

Distribución de moluscos de los subórdenes *Orthurethra* y *Dolichonephra* (Gastropoda, Pulmonata) en Asturias, León, Zamora y Salamanca

J. HERMIDA, T. RODRÍGUEZ & A. OUTEIRO

*Departamento de Biología Animal. Facultad de Biología. Universidade de Santiago
15706 Santiago de Compostela. España*

Resumen

HERMIDA, J., RODRÍGUEZ, T. & OUTEIRO, A. (1993). Distribución de moluscos de los subórdenes *Orthurethra* y *Dolichonephra* (Gastropoda, Pulmonata) en Asturias, León, Zamora y Salamanca. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 4: 137-151

Con este trabajo se pretende tener más datos acerca de la distribución de los *Orthurethra* y *Dolichonephra* en el área de estudio. Durante los muestreos realizados en el transcurso de los años 1987-1989 se han capturado un total de 39 especies pertenecientes a estos dos subórdenes, 10 de las cuales son primera cita para el área de estudio. Teniendo en cuenta nuestros hallazgos y los de los autores consultados en la bibliografía se han elaborado los mapas de distribución correspondientes, en sistema U.T.M.

Palabras clave: Distribución, *Orthurethra*, *Dolichonephra*, Gastropoda, Pulmonata, Asturias, León, Zamora, Salamanca, España.

Abstract

HERMIDA, J., RODRÍGUEZ, T. & OUTEIRO, A. (1993). Distribution of the molluscs suborders *Orthurethra* and *Dolichonephra* (Gastropoda, Pulmonata) in Asturias, León, Zamora and Salamanca (Spain). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 4: 137-151

With this paper we try to have more data about the distribution of the gastropods suborders *Orthurethra* and *Dolichonephra* in this area. During collection of samples performed in 1987-1989, the number of species found were 39, 10 of which are new records to focus on. Taking our own findings into consideration, and those of other authors consulted in the bibliography, a map showing the distribution of each species has been drawn up, using the U.T.M. system.

Key words: Distribution, *Orthurethra*, *Dolichonephra*, Gastropoda, Pulmonata, Asturias, León, Zamora, Salamanca, Spain.

INTRODUCCION

Se conoce muy poco acerca de la fauna y distribución de los gasterópodos de los subórdenes *Orthurethra* y *Dolichonephra* en el área de estudio destacando, únicamente, los trabajos de BOFILL & HAAS (1919), OJEA & ANADÓN

(1983), RAVEN (1984, 1986) y CASTILLEJO & MANGA (1986), en Asturias y León. En lo que se refiere a Zamora y Salamanca apenas se tienen datos.

Dado el interés biogeográfico que presenta el área estudiada, desde el punto de vista malacofaunístico, con el presente trabajo queremos

contribuir a ampliar el conocimiento que se tiene de la distribución de los gasterópodos terrestres pertenecientes a estos dos subórdenes.

MATERIAL Y METODOS

Durante el período 1987-1989 se ha recolectado abundante material malacológico procedente de 71 localidades distribuidas del siguiente

modo: 14 en Asturias, 20 en León, 18 en Zamora y 19 en Salamanca (Fig. 1).

La determinación de las especies se realizó en función de caracteres conchiológicos y morfología interna. Para la identificación de las especies se han utilizado, principalmente, obras generales como las de HAAS (1929), GERMAIN (1930), ADAM (1960), LIKHAREV & RAMMEL' MEIER (1952), KERNEY *et al.* (1983), así como obras específicas de los grupos estudiados, GÓMEZ (1988), DE WINTER (1985), RODRÍGUEZ (1989) y WIKTOR *et al.* (1990).

A partir de los datos obtenidos se ha elaborado la Tabla I donde se indica el número de ejemplares recolectados de cada especie en las distintas localidades. Al mismo tiempo se han elaborado los mapas de distribución de cada especie (Fig. 2) en los que se representan las localidades en coordenadas U.T.M. con puntos correspondientes a cuadrículas de 10 Km de lado señalándose tanto las localidades procedentes de nuestros datos, como las procedentes de la bibliografía. Finalmente, se elaboró una relación de localidades y U.T.M. 10x10 Km, aportadas por otros autores y que será utilizada en el apartado de resultados.

La colección científica de los ejemplares está depositada en el Departamento de Biología Animal de la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela.

RESULTADOS

Se ha identificado un total de 39 especies pertenecientes a 14 Familias, cuyo inventario expondremos a continuación comentando, en cada caso, las citas previas, de haberlas, y el material examinado en nuestra área de estudio, así como algunos otros aspectos referentes a taxonomía o distribución. Al lado de cada especie se coloca una abreviatura, entre paréntesis, que se corresponde con la utilizada en la Tabla I. Dentro de los apartados «material examinado» y «citas previas», los números representan las localidades que se exponen en la Tabla I y en la relación de localidades de citas previas, respectivamente.

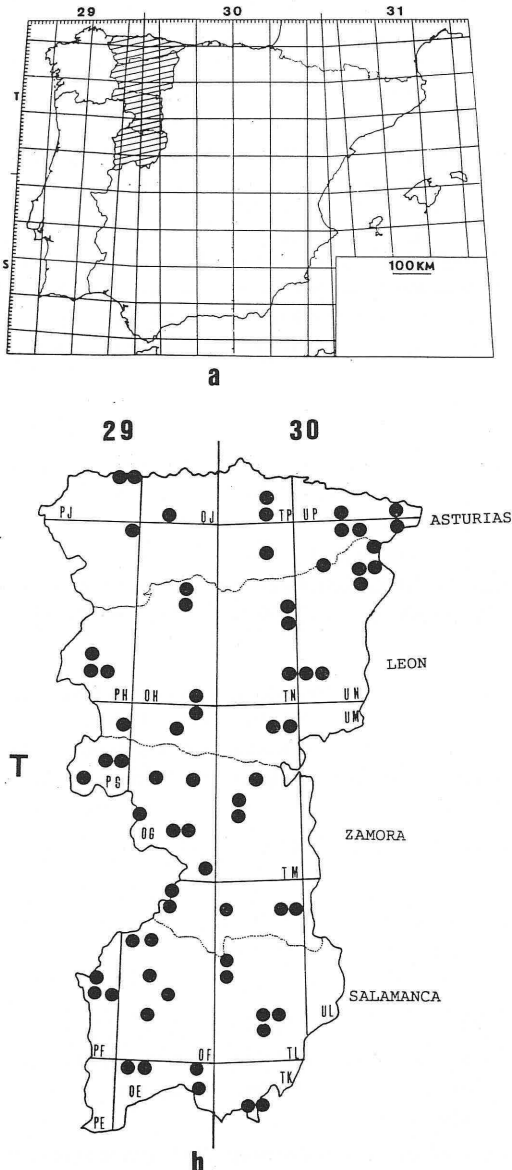


Fig. 1. (a) Área de estudio en la Península Ibérica. (b) Localidades de muestreo en el área de estudio.

Phylum MOLLUSCA Cuvier, 1795
Clase GASTROPODA Cuvier, 1795
Superorden PULMONATA Cuvier, 1817
Orden STYLOMMATOPHORA Schmidt, 1855

Suborden ORTHURETHRA Pilsbry, 1900

Familia AZECIDAE Watson, 1920

Azeca goodalli (Férussac, 1821) (AG)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. ANADÓN & ANADÓN (1978), *Azeca menkei* (Pfeiffer, 1824): 34. OJEA & ANADÓN (1983): 35. GITTENBERGER (1983): 4, 10, 29, 30, 41, 47, 52, 57.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 1, 2, 5, 8.

DISTRIBUCIÓN: Oeste europeo (KERNEY *et al.*, 1983).

Dentro de la Península Ibérica está presente por todo el norte.

Familia COCHLICOPIDAE Pilsbry, 1900

Cochlicopa lubrica (Müller, 1774) (CL)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. BOFILL & HAAS (1919), *Zua subcilindrica* (Linnaeus, 1767): 13, 37, 51. ANADÓN & ANADÓN (1978), *Cionella lubrica* (Müller, 1774): 34. OJEA & ANADÓN (1983): 35. GITTENBERGER (1983): 4, 8, 18, 22, 40, 57. **León**. GITTENBERGER (1983): 29, 84, 90. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13. **León**. 15, 21, 22, 24, 27, 30, 31. **Zamora**. 37, 42, 43, 44, 45. **Salamanca**. 56.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (BOATO *et al.*, 1982).

Dentro de la Península Ibérica está presente en Galicia, Asturias, Vizcaya y Navarra, aunque en el centro y Sur es posible que también esté, pero no se tiene constancia de ello debido a la escasez de estudios faunísticos en esas zonas. En el área de estudio es primera cita para Zamora y Salamanca.

Familia CHONDRINIDAE Steenberg, 1925

Abida vasconica (Kobelt, 1882) (AV)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. BOFILL & HAAS (1919), *Pupa (Modicella) lusitanica* (Rosmässler): 13. GITTENBERGER (1973): 9, 13, 25, 31, 32, 43. OJEA & ANADÓN (1983), *Abida* sp.: 35. RAVEN (1986): 4, 6, 19, 20, 22, 25, 27, 38, 39, 41, 42, 46, 48, 49, 56. **León**. RAVEN (1986): 1, 57, 67, 115.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 13. **León**. 24.

Los ejemplares citados como *Abida* sp. por OJEA & ANADÓN (1983), tras ser examinados por GÓMEZ (1988), resultaron ser *A. vasconica*.

DISTRIBUCIÓN: Endemismo de la Cordillera Cantábrica (GÓMEZ, 1988), habitando sobre todo en su vertiente norte.

Chondrina kobelti (Westerlund, 1887) (CK)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. BOFILL & HAAS (1919), *Pupa (Modicella) kobelti* (Westerlund, 1887): 37. AZPEITIA (1923), *Pupa kobelti* (Westerlund, 1887), *Chondrina kobelti ordunensis* (Pilsbry): 10, 13, 29, 37. GITTENBERGER (1973), *Chondrina kobelti kobelti* (Westerlund, 1887): 2, 5, 7, 13, 14, 16, 21, 25, 26, 27, 37, 43, 45. RAVEN (1986): 1, 2, 3, 4, 12, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 27, 38, 39, 41, 42, 47, 50, 54, 55. **León**. RAVEN (1986): 18, 67.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 13.

DISTRIBUCIÓN: Restringida a la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica, desde Asturias por el oeste hasta la Sierra de Aralar por el este (RAVEN, 1986).

Chondrina kobeltoides kobeltoides Gittenberger, 1973 (CO)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. GITTENBERGER (1973), *Chondrina kobeltoides* Gittenberger, 1973: 2, 10, 14, 16, 25, 27, 33. RAVEN (1986): 1, 2, 3, 6, 16, 20, 23, 25, 27, 47.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 13.

DISTRIBUCIÓN: Subespecie endémica de la Cordillera Cantábrica (GÓMEZ, 1988), habitando en la vertiente norte de dicha Cordillera.

Chondrina kobeltoides cliedentata Gittenberger, 1973 (CC)

CITAS PREVIAS: **Asturias**. RAVEN (1986): 24, 46, 48, 56. **León**. GITTENBERGER (1973), *Chondrina kobelti cliedentata* Gittenberger, 1973: 85, 91. RAVEN (1986): 1, 3, 5, 7, 10, 13, 19, 27, 29, 33, 36, 38, 40, 41, 47, 48, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 68, 72, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 83, 85, 88, 91, 92, 99, 108, 111, 112, 115, 119.

MATERIAL EXAMINADO: **León**. 24.

Si bien GITTENBERGER (1973) considera *C. kobelti* subdividida en dos subespecies: *C. kobelti kobelti* y *C. kobelti cliedentata*, esta última debe considerarse como subespecie de *C. kobeltoides* y no de *C. kobelti* (RAVEN, 1986).

DISTRIBUCIÓN: Subespecie endémica de la Cordillera Cantábrica (GÓMEZ, 1988), habitando en la vertiente sur de dicha Cordillera.

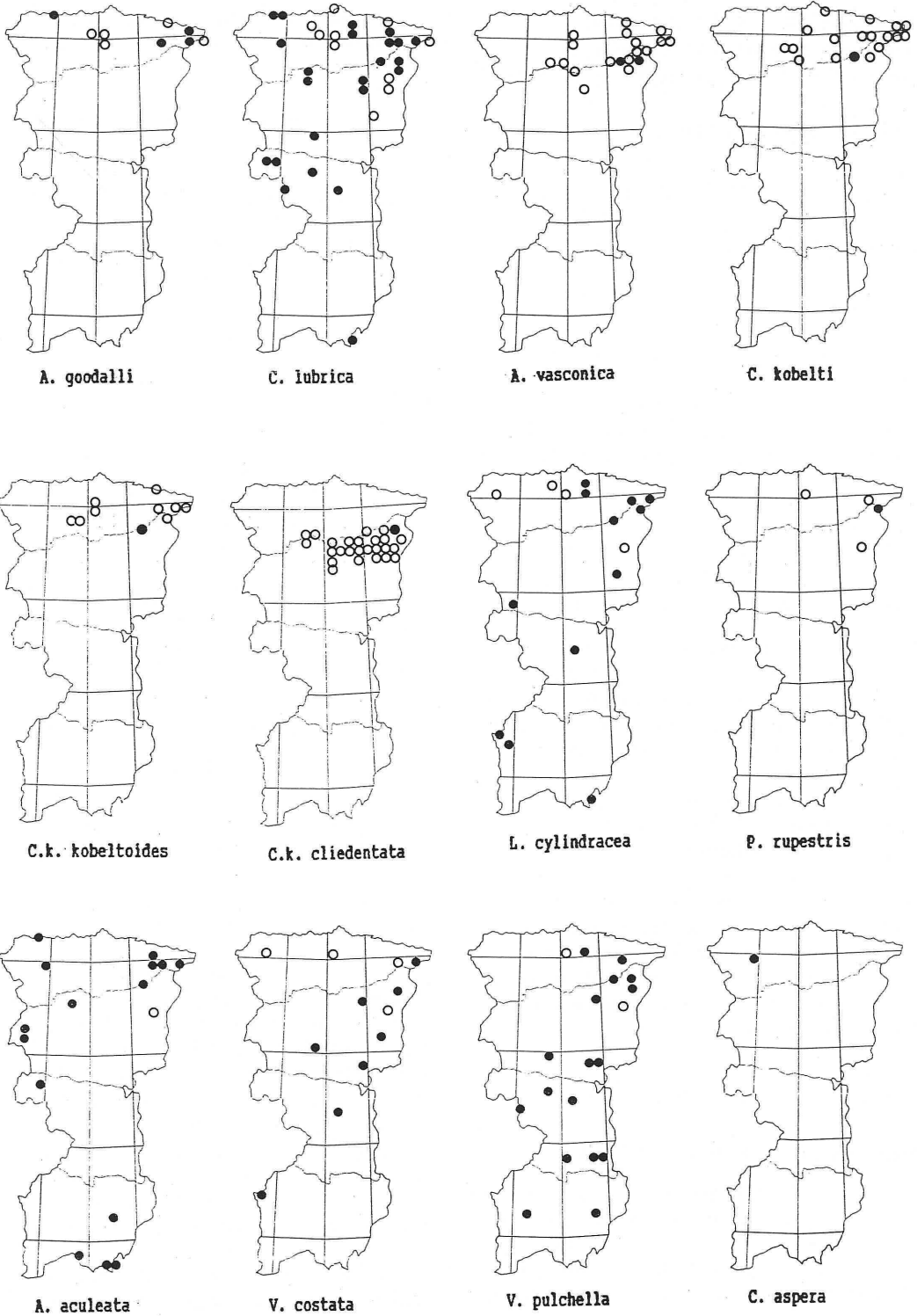
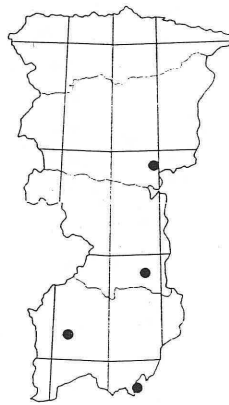


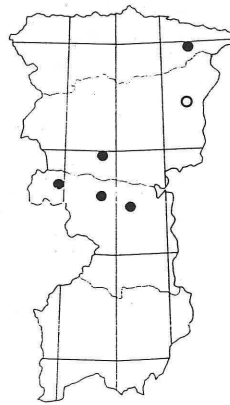
Fig. 2. Mapas de distribución de las especies recogidas (●) y de las citadas previamente (○). Cuando coincidan ambos datos, prevalecerá el signo ●.



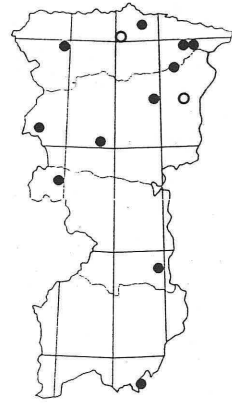
C. edentula



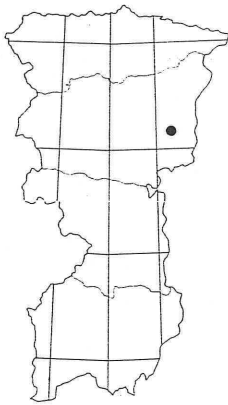
T. cylindrica



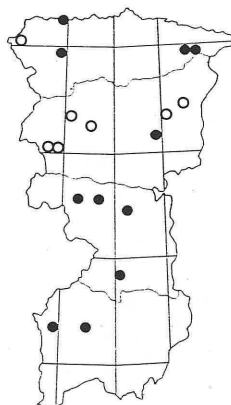
V. pygmaea



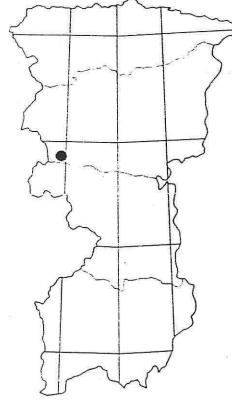
E. obscura



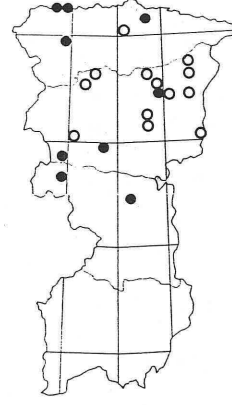
J. quadridens



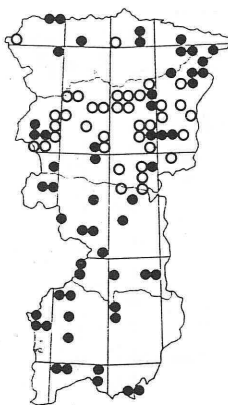
D. laeve



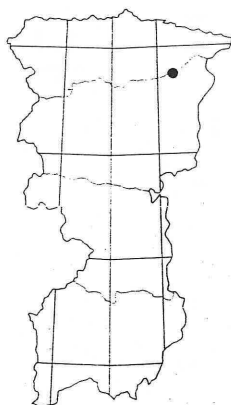
D. panormitanum



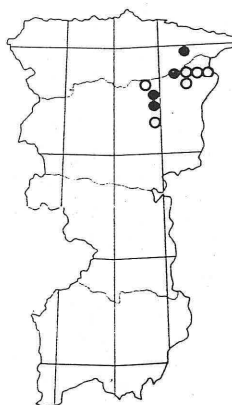
D. agreste



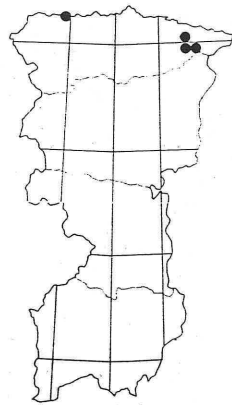
D. reticulatum



D. lombricoides



D. rodnae



D. ercinae

Fig. 2. (Continuación).

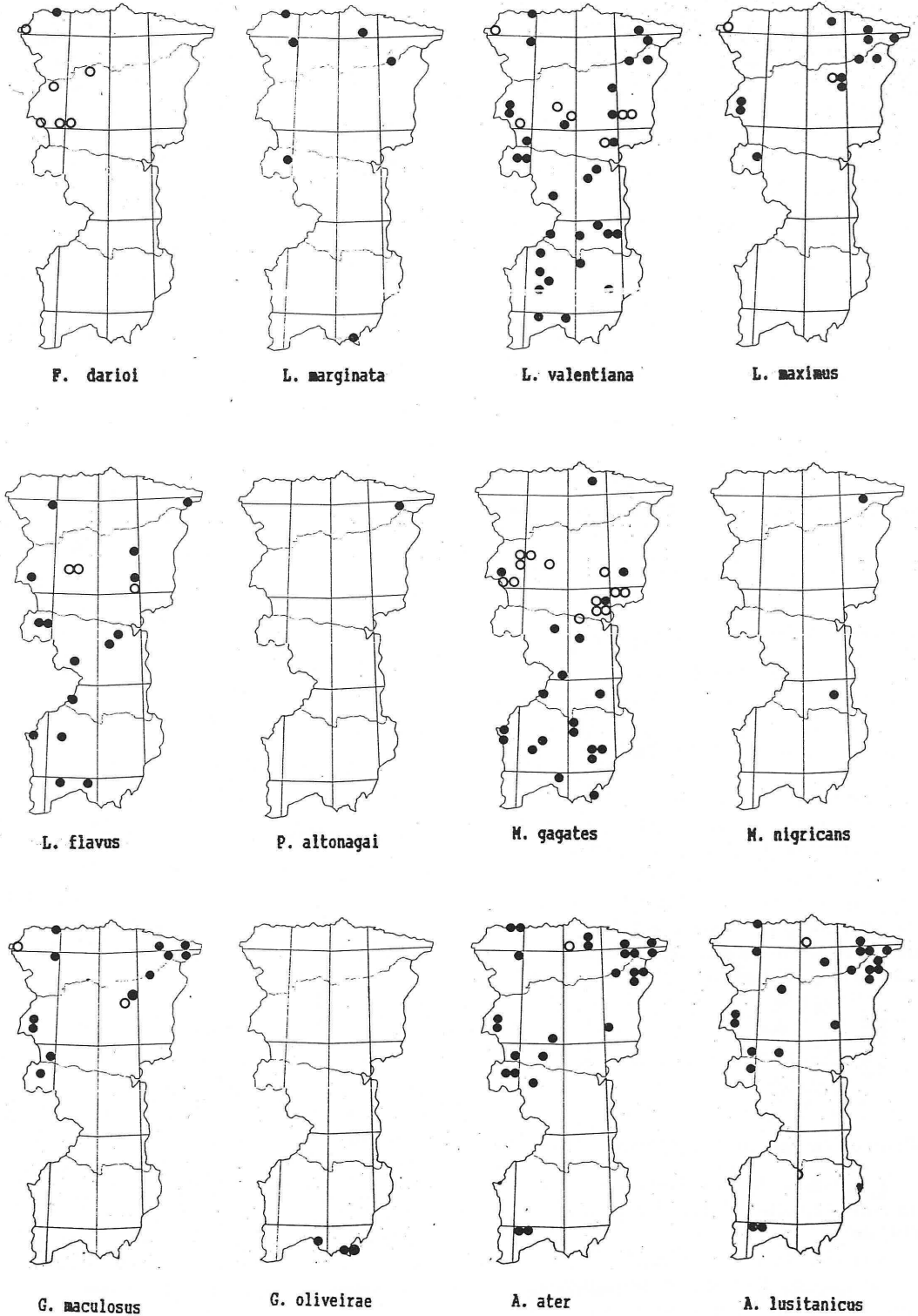


Fig. 2. (Continuación).

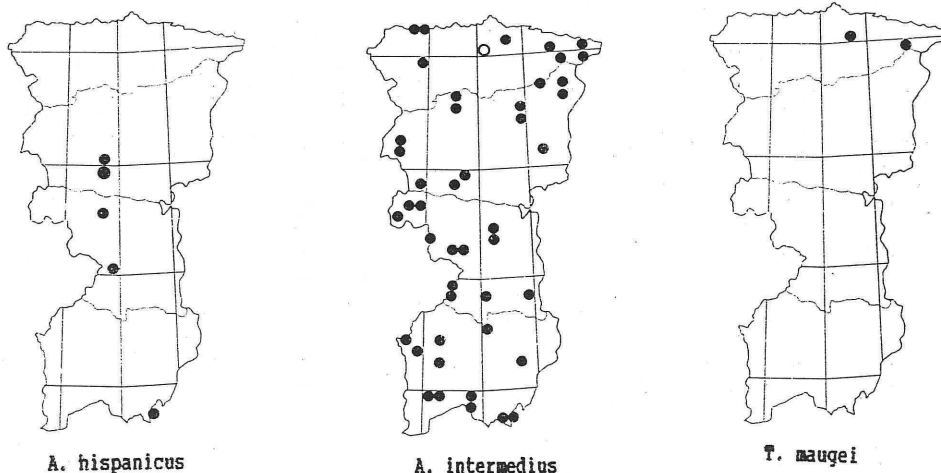


Fig. 2. (Continuación).

Familia PUPILLIDAE Turton, 1831

Lauria cylindracea (da Costa, 1778) (LC)

CITAS PREVIAS: Asturias. BOFILL & HAAS (1919), *Pupilla (Lauria) cylindracea* (Da Costa, 1778): 11, 13, 36, 37, 44. AGUILAR-AMAT (1932): 11, 13, 36, 37, 44. OJEA & ANADÓN (1983): 35. León. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 7, 10, 11, 13. León. 18, 20, 25. Zamora. 42. Salamanca. 56, 63, 71.

DISTRIBUCIÓN: En el Mediterráneo y oeste de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). En la Península Ibérica se distribuye por la región atlántica y mitad norte peninsular, así como en puntos aislados del área mediterránea. Dentro del área de estudio es primera cita para Zamora y Salamanca.

Familia PYRAMIDULIDAE Kennard & Woodward, 1914

Pyramidula rupestris (Draparnaud, 1801) (PR)

CITAS PREVIAS: Asturias. BOFILL & HAAS (1919): 10, 13, 36. AGUILAR-AMAT (1932): 5, 13, 36. León. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: León. 25.

DISTRIBUCIÓN: Euromediterráneo-turánica. El género *Pyramidula* presenta una geonemia holártica (BOATO *et al.*, 1982). Se distribuye por el Norte de la Península Ibérica desde Cataluña hasta Galicia, por la

región centro-occidental de Portugal, así como por toda la región mediterránea hasta Granada.

Familia VALLONIIDAE Morse, 1864

Acanthinula aculeata (Müller, 1774) (AA)

CITAS PREVIAS: León. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 13. León. 30, 32, 33. Zamora. 45. Salamanca. 53, 55, 56, 61.

DISTRIBUCIÓN: Paleártica Occidental (BOATO *et al.*, 1982). Presente en el norte de la Península Ibérica desde Cataluña hasta Galicia y Portugal. Dentro del área de estudio es primera cita para Asturias, Zamora y Salamanca.

Vallonia costata (Müller, 1774) (VO)

CITAS PREVIAS: Asturias. BOFILL & HAAS (1919), *Helix (Vallonia) costata* (Müller, 1774): 11, 13, 37. AGUILAR-AMAT (1932): 13, 37. OJEA & ANADÓN (1983): 35. León. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2. León. 16, 18, 22, 27, 28. Zamora. 42. Salamanca. 71.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (BOATO *et al.*, 1982). Parece extenderse por toda la Península, pero debido a los escasos estudios malacológicos de la región central peninsular, está poco citada en dicha zona. Dentro de nuestra área de estudio es primera cita para Zamora y Salamanca.

33.Friera	23-06-88	29TPH71	19	2	1	1	10	11	8	1	4	3	2	1
34.Villarente	07-12-89	30TTN91			2	5	3	3	3			2		
35.Alicances	07-12-88	29TQG32				9								2
36.Bercianos de Aliste	06-12-88	29TQG22				6	4	4	3					4
37.Riomanzanas	07-12-88	29TQG03	18	56		1								1
38.Benavente	07-06-87	30TTM75				11	5	4	4					4
39.Navianos de Valverde	12-12-87	30TTM64			1	9	6	11	8	13				4
40.Fariza	13-05-89	29TQF28			1	1	3	3	2	1				1
41.Cozcurrita	12-05-88	29TQF29												1
42.Morucela	14-05-89	30TTM63	3	10		10								1
43.Val de Santa María	01-03-87	29TQG35	4	2	1	8	32			2		11		
44.Moncabril	13-06-88	29TPG86	14				2	10	16	17		6		9
45.Trefacio	13-06-88	29TPG96	2		3	4	1	3	17	4	4	2	1	25
46.Sanzoles	13-03-88	30TTL88		139	1		11	6	6	4	10			
47.Villabuena del Puente	13-03-88	30TTL98		320	11		17	7				1		3
48.Villardeciervos	17-05-89	29TQG15			4									5
49.Sogo	07-06-87	30TTL58			1	6	6	4		1				2
50.Villadepera	06-12-89	29TQG40				7								3
51.Portilla del Padornelo	17-05-89	29TPG75												5
52.Poreuela	07-06-87	30TTL58		7	1	6	4	4						3
53.Mozarbez	15-06-88	30TTL72		1						1				1
54.Valdemique	15-06-88	30TTL82												7
55.Alto de los Quemados	04-03-87	30TKG67						6			5			8
56.Navaceros	04-03-87	30TK77	2		3	9	13			13	3	3		3
57.Agueta del Caudillo	06-06-87	29TQE19					2	4	4			2	1	1
58.Palomar Bajo	06-06-87	29TQE09					31					7	1	2
59.Baños de Ledesma	08-12-88	30TTL55					12	5						1
60.Golpejas	08-12-88	30TTL54					2			14				2
61.Las Batucas	14-12-87	29TQE48					3							8
62.Villares de Yeltes	10-03-88	29TQF12		6	8		1	1		16				3
63.Canaues	16-12-87	29TPF93				1	13							9
64.Masucco	17-12-87	29TQF06		3			7							
65.Cabeza de Framontanos	17-12-87	29TQF16					6	4						
66.El Cubo de Don Sancho	11-03-88	29TQF23						1		3				3
67.Vitigudino	04-12-89	29TQF14					4	3	2					
68.Beleña	15-06-88	30TTL71												2
69.Hinojosa del Duero	16-12-87	29TPF83					5			13				13
70.El Cabaco	13-12-87	29TQE49					11	1	8	2				6
71.Saucele	16-12-87	29TPF84					35		3	11				4

***Vallonia pulchella* (Müller, 1774) (VU)**

CITAS PREVIAS: **Asturias**. OJEA & ANADÓN (1983): 35. **León**. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 5, 11, 13. **León**. 17, 22, 24, 27, 28, 29. **Zamora**. 37, 39, 43, 46, 47, 52. **Salamanca**. 54, 62.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (KERNEY *et al.*, 1983). Posiblemente está presente por toda la Península Ibérica, aunque de la región central se tienen pocos datos debido a su escaso estudio. Es primera cita para Zamora y Salamanca.

Familia *VERTIGINIDAE* Pilsbry, 1918

***Columella aspera* Waldén, 1966 (CA)**

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 4.

DISTRIBUCIÓN: Especie probablemente Paleártica (KERNEY *et al.*, 1983). Fue citada por primera vez en Galicia por ROLÁN & OTERO-SCHMITT (1988) y no se tenía constancia de ella en el resto de la Península Ibérica, aunque no se puede asegurar, debido a la confusión que existe entre ésta y *Columella edentula* (KERNEY *et al.*, 1983). Es primera cita para el área de estudio.

***Columella edentula* (Draparnaud, 1805) (CE)**

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 13. **León**. 33.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (GÓMEZ, 1988). Dentro de la Península habita en la vertiente norte de los Pirineos, Cataluña y algunos puntos del noroeste de Galicia. Es primera cita para el área de estudio.

***Truncatellina cylindrica* (Férussac, 1807) (TC)**

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: **León**. 28. **Zamora**. 46. **Salamanca**. 56, 62.

DISTRIBUCIÓN: Euroturánico-magrebiana. El género *Truncatellina* presenta una distribución cosmopolita (BOATO *et al.*, 1982). Citada en la Península por el norte, desde Cataluña hasta el País Vasco, en Valencia y en Portugal. Es primera cita para el área de estudio.

***Vertigo pygmaea* (Draparnaud, 1801) (VP)**

CITAS PREVIAS: **León**. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 5. **León**. 15. **Zamora**. 39, 43, 45.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (KERNEY *et al.*, 1983). En la Península está citada por el Norte desde Cataluña

hasta el País Vasco, en Granada, Valencia, Galicia y Portugal. Dentro del área de estudio, es primera cita para Asturias y Zamora.

Familia *BULIMINIDAE* Kobelt, 1880

***Ena obscura* (Müller, 1774) (EO)**

CITAS PREVIAS: **Asturias**. OJEA & ANADÓN (1983): 35. **León**. RAVEN (1984): 2.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 4, 5, 7, 10, 13. **León**. 16, 21, 33. **Zamora**. 45, 47. **Salamanca**. 56.

DISTRIBUCIÓN: Especie distribuida por toda Europa (BOATO *et al.*, 1982). Está bien representada por toda la mitad norte peninsular, y en otros puntos aislados de la Península. Es primera cita para Zamora y Salamanca.

***Jaminia quadridens* (Müller, 1774) (JQ)**

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: **León**. 18.

DISTRIBUCIÓN: Distribuida por el Mediterráneo y oeste de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). Dentro de la Península Ibérica se extiende por Pirineos, Mediterráneo y toda la mitad este peninsular con influencia mediterránea. Es primera cita para el área de estudio.

Suborden *DOLICHONEPHRA* Tillier, 1989

Familia *AGRIOLIMACIDAE* Wagner, 1935

***Deroceras laeve* (Müller, 1774) (DL)**

CITAS PREVIAS: **Asturias**. CASTILLEJO (1982): 53. RODRÍGUEZ (1985): 53. **León**. RODRÍGUEZ (1985): 34, 107, 109. CASTILLEJO & MANGA (1986): 23, 39, 104.

MATERIAL EXAMINADO: **Asturias**. 4, 5, 7, 8. **León**. 34. **Zamora**. 39, 43, 48, 49, 52. **Salamanca**. 63, 66.

DISTRIBUCIÓN: Holártica (KERNEY *et al.*, 1983). Se distribuye por todo el norte peninsular, Portugal y Granada. Es primera cita para Zamora y Salamanca.

***Deroceras panormitanum* (Lesson & Pollo-nera, 1882) (DP)**

CITAS PREVIAS: Ninguna

MATERIAL EXAMINADO: **León**. 20.

DISTRIBUCIÓN: Presente por toda Europa (BOATO *et al.*, 1982). En la Península Ibérica está presente por todo el norte y en Portugal. Es primera cita para el área de estudio.

***Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758) (DA)**

CITAS PREVIAS: Asturias. OJEA & ANADÓN (1983): 35. León. RODRÍGUEZ (1985): 46, 116, 118, 122. CASTILLEJO & MANGA (1986): 15, 22, 54, 49, 50, 76, 87, 104, 120, 121.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 4, 8, 9, 10. León. 15, 20, 22. Zamora. 39, 45.

DISTRIBUCIÓN: Paleártica occidental (KERNEY *et al.*, 1983). Presente por toda la Península Ibérica excepto por la región central. Es primera cita para Zamora.

***Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (DR)**

CITAS PREVIAS: Asturias. OJEA & ANADÓN (1983): 35. RODRÍGUEZ (1985): 53. León. RODRÍGUEZ (1985): 21, 37, 69, 109, 122. CASTILLEJO & MANGA (1986): 1, 4, 6, 8, 9, 14, 17, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 37, 39, 42, 45, 55, 63, 64, 70, 78, 80, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 110, 114, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14. León. 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34. Zamora. 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 52. Salamanca. 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71.

DISTRIBUCIÓN: Especie europea. El género *Deroceras* presenta geonemia Holártica (BOATO *et al.*, 1982). Distribuida por toda la Península Ibérica. Es primera cita para Zamora y Salamanca.

***Deroceras lombricoides* (Morelet, 1845) (DO)**

CITAS PREVIAS: Asturias. HIDALGO (1916), *Limax lombricoides* (Morelet, 1845): Asturias.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 13.

DISTRIBUCIÓN: Ha sido citada en Portugal, Galicia y Asturias.

***Deroceras rodnae* Grossu & Lupu, 1965 (DD)**

CITAS PREVIAS: León. CASTILLEJO & MANGA (1986): 1, 42, 50, 67, 71, 77, 80, 93.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 5, 13. León. 21, 22.

DISTRIBUCIÓN: Centroeuropea (KERNEY *et al.*, 1983). En la Península Ibérica ha sido citada únicamente en Cantabria y León. Es nueva cita para Asturias.

***Deroceras ercinae* De Winter, 1985 (DE)**

CITAS PREVIAS: Asturias. DE WINTER (1985): 27.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 5, 6, 7, 8.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de la Península Ibérica. Ha sido citada por primera vez en el Lago de

la Ercina (Asturias) por DE WINTER (1985), y posteriormente en Cantabria.

***Furcopenis darioi* Castillejo & Wiktor 1983 (FD)**

CITAS PREVIAS: Asturias. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 53. León. CASTILLEJO & WIKTOR (1983): 53. RODRÍGUEZ (1985): 21, 109, 116, 118.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 9.

DISTRIBUCIÓN: Citada únicamente en Galicia, Asturias y León.

Familia *LIMACIDAE* Rafinesque, 1815***Lehmannia marginata* (Müller, 1774) (LA)**

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 4, 9, 11, 13. Zamora. 45. Salamanca. 55.

DISTRIBUCIÓN: Europea (KERNEY *et al.*, 1983). Citada en Portugal, norte peninsular, y algunos otros puntos aislados de la Península. Es primera cita para el área de estudio.

***Lehmannia valentiana* (Férussac, 1823) (LV)**

CITAS PREVIAS: Asturias. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 53. León. CASTILLEJO & MANGA (1986): 25, 37, 45, 73, 114, 129.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 4, 6, 7, 8, 13. León. 16, 20, 21, 24, 28, 32, 33, 34. Zamora. 36, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 50, 52. Salamanca. 54, 57, 59, 62, 65, 66, 67, 70.

DISTRIBUCIÓN: Distribuida por el noroeste de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). Está presente por toda la Península excepto en la zona central. Es primera cita para Zamora y Salamanca.

***Limax maximus* Linnaeus, 1758 (LM)**

CITAS PREVIAS: Asturias. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 53. León. CASTILLEJO & MANGA (1986): 128.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 5, 6, 10, 13. León. 21, 22, 24, 32, 33. Zamora. 45.

DISTRIBUCIÓN: Euromediterránea (BOATO *et al.*, 1982). Presente en el norte peninsular, Portugal, Granada y Valencia. Es primera cita para Zamora.

***Limax flavus* Linnaeus, 1758 (LF)**

CITAS PREVIAS: León. CASTILLEJO & MANGA (1986): 37, 117. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 11.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 4. León. 21, 33, 34. Zamora. 36, 38, 39, 40, 44, 45. Salamanca. 57, 67, 70, 71.

DISTRIBUCIÓN: Sur y oeste de Europa, siendo posiblemente de origen Mediterráneo (KERNEY *et al.*, 1983). Muy abundante en Baleares y el norte de la Península Ibérica. Es primera cita para Asturias, Zamora y Salamanca.

Familia *PAPILLODERMIDAE* Wiktor, Martín & Castillejo, 1990

Papilloderma altonagai Wiktor, Martín & Castillejo, 1990 (PA)

CITAS PREVIAS: Asturias. WIKTOR *et al.* (1990). 13.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 7.

DISTRIBUCIÓN: Citada en Asturias y Cantabria por WIKTOR *et al.* (1990).

Familia *MILACIDAE* Ellis, 1926

Milax gagates (Draparnaud, 1801) (MG)

CITAS PREVIAS: León. CASTILLEJO & MANGA (1986): 4, 12, 16, 24, 26, 28, 30, 34, 37, 43, 56, 73, 95, 100, 106, 113, 126, 129, 131. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 21.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 10. León. 18, 28, 33. Zamora. 39, 40, 43, 46, 50, 52. Salamanca. 53, 56, 59, 60, 62, 66, 68, 69, 70, 71.

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo y oeste de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). El género *Milax* presenta geonemia euro-mediterránea (BOATO *et al.*, 1982). Citada por toda la Península Ibérica, excepto por la zona central. Es primera cita para Asturias, Zamora y Salamanca.

Milax nigricans (Philippi, 1836) (MN)

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 5. Zamora. 46.

DISTRIBUCIÓN: Mediterránea centro-occidental atlántica (BOATO *et al.*, 1982). Presente por el Mediterráneo y noroeste de la Península Ibérica. Es primera cita para el área de estudio.

Familia *ARIONIDAE* Gray, 1840

Geomalacus maculosus Allman, 1843 (GM)

CITAS PREVIAS: Asturias. HIDALGO [1875-1884]: Santa Albas. TAYLOR (1907): Santa Albas. CAZIOT (1915): Asturias. BOFILL & HAAS (1919): Asturias. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 53. León. PLATTS & SPEIGHT (1988): 44. Zamora. CASTILLEJO & RODRÍGUEZ (1991): 1, 2.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 1, 2, 4, 6, 7, 8, 13. León. 20, 22, 32, 33. Zamora. 44.

DISTRIBUCIÓN: Restringida al área atlántica de la Península Ibérica (norte de Portugal, Galicia, Asturias y Santander) y al Sur de Irlanda (RODRÍGUEZ, 1989).

Geomalacus oliveirae Simroth, 1891 (GO)

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: Salamanca. 55, 56, 61.

DISTRIBUCIÓN: Ha sido citada en el norte de Portugal por RODRÍGUEZ (1989), y en Toledo por WIKTOR & PAREJO (1989). Es nueva cita para el área de estudio.

Arion ater (Linnaeus, 1758) (AT)

CITAS PREVIAS: Asturias. Hidalgo [1875-1884] *Arion empiricorum* Férussac, 1819: Santa Albas (Asturias). TAYLOR (1907): Asturias. OJEA & ANADÓN (1983): 35.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13. León. 16, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 32, 33. Zamora. 44, 45, 48. Salamanca. 57, 58.

DISTRIBUCIÓN: Oeste y centro de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). Citada en la Península Ibérica por todo el norte desde Galicia hasta Cataluña, y en Portugal. Es primera cita para León, Zamora y Salamanca.

Arion lusitanicus Mabille, 1868 (AL)

CITAS PREVIAS: Asturias. OJEA & ANADÓN (1983): 35. Salamanca. HIDALGO (1916): 1.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13. León. 19, 20, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34. Zamora. 45. Salamanca. 57, 58.

DISTRIBUCIÓN: Centro-occidental europea y mediterráneo-occidental macaronésica (BOATO *et al.*, 1982). Dentro de la Península Ibérica está presente por todo el norte y en Portugal. Es nueva cita para León y Zamora.

Arion hispanicus Simroth, 1886 (AH)

CITAS PREVIAS: Ninguna.

MATERIAL EXAMINADO: León. 15, 16. Zamora. 43, 50. Salamanca. 56.

DISTRIBUCIÓN: Dentro de la Península Ibérica ha sido citada en Portugal por SIMROTH (1886) y RODRÍGUEZ (1989). Es nueva cita para el área de estudio.

Arion intermedius Normand, 1852 (AI)

CITAS PREVIAS: Asturias. OJEA & ANADÓN (1983): 35.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13. León. 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 31, 32, 33. Zamora. 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 49,

51, 52. **Salamanca.** 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 67, 70, 71.

DISTRIBUCIÓN: Oeste de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). Dentro de la Península Ibérica está presente por todo el norte y en Portugal. Es primera cita para León, Zamora y Salamanca.

Familia *TESTACELLIDAE* Gray, 1840

Testacella maugei (Férussac, 1819) (TM)

CITAS PREVIAS: Asturias. BOFILL & HAAS (1919): Asturias.

MATERIAL EXAMINADO: Asturias. 7, 11.

DISTRIBUCIÓN: Zona atlántica de Europa (KERNEY *et al.*, 1983). Citada en lugares dispersos de la Península, excepto en la zona central donde no se conoce su presencia.

Relación de localidades de citas previas
(U.T.M. 10x10 Km)

Asturias. 1-Agüerina 29TQH28. 2-Arenas de Cabrales 30TUN59. 3-Beyos 30TUN59. 4-Buelles 30TUN79. 5-Bulnes 30TUN59. 6-Cañ-Cordiñanes 30TUN48. 7-Caldas 30TTP60. 8-Cangas de Onís 30TUN29. 9-Cangas de Onís-Beyos 30TUP20. 10-Caldas de Oviedo 30TTP60. 11-Castrillón 29TPJ70. 12-Cenaya 30TUN29. 13-Covadonga 30TUN39. 14-Desfiladero de la Hermida 30TUN69. 15-Desfiladero de la Peraya 30TTN97. 16-Desfiladero de los Beyos 30TUN59. 17-El Mazo 30TUN79. 18-Espina 29TQJ21. 19-Estragüefia 30TUN69. 20-Foz de Morcin 30TTN69. 21-Gijón 30TTP82. 22-La Torre 30TUP21. 23-La Plaza 29TQH38. 24-Lago Cueva 29TQH37. 25-Lago Enol 30TUN39. 26-Lago Enol-Peña Santa 30TUN48. 27-Lago Arcina 30TUN39. 28-Laviana 30TTN99. 29-Llanes 30TUP50. 30-Mieres 30TTN69. 31-Mirador de la Reina 30TUN39. 32-Mirador de Ordiales 30TUN38. 33-Monsacro 30TTP60. 34-Montes Gato y Rocas 30TTN69. 35-Monte Naranco 30TTP60. 36-Naranco 30TTP60. 37-Oviedo 30TTP60. 38-Páramo 29TQH47. 39-Panes 30TUN79. 40-Panes-Estragüefia 30TUN79. 41-Puentellés 30TUN79. 42-Pendueles 30TUP60. 43-Peña Santa 30TUN48. 44-Pravia 29TQJ31. 45-Prioro 30TTP60. 46-Pto. San Isidro Felechosa 30TUN07. 47-Ribadesella 30TUP31. 48-Riospaso 30TTN66. 49-Sta. Eulalia de Morcin 30TTN69. 50-San Lillán 30TUN29. 51-Sta. M^a del Mar 30TTP63. 52-Sta. M^a del Naranco 30TTP60. 53-Taramundi 29TPJ50. 54-Tornín 30TUN29. 55-Unquera 30TUP70. 56-Valle del Lago 29TQH27. 57-Villanueva 29TQJ30.

León. 1-Acevedo 30TUN26. 2-Alejico 30TUN24. 3-Alejo 30TUN24. 4-Alija del Infantado 30TTM66. 5-Argovejo 30TUN35. 6-Astorga 29TQH40. 7-Aviados 30TTN94. 8-Barrillo 30TUN03. 9-Barrios de Luna 30TTN64. 10-Beberino 30TTN85. 11-Bembibre 29TQH12. 12-Berlanga del Bierzo 29TPH93. 13-Boñar 30TUN14. 14-Burón 30TUN36. 15-Bustillo de Cea 30TUN30. 16-Cabañas Raras 29TPH92. 17-Caboallés 29TQH15. 18-Cain-Cordiñanes 30TUN48. 19-Caldas de Luna 30TTN65. 20-Canales 30TTN74. 21-Cancela 29TPH70. 22-Cármenes 30TTN95. 23-Carucedo 29TPH80. 24-Castrofuerte 30TTM97. 25-Casasola de Rueda 30TUN11. 26-Cifuentes de Rueda 30TUN11. 27-Cistierna 30TUN24. 28-Corbillos de la Sobarriba 30TTN91. 29-Cremenés 30TUN25. 30-Cubillos del Sil 29TPH92. 31-El Castillo de Omaña 29TQH44. 32-El Valle de las Casas 30TUN33. 33-Embalse del Porma 30TUN15. 34-Fabero 29TPH93. 35-Felix de Torio 30TTN92. 36-Felmín 30TTN95. 37-Folgozo de la Ribera 29TQH22. 38-Fuentes de Peñacorada 30TUN34. 39-Gallegos de Curueño 30TUN03. 40-Genicera 30TTN95. 41-Geras 30TTN75. 42-Getino 30TTN95. 43-Grajalejo de las Matas 30TUM09. 44-Huergas del Gordon 30TTN84. 45-La Carrera de Otero 29TQH41. 46-La Cueta 29TQH26. 47-La Cueta-Quejo 29TQH26. 48-La Herrera 30TUN24. 49-La Mata de la Riba 30TUN04. 50-La Uña 30TUN27. 51-Las Hoces de Vegacervera 30TTN95. 52-Las Hoces de Valdeteja 30TUN05. 53-Las Morteiras 29TPH84. 54-Lavio 30TUN26. 55-León 30TTN81. 56-Lillo del Bierzo 29TPH93. 57-Los Barrios de Gordon 30TTN74. 58-Los Barrios de Luna 30TTN64. 59-Lumajo 29TQH26. 60-Mallo 30TTN65. 61-Maraña 30TUN16. 62-Matallana 30TTN95. 63-Mirantes de Luna 30TTN65. 64-Nistal 29TQH40. 65-Nocedo de Curueño 30TUN05. 66-Oseja de la Peña 30TUN34. 67-Oseja de Sajambre 30TUN37. 68-Oseja de Valdellorma 30TUN24. 69-Palacios del Sil 29TQH05. 70-Pardavé 30TTN94. 71-Pedrun de Torio 30TTN94. 72-Pendilla 30TTN86. 73-Peñarrubia 29TPH80. 74-Pico Aguasalio 30TUN24. 75-Pico Grande 30TUN15. 76-Piedrafita 30TTN86. 77-Piornedo 30TTN86. 78-Poladura de la Tercia 30TTN75. 79-Portilla de la Reina 30TUN46. 80-Posada de Valdeón 30TUN47. 81-Pto. de Cubilla 30TTN63. 82-Pto. de Vegarada 30TTN96. 83-Puebla de Lillo 30TUN16. 84-Puente Villarente 30TUN01. 85-Remolina-Cistierna 30TUN35. 86-Ribera de la Polvorosa 30TTM87. 87-Riosol 30TUN27. 88-Robledo de Guzpeña 30TUN34. 89-Rodiezmo 30TTN85. 90-Sabero 30TUN24. 91-Sahelices de Sabero 30TUN24. 92-San Adrian 30TUN14. 93-San Felix de Torio 30TTN92. 94-San Juan de Paluezas 29TPH80. 95-San Miguel de Escalada 30TUN11. 96-Sancedo 29TPH92. 97-Santa Ele-

na de Jamuz 30TTM68. 98-Santa Olaja de la Acción 30TUN33. 99-Santa Olaja de la Varga 30TUN24. 100-Santa Olaja de la Ribera 30TTN91. 101-Senra 29TQH34. 102-Sesamo 29TPH93. 103-Sopeña de Curueño 30TUN04. 104-Sotillos 30TUN24. 105-Soto de Valdeón 30TUN47. 106-Tombrio de Abajo 29TQH03. 107-Toreno 29TQH03. 108-Valdecastillo 30TUN15. 109-Valdefrancos 29TPH90. 110-Valderas 30TTN96. 111-Valdeteja 30TUN05. 112-Valdore 30TUN24. 113-Valencia de Don Juan 30TTM98. 114-Valle de Mansilla 30TUN01. 115-Valle de Valdosín 30TUN27. 116-Valle del Silencio 29TQH00. 117-Vega de Infanzones 30TTN90. 118-Vega de los Viejos 29TQH26. 119-Veneros 30TUN14. 120-Vilecha 30TTN81. 121-Villabalter 30TTN82. 122-Villablino 29TQH15. 123-Villacete 30TTN91. 124-Villafalé 30TUN01. 125-Villafer 30TTM86. 126-Villahornate 30TTM87. 127-Villalibre de la Jurisdicción 29TPH91. 128-Villamanín 30TTN85. 129-Villamañan 30TTM88. 130-Villamizar 30TUN21. 131-Villamoratiel de las Matas 30TUM19. 132-Villaverde de la Abadía 29TPH81.

Zamora. 1-Lairoso 29TPG88. 2-Segundera 29TPG86.

Salamanca. 1-Ledesma 30TTL45.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ADAM, W. (1960). *Faune de Belgique. Mollusques terrestres et dulcicolos*. Inst. R. Scien. Nat. Belgique. Bruxelles, 402 pp.
- AGUILAR-AMAT, J.B. (1932). Catalog dels *Pupullidae* s.l. *Treb. Mus. Cien. Nat. Barc. Ser. malac.*, **10**: 1-50.
- ANADÓN N. & ANADÓN, E. (1978). Estudio sobre los efectos del aislamiento en poblaciones de gasterópodos terrestres asturianos. I. Composición específica de las poblaciones. *Supl. Cien. Bol. IDEA*, **23**: 121-142.
- AZPEITIA, F. (1923). Historia de la *Pupa kobelti* Hidalgo y reseña de sus variaciones. *Bol. Soc. Ibér. Cienc. Nat.*, **22**: 105-111.
- BOATO, A., BODON, M. & GIUSTI, F. (1982). Molluschi terrestri ed'acqua dolce delle Alpi Liguri. *Lav. Soc. italiana Biog.*, **9**: 237-371.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1919). Molluscos recollits en Asturias en 1918 per en Josep Maluquer. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* **19**: 23-34.
- CASTILLEJO, J. (1982). *Los moluscos terrestres de Galicia (Subclase Pulmonata)*. Tesis Doctoral inéd. Universidad de Santiago, 515 pp.
- CASTILLEJO, J. & MANGA, M.Y. (1986). Notes of some slugs (*Mollusca, Stylommatophora*) in the Northwestern part of the Iberian Peninsula. *Proceed. 8th. Inter. Malac. Congr. Budapest*: 43-48.
- CASTILLEJO, J. & RODRÍGUEZ, T. (1991). *Babosas de la Península Ibérica y Baleares. Inventario crítico, citas y mapas de distribución (Gastropoda, Pulmonata, Terrestria nuda)*. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Santiago de Compostela, 211 pp.
- CASTILLEJO, J. & WIKTOR, A. (1983). *Furcopenis* gen. n. with its two new species and new *Deroceras* species from Spain. *Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, **9**: 1-15.
- CAZIOT, E. (1915). La faune terrestre Lusitanienne. *Soc. Lin.*, **62**: 43-65.
- DE WINTER, A.J. (1985). A new *Deroceras* species from north-western Spain (*Gastropoda: Pulmonata: Agriolimacidae*). *Zool. Meded.*, **59**: 69-77.
- GERMAIN, F. (1930). *Mollusques terrestres et fluviatiles, 1-2. Faune de France*. Paris, 897 pp.
- GITTENBERGER, E. (1973). Beiträge zur kenntnis der Pupillacea 3. *Chondrininae*. *Zool. Verh. Leiden*, **127**: 1-267.
- GITTENBERGER, E. (1983). On Iberian *Cochlicopidae* and the genus *Cryptazeca* (*Gastropoda, Pulmonata*). *Zool. Med.*, **57**: 301-320.
- GÓMEZ, B. (1988). *Estudio Sistemático y Biogeográfico de los moluscos terrestres del Suborden Orthurethra (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) del País Vasco y regiones adyacentes y catálogo de las especies Ibéricas*. Tesis Doctoral inéd. Universidad del País Vasco, 424 pp.
- HAAS, F. (1929). Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Trab. Mus. Nat.*, Barcelona, **13**: 1-491.
- HIDALGO, J.G. [1875-1884]. *Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares. Parte IIA*: 224 pp.; *Parte 2A*: 16 pp. Madrid.
- HIDALGO, J.G. (1916). Datos para la fauna española (Moluscos y Braquiópodos). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, **16**: 235-246.
- KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D. & JUNGBLUTH, J.H. (1983). *Die landschencken Nord und Mitteleuropas*. Hamburg & Berlin, 890 pp.
- LIKHAREV, I.M. & RAMMELMEIER, E.S. (1952). *Terrestrial molluscs of the fauna of the USSR*. Israel (ed. rusa: 1952), 574 pp.
- OJEA, M. & ANADÓN, N. (1983). Estudio faunístico de los gasterópodos de la vertiente Sur y Oeste del Monte Naranco (Oviedo, Asturias). *Bol. Cien. Nat. I.D.E.A.*, **32**: 69-90.

- PLATTS, E.A. & SPEIGHT, D.M. (1988). The taxonomy and distribution of the Kerry slug *Geomalacus maculosus* Allman, 1843 (*Mollusca: Arionidae*) with a discussion of its status as threatened species. *Ir. Nat. J.*, **20**: 417-430.
- RAVEN, J.G.M. (1984). Notes on Spanish non-marine molluscs 2. New dates on the distribution of some species. *Basteria*, **48**: 17-21.
- RAVEN, J.G.M. (1986). Notes on Spanish non-marine mollusc 3. *Chondrinidae* from the Cantabrian mountains (*Gastropoda: Pulmonata*). *Zool. Med.*, **60**: 27-37.
- RODRÍGUEZ, M.T. (1985). *Contribución al conocimiento de las babosas del Noroeste de España (Familia Agriolimacidae)*. Tesis de Licenciatura inéd. Universidad de Santiago, 99 pp.
- RODRÍGUEZ, M.T. (1989). *Babosas de Portugal*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago. 408 pp.
- ROLAN, E. & OTERO SCHMITT, J. (1988). Gasterópodos terrestres. Nuevas citas para Galicia. *Iberus*, **8**: 111-114.
- SIMROTH, H. (1886). Wetere Mitteilungen über palearktische Nacktschnecken. *Jahrb. Dtsch. Malak. Ges.*, **13**: 16-34.
- TAYLOR, J.W. (1907). *Monography of the land freshwater Mollusca of the British Isles. Testacellidae, Limacidae, Arionidae*. Leeds, 312 pp.
- WIKTOR, A. & PAREJO, C. (1989). *Geomalacus (Arrudia) anguiformis* (Morelet, 1845), its morphology and distribution (*Gastropoda, Pulmonata: Arionidae*). *Malak. Abh. St. Mus. Tierk. Dresden*, **14**: 15-25.
- WIKTOR, A., MARTIN, R. & CASTILLEJO, J. (1990). A new slug family Papillodermidae with a description of a new genus and species from Spain. *Malak. Abh. Mus. Tierk.*, **15**: 1-18.