

## Malacofauna del Yacimiento de la Sima del Diente (Matienzo, Ruesga).

M<sup>a</sup> Teresa Aparicio \*

### Introducción

El material analizado procede de la Sima del Diente. Se trata de una cavidad cárstica que se abre en el fondo del abrigo del mismo nombre, situado en el Valle de Matienzo, en el noreste de Cantabria (Ruiz & Smith, 2001). La fauna fue recuperada en la campaña de 1999, por un equipo dirigido por D. Jesús Ruiz Cobo, quien nos la entregó para su estudio.

Durante la excavación se utilizó un método de recuperación integral del sedimento, que posteriormente fue lavado y cribado en el laboratorio, posibilitando así la obtención de todas las conchas de los gasterópodos terrestres que se hallaban en las unidades de muestreo.

Los restos fueron identificados al menor nivel taxonómico posible, en la mayoría de los casos a nivel de especie. Se ha tenido en cuenta para la cuantificación del número de ejemplares el MNI, un estimador del número mínimo de individuos, según Moreno (1994).

Las conchas de los caracoles han sido examinadas también de acuerdo con su nivel principal de procedencia, teniendo en cuenta la estratigrafía del yacimiento (Ruiz & Smith, 2001.) que ha sido dividida en 1) Niveles 0-2, de carácter superficial; 2) Nivel 3, formado en la Edad de Bronce y de carácter sepulcral; 3) Niveles 3/4 y 4, depósitos de hábitat secundarios de antigüedad quizá Mesolíticos y/o Neolíticos.

### Resultados

Se han encontrado un total de 16 especies de Gasterópodos terrestres, como se indica en la tabla 1.

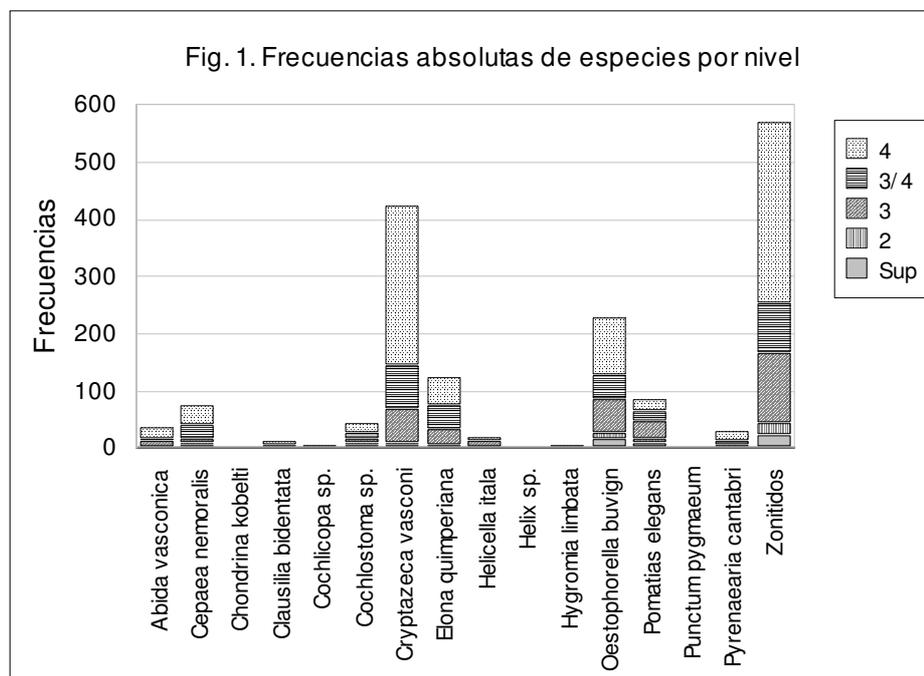
<b>Especie / Nivel</b>	<b>Sup</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3/4</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>
<i>Abida vasconica</i>	2	1	8	6	21	38
<i>Cepaea nemoralis</i>	4	4	7	26	34	75
<i>Chondrina kobelti</i>	-	-	2	-	1	3
<i>Clausilia bidentata</i>	4	-	1	1	6	12
<i>Cochlicopa sp.</i>	3	-	2	-	1	3
<i>Cochlostoma sp.</i>	6	1	9	10	17	43

\* Museo de Ciencias Naturales (CSIC). Jose Gutiérrez Abascal 2. 28006. Madrid.

<i>Cryptazeca vasconica</i>	4	5	60	76	278	423
<i>Elona quimperiana</i>	5	-	29	42	49	125
<i>Helicella itala</i>	1	1	9	-	9	20
<i>Helix sp.</i>	1	-	-	-	-	1
<i>Hygromia limbata</i>	1	-	3	-	2	6
<i>Oestophorella buvignieri</i>	15	10	59	43	101	228
<i>Pomatias elegans</i>	10	6	30	17	22	85
<i>Punctum pygmaeum</i>	-	-	1	-	-	1
<i>Pyrenaearia cantabrica</i>	2	-	4	7	17	30
<i>Zonitidos</i>	22	21	123	86	318	570
Total	876	314	347	49	80	77

El NMI estimado en cada nivel considerado se indica en el siguiente gráfico:

Figura 1



Estudio Sistemático por Familias:

1. Familia Cyclophoridae

### *Cochlostoma sp.*

Aparece esta especie en los cuatro niveles considerados siendo su abundancia mayor en el nivel 4 (17 ej.) seguida del nivel  $\frac{3}{4}$  (10 ej.). Comparada con las demás especies que aparecen en el yacimiento su abundancia es media (Tabla 1).

El género *Cochlostoma* es muy común en la cornisa cantábrica donde presenta muchas especies similares, a veces poco definidas. Vive en zonas rocosas generalmente calizas y se alimenta de líquenes en superficies expuestas en tiempo húmedo (Kerney y Cameron, 1979, 1999). Quizá se trate de la especie *C. hidalgoi* (Crosse, 1864).

## 2. Familia Pomatiasidae

### *Pomatias elegans* (Müller, 1774)

Aparece esta especie en todos los niveles analizados, siendo su número mayor en el nivel 3 (30 ej.) seguido del nivel 4 (22 ej.). Comparando con las demás especies del yacimiento su abundancia es media.

Esta especie es también muy común en toda la cornisa cantábrica, así como en los yacimientos arqueológicos, porque se preserva muy bien gracias a la robustez de su concha (Carter, 1990). Se encuentra en sustratos calizos y biotopos en sombra, principalmente en sitios húmedos de climas templados (Giusti y col., 1995).

## 3. Familia Cochlicopidae

### *Cochlicopa sp.*

Aparecen sólo 2 ejemplares en el nivel 3 y uno en el 4, habiendo resultado imposible su determinación a nivel específico.

Las especies de las que pudiera tratarse son ubiquestas de amplia distribución que habitan en zonas húmedas.

### *Cryptazeca vasconica* (Kobelt, 1884)

Es la especie más abundante del yacimiento (Tabla 1). Se encuentra en todos los niveles analizados siendo su número mayor en el nivel 4 (278 ej.), a distancia del siguiente nivel,  $\frac{3}{4}$ , donde se hallaron 76 ejemplares.

Es una especie endémica de la región cantábrica, que se extiende desde Navarra hasta Asturias, en la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica (Altonaga y col., 1994). Vive bajo frondosas capas de musgo sobre rocas calizas y en fisuras de dichas rocas (Gómez, 1988). Aparece también en el interior de cuevas como especie troglófila, y enterrada en el suelo con vida endógena (Altonaga y col., 1994).

#### 5. Familia Chondrinidae

*Chondrina kobelti* (Westerlund, 1887)

Aparece solamente en dos niveles el 3 y el 4 y con una abundancia muy baja (2 y 1 ejemplares respectivamente).

Se trata de una especie endémica del norte de la cordillera cantábrica.

*Abida vasconica* (Kobelt, 1882)

Aparece en todos los niveles analizados del yacimiento siendo su abundancia mayor en el nivel 4 (21 ejemplares). Esta especie es un endemismo de la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica. Vive en terrenos de sustrato calizo entre hojarasca y tallos de las plantas, bajo piedras o grietas de rocas, en lugares sombríos y húmedos.

#### 6. Familia Punctidae

*Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)

Se ha encontrado un sólo ejemplar en el nivel 3 del yacimiento. Es una especie holártica de amplia distribución y vive en lugares frescos, húmedos y umbríos.

#### 7. Familia Zonitidae

*Zonites* sp.

Se han reunido bajo esta denominación los restos de especies de esta familia, que se determinan atendiendo fundamentalmente a caracteres de su aparato genital de los que carecemos, por lo que se dificulta su determinación (Altonaga, 1998; Riedel, 1980). Por ello pudiera tratarse de más de una especie, y como consecuencia el MNI es muy alto (570), el mayor en este yacimiento. Aparecen en todos los niveles analizados pero con mayor abundancia en el nivel 4 (318 ejemplares) y en el nivel 3 (123 ejemplares).

#### 8. Familia Clausiliidae

*Clausilia bidentata* (Ström, 1765)

Aparece en todos los niveles estudiados en el yacimiento, pero es muy poco abundante, hallándose el mayor número de ejemplares en el nivel 4 (6 ejemplares).

Es una especie de distribución atlántico-europea que en la Península Ibérica limita su distribución al tercio norte. Vive en lugares húmedos y umbrios bajo piedras, entre rocas y en el interior de bosques y setos (Altonaga y col. 1994).

#### 9. Familia Xanthonychidae

*Elona quimperiana* (Férussac, 1821)

Aparece en todos los niveles en el yacimiento con una abundancia media (49 ejemplares en el nivel 4, 42 en el nivel  $\frac{3}{4}$ , y 29 en el nivel 3).

Es una especie de distribución atlántica del oeste europeo que se encuentra en dos áreas disjuntas, en el oeste de Bretaña y en la región cantábrica peninsular. Vive en cuevas donde desarrolla su ciclo vital completo por su régimen detritívoro y coprófago (Prieto, 1980).

#### 10. Familia Hygromiidae

*Hygromia limbata* (Draparnaud, 1805)

Se ha encontrado esta especie con una abundancia muy baja en los niveles superficial, 3 y 4, con uno, 3 y 2 ejemplares respectivamente.

Especie del suroeste europeo que se distribuye en España en el noroeste de la Península Ibérica, desapareciendo paulatinamente hacia el centro de Cantabria (Altonaga y col., 1994).

*Pyrenaearia cantabrica* (Hidalgo, 1873)

Aparece en todos los niveles analizados siendo algo mayor su abundancia en el nivel 4 donde se encontraron 17 ejemplares. Endemismo cantábrico occidental que vive adherido a piedras calizas donde se cree que se alimenta de líquenes, en lugares sombríos.

*Helicella itala* (Linnaeus, 1758).

Se ha encontrado esta especie en todos los niveles analizados con excepción del  $\frac{3}{4}$ , con una baja abundancia en todos ellos, siendo la mayor en los niveles 3 y 4 donde se encontraron igualmente 9 ejemplares.

Presenta una distribución oeste-europea, común e la actualidad en la Cornisa Cantábrica sobre terrenos calizos.

*Oestophorella buvinieri* (Michaud, 1841)

Es una de las especies mas abundantes del yacimiento con un MNI total estimado de 228. Se encontró en todos los niveles analizados siendo su número mayor en el nivel 4 (101 ejemplares).

Es una especie endémica de la región cantábrica donde es abundante en la actualidad. Vive en lugares sombríos y húmedos, bajo piedras.

## 11. Familia Helicidae

*Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758)

También presente en todos los niveles analizados con una abundancia media, la mayor en el nivel 4 con 34 ejemplares, seguida del nivel 3/4 con 26 ejemplares. Especie con distribución europea septentrional frecuente en el norte de la Península Ibérica, donde vive en bosques, prados y roquedos.

*Helix aspersa* (O.F. Müller, 1774)

Se han encontrado restos de esta especie en el nivel superficial y en el nivel 3, donde probablemente sea debido a una contaminación. Especie de amplia distribución que se encuentra en ambientes humanizados habiendo sido introducida, intencionada o casualmente en numerosas localidades. Está ausente en los yacimientos de la Península Ibérica anteriores al Neolítico y algo posteriores.

## Discusión

La abundancia de las especies encontradas en este yacimiento, estimadas por el número mínimo de ejemplares (NMI), es media si comparamos con los resultados de otros yacimientos similares (Moreno, 1995; Moreno y Aparicio, 1997; Aparicio, 2001).

Zonites sp. es el grupo mas abundante (Tabla 1), pero muy probablemente este grupo engloba mas de una especie, como ya se ha indicado anteriormente, con lo que perdería este rango en el yacimiento. La presencia de Zonitidos es frecuente en cuevas y abrigos similares al aquí analizado (Aparicio, 2001).

La especie mas abundante es *Cryptazeca vasconica* (Tabla 1) que presenta un NMI total de 355, lo que no es sorprendente tratándose de una especie troglófila, como ya se ha

indicado en este estudio. Por ello su elevada abundancia en el nivel 4 podría sugerir un origen endógeno de dicho nivel.

La siguiente especie en abundancia es *Oestophorella buvinieri* (Tabla 1), que también es significativamente más abundante en el nivel 4, de los considerados en el yacimiento.

Es interesante señalar el elevado número de ejemplares de *Elona quimperiana* recuperados en este yacimiento, dado que es una especie poco frecuente (Altonaga y col., 1994; Aparicio, 2001). La abundancia de esta especie, que tiene también un carácter troglófilo, sugiere de nuevo un origen endógeno de la fauna de moluscos de este yacimiento, particularmente del nivel 4 (Fig. 1).

Esta hipótesis estaría apoyada asimismo por la baja abundancia comparativa de las especies *Pomatias elegans* y *Cepaea nemoralis*, que en otros yacimientos próximos han sido encontradas en gran abundancia y que suelen caracterizar los concheros de moluscos terrestres del suroeste de Europa de antigüedad similar (André, 1979; Guilaine, 1979; Cameron, 1978; Aparicio y Escorza, 1998; Evans, 1972; Moreno, 1994; Moreno y Aparicio, 1997; Aparicio, 2001).

La abundancia de las demás especies encontradas es inferior a 50 ejemplares, con lo que su presencia tendría un carácter cualitativo. Así, la presencia de *Clausilia bidentata* y de *Helicella itala* en el nivel 4 podría indicar una cierta bonanza climática en el periodo de deposición del mismo (Evans, 1972).

Se ha encontrado un ejemplar *Helix aspersa* únicamente en el nivel superficial (y algún fragmento en el nivel 3, probablemente debido a una contaminación involuntaria), lo que podría explicarse por el que se supone, carácter reciente de la introducción de esta especie en la fauna del área (Ruiz y col. 1999; Aparicio, 2001).

Considerando la fauna encontrada por niveles, destaca la mayor abundancia significativa del nivel 4, donde todas las especies aquí analizadas presentan mayor número de ejemplares a excepción de *Pomatias elegans* (más abundante en el nivel 3) e *Hygromia limbata*, *Cochlicopa* sp. y *Chondrina kobelti*, las tres algo más abundantes en 3, pero con muy escaso número de ejemplares (Fig. 1).

Este hecho podría ser atribuido a una formación más lenta del nivel 4 en relación con la formación de los otros niveles aquí analizados. Esta hipótesis estaría apoyada por el largo periodo correspondiente a los datos de que disponemos sobre la antigüedad de la formación de este nivel en el yacimiento (Maesolítico y/o Neolítico) (Ruiz y Smith, 2001).

A excepción de las especies troglófilas, las demás especies encontradas en la sima provienen del exterior, de los restos depositados en el abrigo, a partir de la fauna que puebla

el entorno de la cueva. No obstante su abundancia, estimada por su MNI, es significativamente menor que las especies de origen endógeno.

Carecemos de evidencias que nos permitan deducir si la fauna exógena encontrada en la sima proviene de su caída ocasional a partir de restos del abrigo (como podría ser el caso en el nivel 4), o por el contrario si fue depositada en la misma (como podría ocurrir en el nivel 3, por su carácter sepulcral).

Así pues, la fauna malacológica terrestre encontrada en este yacimiento, analizada globalmente, tendría por un lado un origen endógeno en todos los niveles, aunque fundamentalmente en el nivel 4, y además, un aporte de fauna exógena (no cavernícola) a partir de su caída desde el abrigo, o depósito, a través de la ventana que comunica con este.

Tampoco podemos evaluar la ocupación de hábitat del abrigo, por la escasez comparativa de restos de cierta utilidad para el hombre, como *Cepaea nemoralis*.

Se ha indicado por otros especialistas (Ruiz y Smith, 2001) la presencia de egagrópilas de aves rapaces (lechuzas), que en algún momento utilizaron el abrigo. Estas aves podrían haber dado lugar a la presencia de algunos restos de conchas como consecuencia del consumo de caracoles del entorno del yacimiento.

Cualitativamente la fauna encontrada en el yacimiento es similar a la fauna que puebla hoy el área donde está ubicado, exceptuando las especies troglófilas, con toda una serie de endemismos de la vertiente norte de la región cantábrica (Altonaga y col., 1994; Hermida y col., 1994). Se trata de una fauna propia de lugares húmedos o muy húmedos, no muy fríos, y con cierta bonanza climática.

## **Conclusiones**

La fauna malacológica de este yacimiento está constituida por 1663 ejemplares estimados, de 16 especies de gasterópodos terrestres.

La fauna malacológica encontrada en el yacimiento vive en la actualidad en la zona donde se encuentra el mismo y es propia de lugares húmedos, boscosos caducifolios sobre sustrato calizo., con un importante componente de fauna troglófila, lo que indicaría el origen endógeno primario del yacimiento.

## **Agradecimientos**

Quisiera expresar mi agradecimiento al Dr. Benjamin Gómez por la determinación de los ejemplares de *Cryptazeca vasconica* de este trabajo.

## **Bibliografía**

- Altonaga, K. 1988. Estudio taxonómico y biogeográfico de las familias Endodontidae, Euconulidae, Zonitidae y Vitrinidae (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) de la Península Ibérica, con especial referencia al País Vasco y zonas adyacentes. Tesis Doctoral (no publicada). UPV. 549 pp.
- Altonaga, K.; Gómez, B.; Martín, R.; Prieto, C.E.; Puente, A. I.; Rallo, A. 1994. Estudio faunístico y biogeográfico de los Moluscos terrestres del Norte de la Península Ibérica. Parlamento Vasco. Vitoria. 503 pp.
- André, J. 1979. *Etud malacologique du Gisement Neolithique de l'Abri de Jean-Cros. L'Abri de Jean-Cros*. Toulouse: 281-88.
- Aparicio, M.T. & Escorza, C.M. 1998. The subfossil continental snails of "Los Canes" cave (Asturias, Spain). *Abstract, World Congress of Malacology*. Washington. 14 p.
- Aparicio, M.T. 2001. Malacofauna terrestre del Yacimiento de Cubío Redondo (Matienzo, Cantabria). *Munibe*, 53: 61-66.
- Cameron, R.A.D. 1978. *Ineterpreting buried land-snail assemblages from archaeological sites. Problems and progress. Institute of Archaeology*. Occasional Publication n°3: 19-23. University of London.
- Carter, S.P. 1990. The stratification under taphonomy of shells in calcareous soils: implication for land snails analysis in archaeology. *Journal of Archaeological Science*, 17: 495-507.
- Evans, J.G. 1972. *Land Snails in Archaeology*. Seminar Press London & New York.
- Giusti, F. Manganelli, G. Schembri, P.J. 1995. *The non-marine molluscs of the Maltese Islands*. Museo Regionale di Scienze naturali. Torino 607 pp.
- Gómez, B. 1988. *Estudio sitemático y biogeográfico de los Moluscos terrestres del suborden Orthurethra (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) del Pais vasco y regiones adyacentes y catálogo de la especies ibéricas*. Tesis Doctoral (no publicada). Universidad del Pais Vasco. 424 pp.
- Guilaine, J. 1979. *Les couches a Helix dans les Pirenes de L'est. L'Abri de Jean-Cros*. Toulouse: 281-88.
- Hermida, J.; Outeiro, A. & Rodriguez, T. 1994. Biogeography of terrestrial gastropods of north-west Spain. *Journal of Biogeography*, 21: 207-217.

- Kerney , M.P. y Cameron, R.A.D. 1979. *A Field Guide to the Land Snails of Britain and North-West Europe*. Ed. Collins. London. 288 pp.
- Kerney , M.P. y Cameron, R.A.D. 1999. *Guide des Escargots et Limaces d'Europe*. Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne-Paris. 370 pp.
- Moreno, R. 1994. *Análisis arqueomalacológicos en la Península Ibérica. Contribución metodológica y biocultural*. Tesis Doctoral (inérita). UAM.
- Moreno, R. 1995. Arqueomalacofaunas de la Península Ibérica: Un ensayo de síntesis. *Complutum*, 6: 353-382.
- Moreno, R. & Aparicio, M.T. 1997. Malacofauna terrestre del yacimiento de Aizpea (Navarra) Campaña de 1991. *Laboratorio de Arqueozoología. Informe técnico nº 9*.
- Prieto, C.E. 1980. Estudio Sistemático y Biogeográfico *De los Helicidae sensu Zilch, 1959-60 Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) del pais Vasco y regiones adyacentes*. Tesis Doctoral (no publicada) UPV. 393 pp.
- Riedel, A. 1980. *Genera Zonitarum*. Ed. Backhys, W. Rotterdam. 197 pp.
- Ruiz, J. & Smith, P. 2001. *The Archaeology of the Matienzo Depression, North Spain*. BAR International Series 975: 85-105.
- Ruiz, J., Muñoz, E., & Smith, P. 1999. Los concheros de caracoles (Cepaea) en el sector oriental de Cantabria. *Altamira*, 55: 7- 27.