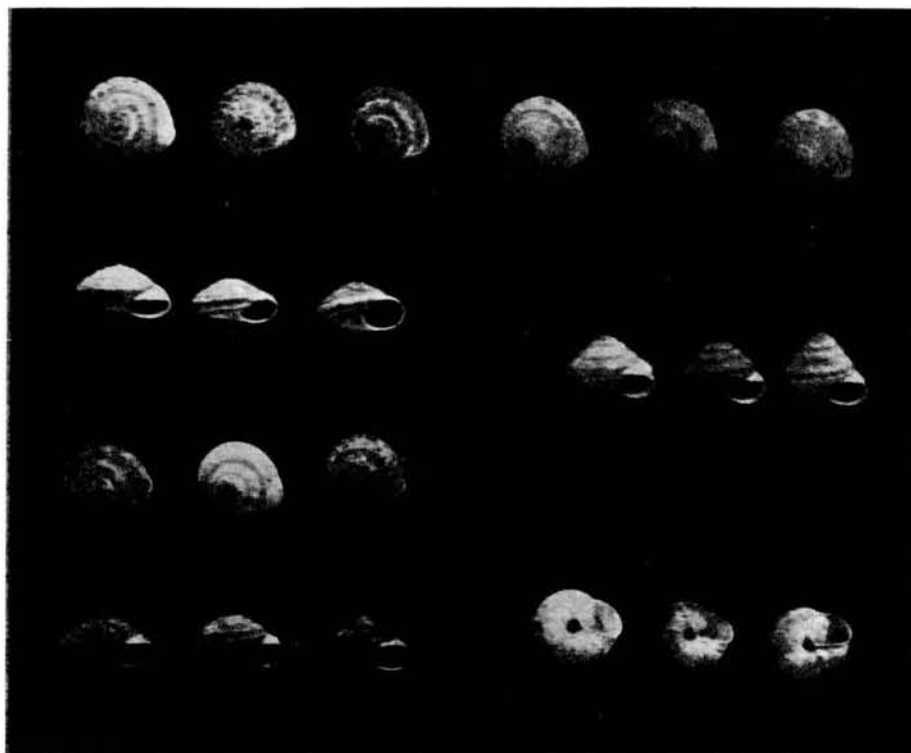
2



3

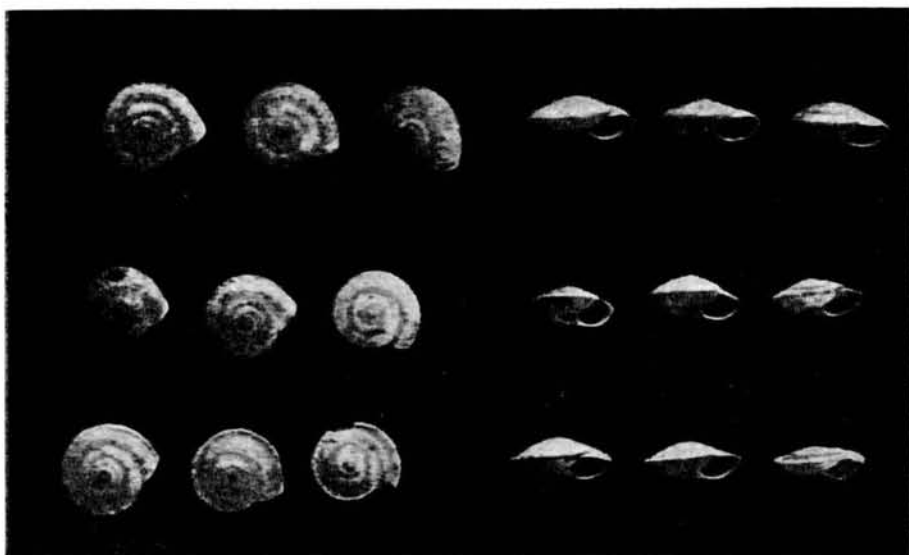


4

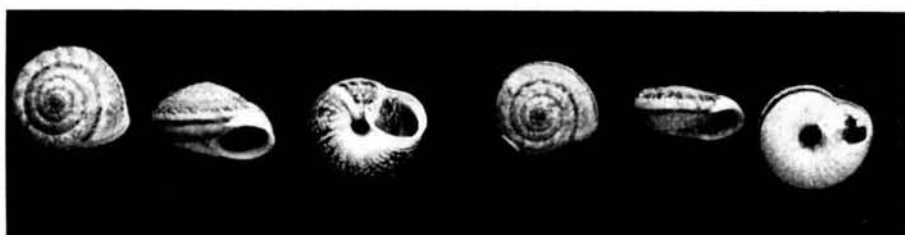


1.

2.

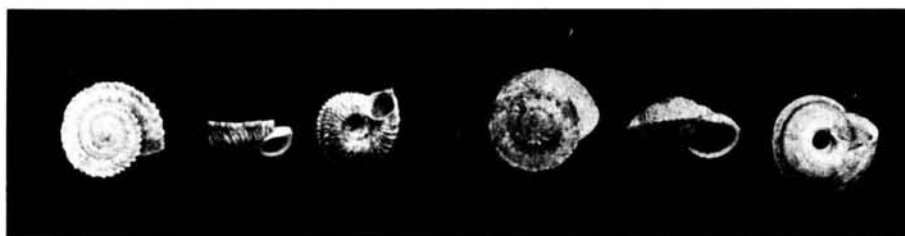


3.



1

2



3

4



5

6