

## Atlas preliminar de los moluscos terrestres endémicos de Canarias, presentes en Tenerife

M. R. ALONSO, M. IBÁÑEZ, F. C. HENRÍQUEZ, M. J. VALIDO &  
C. E. PONTELIRA

*Departamento de Zoología. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias*

(Aceptado el 4 de mayo de 1989)

ALONSO, M. R., IBÁÑEZ, M., HENRÍQUEZ, F. C., VALIDO, M. J. & PONTELIRA, C. E., 1990. A preliminary atlas of the endemic terrestrial molluscs of the Canary Islands living in Tenerife. *Vieraea* 19: 251-265

**ABSTRACT:** A preliminary atlas of the endemic terrestrial gastropods of the Canary Islands living in Tenerife has been prepared; the biogeographic data of each are included and the endemic taxa from Tenerife are indicated.

**Key words:** Gastropoda, endemisms, Canary Islands.

**RESUMEN:** Se presenta el atlas preliminar de los gasterópodos terrestres endémicos de Canarias que se encuentran en la isla de Tenerife; se incluyen datos biogeográficos de cada uno y se indican los taxones que a su vez son endémicos de Tenerife.

**Palabras clave:** Gastropoda, endemismos, Canarias.

A pesar de las numerosas publicaciones sobre moluscos terrestres canarios efectuadas en el pasado y en el presente siglo, este interesante grupo de invertebrados dista aún mucho de ser conocido en profundidad. Esto se ha debido fundamentalmente a dos hechos: en primer lugar, al poco rigor científico con que algunos autores determinaban sus ejemplares, lo que incrementó de forma exagerada el número de taxones nominales; y en segundo lugar, a la costumbre de dichos autores de copiar literalmente los datos de recolección de los investigadores que les precedieron, lo que perpetuaba los posibles errores de distribución geográfica, añadiendo muy poco o nada al conocimiento de los diferentes taxones. Esto queda ilustrado gráficamente en el mapa 1, que corresponde a la recopilación de todas las localidades muestreadas en la isla de Tenerife, efectuada en 1931 por Odhner a partir de los datos de 24 publicaciones anteriores de 18 autores; evidentemente, el área muestreada es muy pobre.

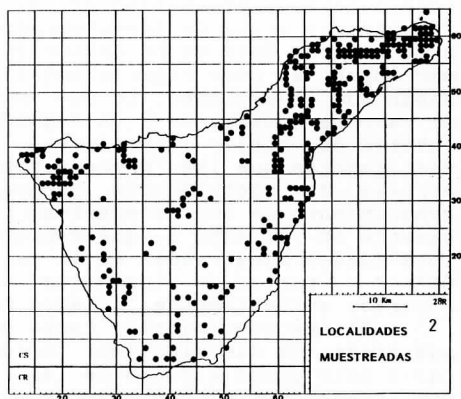
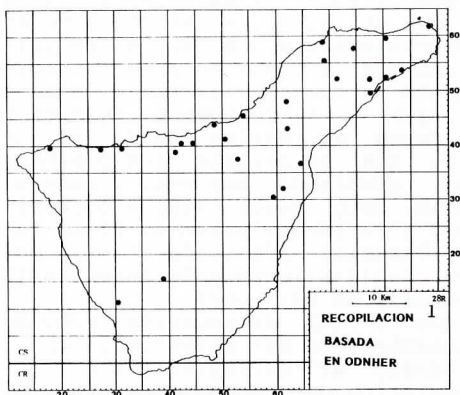
El desconocimiento, tanto del número real de especies como de sus áreas de distribución impide, mientras no sea solventado, aplicar a este grupo algunas de las utilidades del cartografiado U.T.M., como puede ser el estudio de la evolución de las poblaciones y el establecimiento de medidas de protección de las mismas si así fuera necesario (VALIDO & cols., en prensa).

Este último punto es extraordinariamente interesante; precisamente, en los escasos planes de protección de moluscos terrestres que hoy existen en el mundo parece haberse dado prioridad a las especies endémicas, por ser éstas las más amenazadas de extinción (SOLEM, 1976; KONDO, 1980; WALDEN, 1986), dándose la circunstancia de que el porcentaje de endemismos es muy elevado en los ecosistemas insulares, donde el equilibrio biológico es aún más frágil. Y este número es especialmente elevado en los moluscos terrestres canarios (HENRIQUEZ & cols., en prensa).

Es imprescindible, por tanto, conocer en primer lugar qué especies existen realmente, pues no se puede proteger y conservar lo que no se conoce; y en segundo lugar es necesario delimitar lo más exactamente posible su distribución, para poder efectuar un seguimiento periódico (= cartografiado periódico), mediante el cual los datos de distribución geográfica se traducen a datos de dinámica poblacional, pudiéndolos estudiar bajo diferentes enfoques (GOETHEM, 1986; VALIDO & cols., en prensa). Al no disponer de datos fiables anteriores a nosotros, nos hemos visto privados de la posibilidad de extraer valiosas conclusiones acerca del estado actual de esta fauna; no obstante, creemos que es conveniente dar a conocer su distribución actual para poder efectuar las pertinentes comparaciones al cabo de una serie de años, lo que nos permitirá ver si son necesarias medidas especiales de protección; desgraciadamente, algunos de estos endemismos no pensamos que puedan esperar tanto para ser protegidos, encontrándose ya en la categoría de "en peligro (E)" (ALONSO & cols., en prensa).

El material ha sido recolectado en su mayoría entre los años 1981 y 1989. Igualmente, se han revisado las colecciones de moluscos terrestres canarios depositadas en las siguientes instituciones científicas:

- Museo de Ciencias Naturales, Santa Cruz de Tenerife.
- British Museum (Natural History), London.
- Field Museum of Natural History, Chicago.
- Muséum Cantonale d'Histoire Naturelle, Genève.
- Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- National Museum of Wales, Cardiff.
- Natural History Museum, Bern.
- Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt/Main.
- Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.
- Zoological Museum of the University, Zürich.



- Zoological Museum, Amsterdam.
- Academy of Natural Sciences, Philadelphia.
- Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge.
- Delaware Museum of Natural History, Greenville.

Por último, se ha dispuesto también de ejemplares de diferentes especies, que gentilmente nos han sido cedidos por compañeros del Departamento.

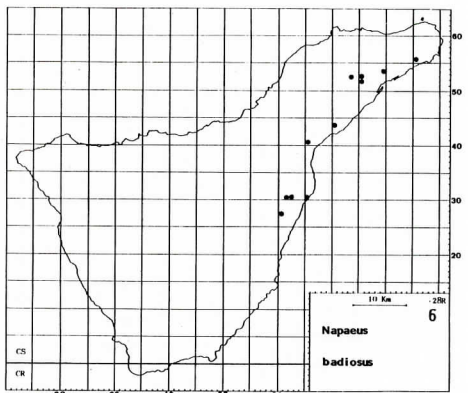
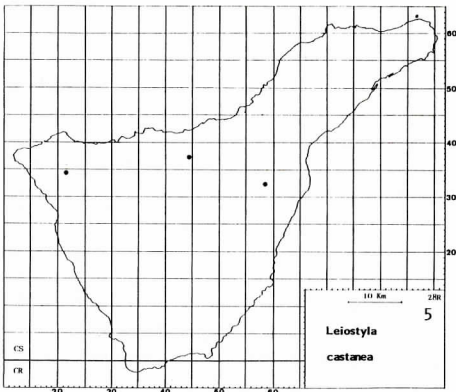
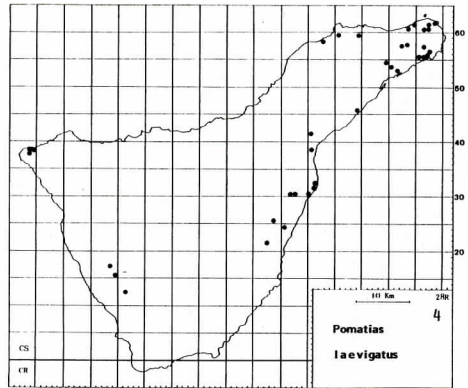
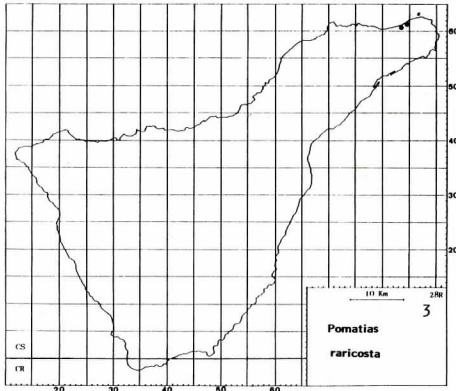
Todas las localidades muestreadas en la isla se representan en el mapa 2. En todos los mapas, cada punto representa una cuadrícula U.T.M. de 1 km de lado.

## PROSOBRANCHIA

### Familia POMATIASIDAE

#### Pomatias raricosta (WOLLASTON, 1878) (mapa 3)

Endémica de Tenerife. Su zona de distribución está restringida a la parte Norte del macizo de Anaga. Se encuentra desde lugares próximos a la costa hasta el límite superior del cardonal-tabaibal.



Pomatias laevigatus (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 4)

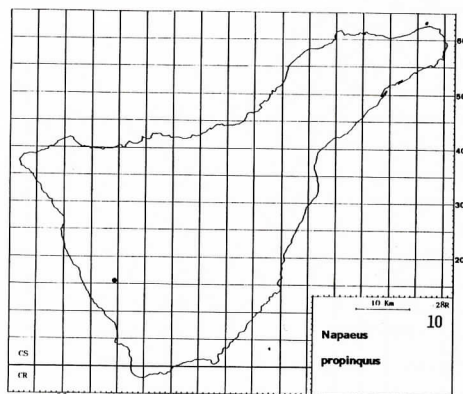
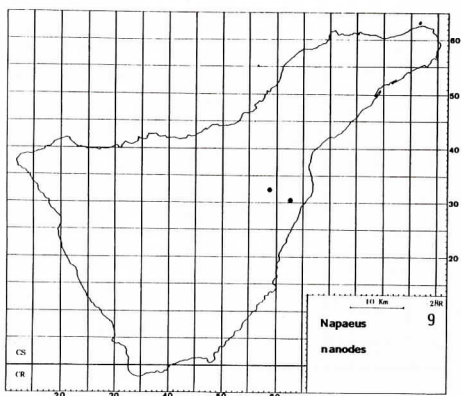
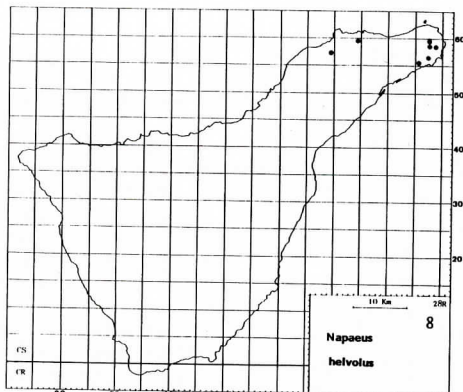
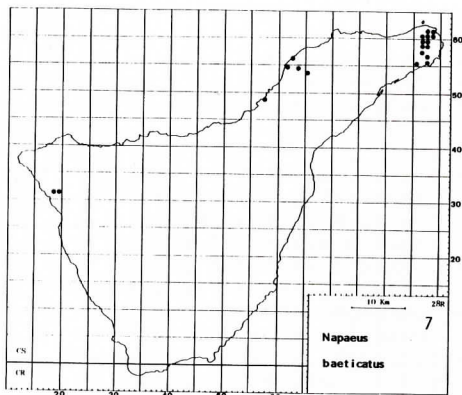
Endémica de Tenerife. Es una especie con amplia distribución en la isla, entre el nivel del mar y 750 m de altitud, apareciendo ligada a enclaves de vegetación halófila-costera, cardonal-tabaibal y, en sus localidades más elevadas, a jarales.

PULMONATA

Familia VERTIGINIDAE

Leiostyla castanea (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 5)

Especie ligada a la laurisilva y al fayal-brezal. Las capturas se han efectuado entre 600 y 950 m de altitud. Al igual que la especie anterior, vive entre la hojarasca y debajo de piedras, siendo difícil de observar por su pequeño tamaño y su color, similar al de algunas hojas húmedas de la hojarasca.



Familia ENIDAE

Napaeus badius (FERUSSAC, 1821) (mapa 6)

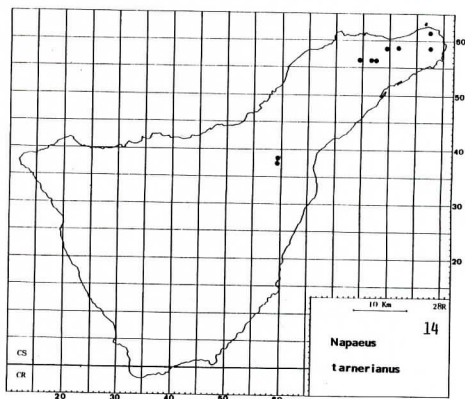
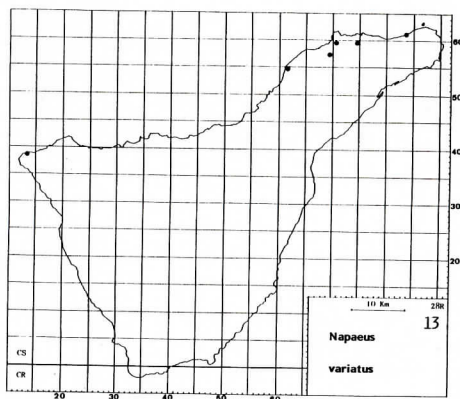
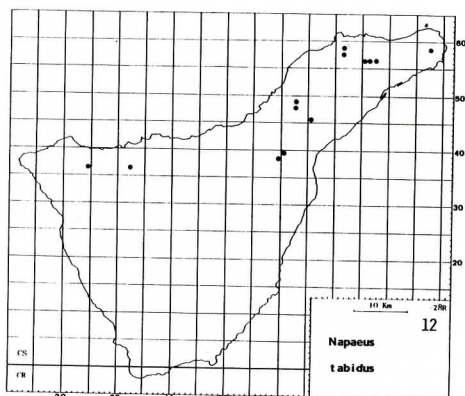
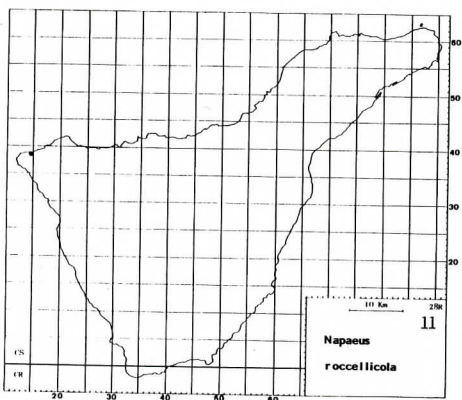
Endémica de Tenerife. Se encuentra en el Sureste de la isla, entre 150 y 500 m de altitud, zona con dominio de una vegetación típica de piso basal, localizándose en las riberas de los barrancos, donde se esconde bajo tierra. Los ejemplares vivos normalmente pasan desapercibidos, por estar recubiertos de barro.

Napaeus baeticatus (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 7)

Endémica de Tenerife. Se distribuye por la zona Norte de Anaga y del Macizo de Teno, entre 50 y 600 m de altitud; puede vivir en piso basal, en piso de transición y en fayal-brezal.

Napaeus helvolus (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 8)

Endémica de Tenerife. Se encuentra en el macizo de Anaga, típicamente en piso basal, viviendo bajo piedras y estando normalmente los ejemplares cubiertos de barro, aprovechando de esta manera la humedad del medio en que viven, a la vez que pasan desapercibidos.



Napaeus nanodes (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 9)

Endémica de Tenerife. Se ha recolectado en zonas de piso basal y de laurisilva degradada del Sur de la isla, entre 500 y 900 m de altitud.

Napaeus propinquus (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 10)

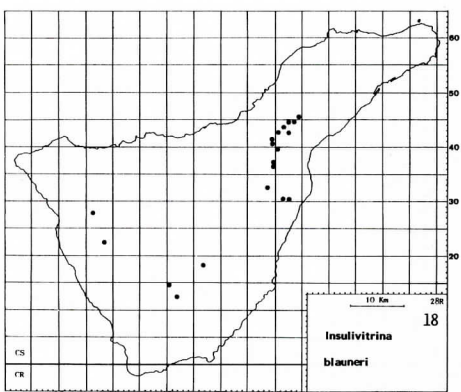
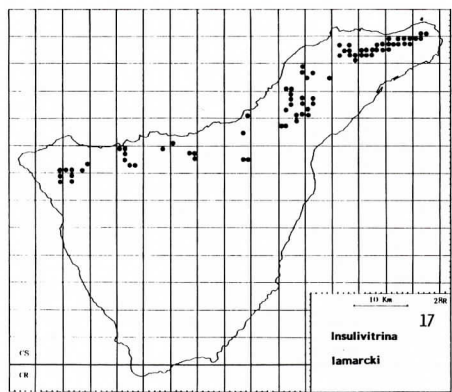
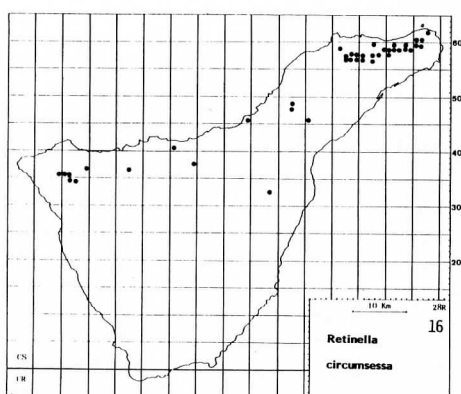
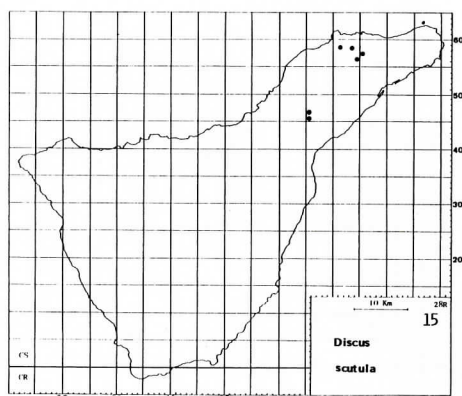
Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada en un jaral del Barranco de Las Galgas, a 750 m de altitud, en la vertiente Sur de la isla.

Napaeus roccellicola (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 11)

Endémica de Tenerife. Se ha recolectado en el piso basal de la zona Norte de Teno, entre 100 y 200 m de altitud. Como indica su nombre, vive sobre las rocas, pasando desapercibida en el ambiente que le rodea, al tener normalmente la concha cubierta de líquenes.

Napaeus tabidus (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 12)

Endémica de Tenerife. Habita en el Nordeste de la isla, entre



400 y 1150 m de altitud, estando presente en zonas de fayal-brezal, laurisilva y pinar.

Napaeus variatus (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 13)

Se ha encontrado en las zonas bajas del Norte de Anaga y de Teno, donde predomina la vegetación típica de piso basal, principalmente cardones y tabaibas. Suele recubrir su concha con una capa de barro endurecida, quedando perfectamente disimulada en su medio.

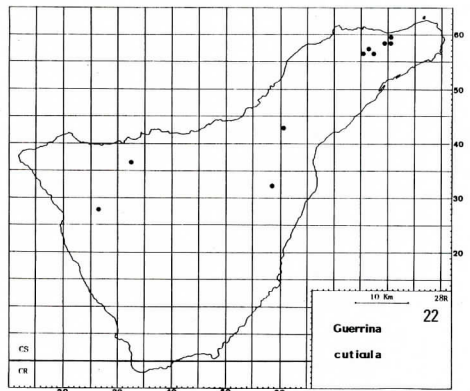
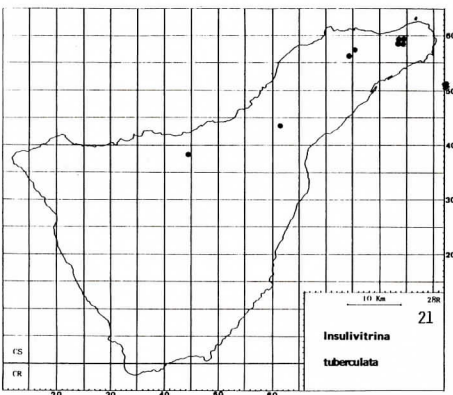
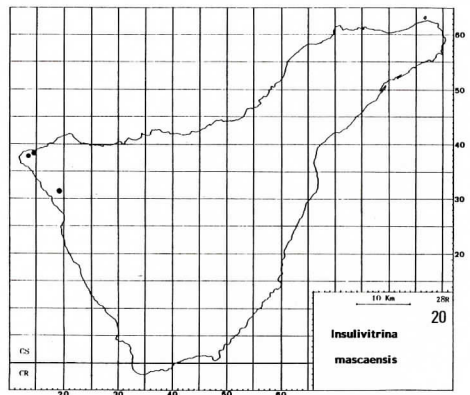
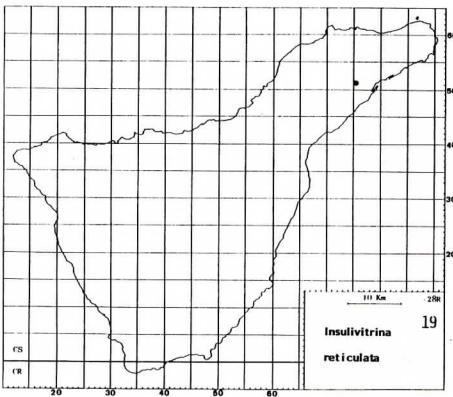
Napaeus tarnerianus (GRASSET, 1856) (mapa 14)

Endémica de Tenerife. Se encuentra en la laurisilva de Anaga y en los pinares de Arafo, entre 650 y 1150 m de altitud.

Familia ZONITIDAE

Discus scutula (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 15)

Endémica de Tenerife. Se encuentra entre 500 y 1100 m de altitud, en enclaves de pinar, laurisilva y fayal-brezal, estando todas



las zonas de captura caracterizadas por la existencia de un elevado grado de humedad ambiental.

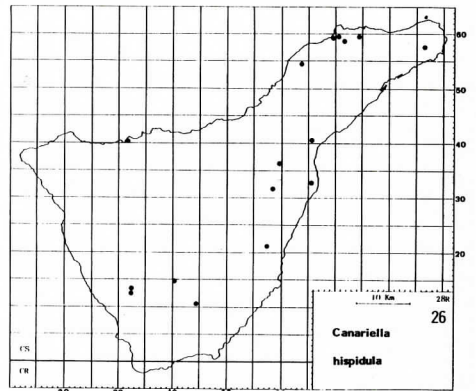
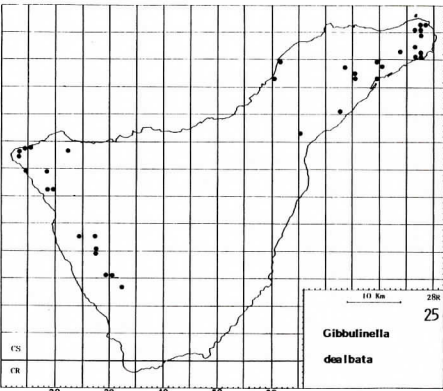
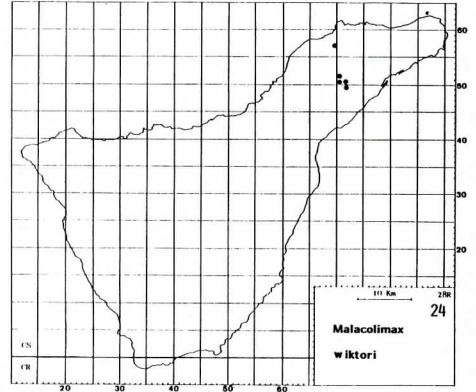
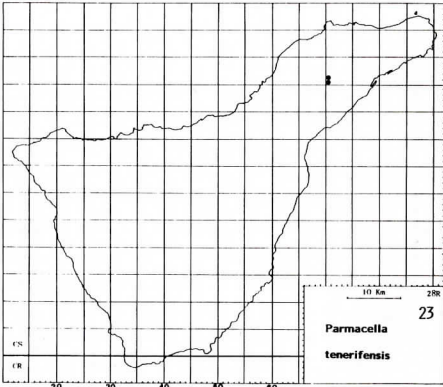
Retinella circumsessa (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 16)

La hemos recolectado entre 300 y 1000 m de altitud. Muy ligada a las formaciones del monteverde, tanto laurisilva como fayal-brezal, aparece también en zonas de distribución potencial de estos bosques, ya degradadas por la presencia del hombre; igualmente, hemos comprobado su presencia en las cotas superiores del piso basal, donde éste presenta una mayor humedad ambiental.

Familia VITRINIDAE

Insulivitrina lamarcki (FERUSSAC, 1821) (mapa 17)

Endémica de Tenerife. Es extraordinariamente abundante en los bosques de laurisilva del Norte de la isla. También se encuentra, aunque en menor número, en pinar, fayal-brezal, cultivos, barrancos y zonas ruderales muy húmedas.





Insulivitrina blaueri (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 18)

Endémica de Tenerife. Habita en lugares menos húmedos que I. lamarcki, como son los bosques de pinar y las escasas zonas de laurisilva de la zona Sur de la isla, entre la hojarasca húmeda y bajo piedras.

Insulivitrina reticulata (MOUSSON, 1872) (mapa 19)

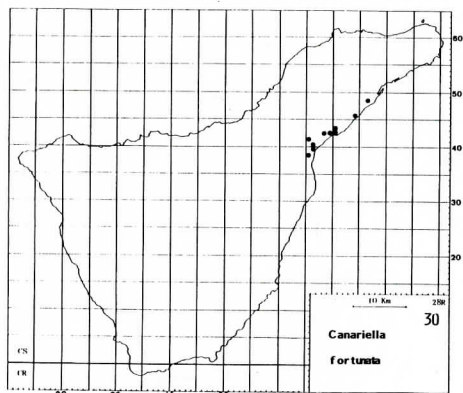
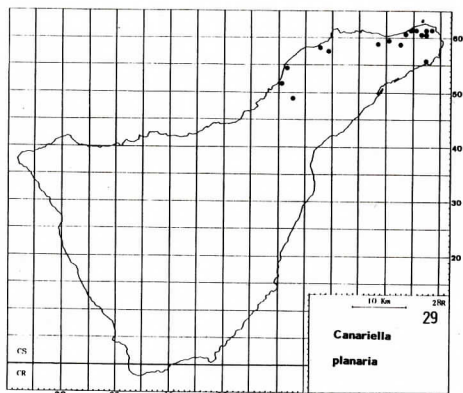
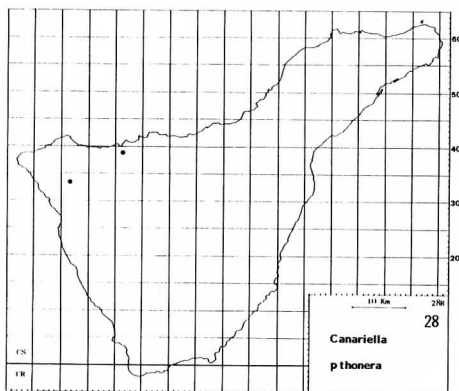
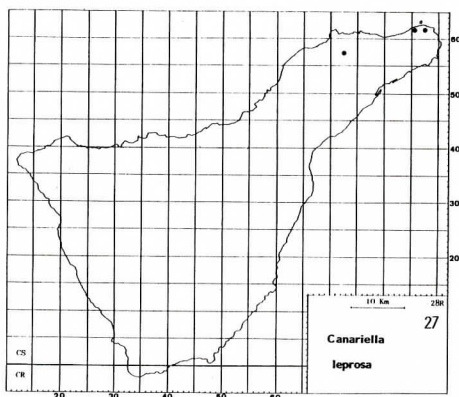
Endémica de Tenerife. Se ha recolectado únicamente en zonas con vegetación de piso basal, en los lugares más húmedos de este biotopo, en el Cabezo de las Mesas.

Insulivitrina mascaensis MORALES, 1987 (mapa 20)

Endémica de Tenerife. Parece estar restringida a los lugares más húmedos del piso basal de la zona occidental de la isla.

Insulivitrina tuberculata IBANEZ & ALONSO, 1987 (mapa 21)

Endémica de Tenerife. Se encuentra en los bosques de laurisilva del Norte de la isla, siendo poco abundante.



Guerrina cuticula (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 22)

Endémica de Tenerife. Habita fundamentalmente en los bosques de laurisilva, aunque también la hemos encontrado en zonas húmedas de fayal-brezal y pinar.

Familia PARMACELLIDAE

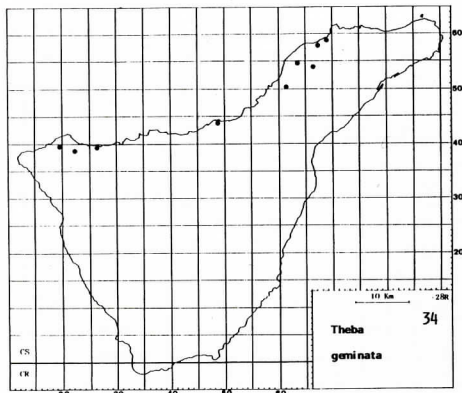
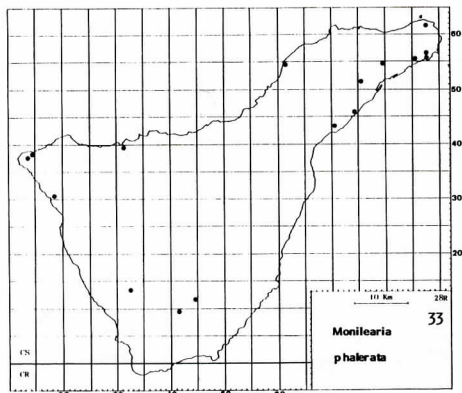
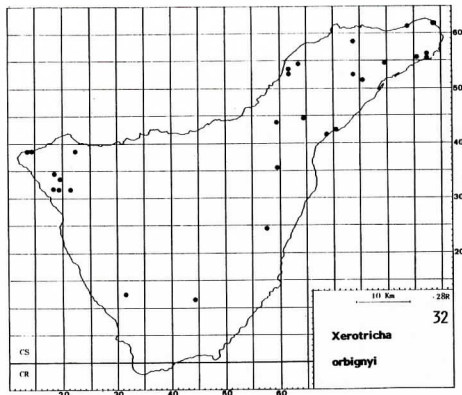
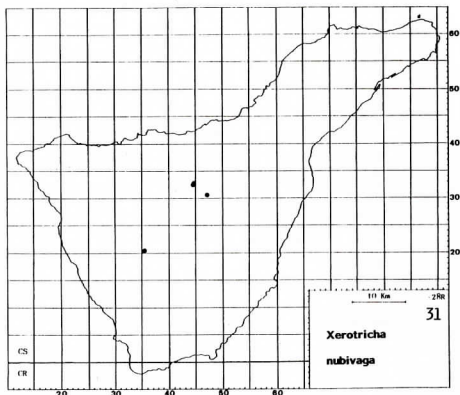
Parmacella tenerifensis ALONSO, IBÁÑEZ & DIAZ, 1985 (mapa 23)

Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada a 560 m de altitud, en zonas ruderales cercanas al Aeropuerto de los Rodeos, donde vive en galerías excavadas en el sustrato.

Familia LIMACIDAE

Malacolimax wiktori ALONSO & IBÁÑEZ, 1989 (mapa 24)

Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada en una zona muy concreta, entre La Laguna, Geneto y Tegueste, con vegetación de piso basal, ruderal y en cultivos, entre 400 y 560 m de altitud.



Familia STREPTAXIDAE

Gibbulinella dealbata (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 25)

La hemos recogido desde zonas en las que la influencia marina es grande, con vegetación halófila-costera, hasta enclaves de jarales, situados a 1000 m de altitud.

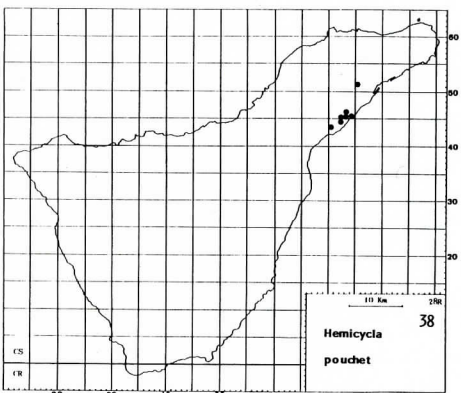
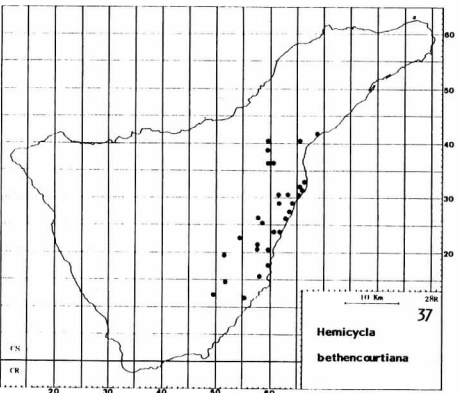
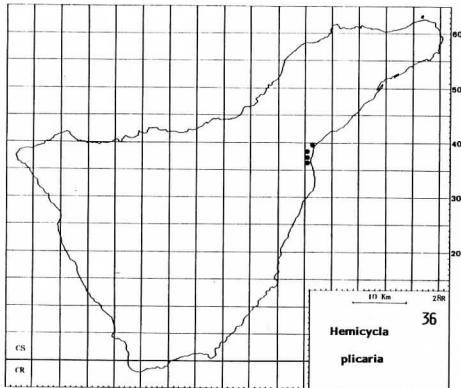
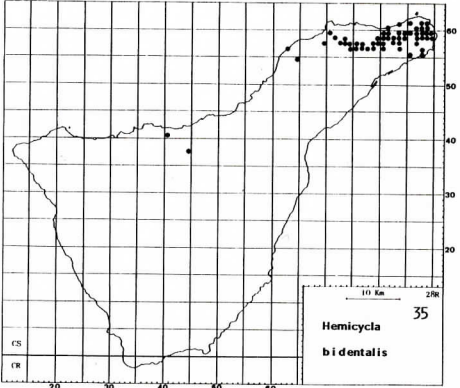
Familia HIGROMIIDAE

Canariella hispidula (LAMARCK, 1822) (mapa 26)

Endémica de Tenerife. Esta especie, de amplia distribución geográfica en la isla, tiene una elevada valencia ecológica: ha sido recolectada desde 100 m de altitud en zonas de piso basal hasta 1300 m, en pinares y matorrales de sustitución con jaras.

Canariella leprosa (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 27)

Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada únicamente en la vertiente Norte del macizo de Anaga, entre 500 y 800 m de altitud,



estando siempre asociada a zonas de vegetación de laurisilva pura o bien laurisilva mezclada con fayal-brezal.

Canariella pthonera (MABILLE, 1883) (mapa 28)

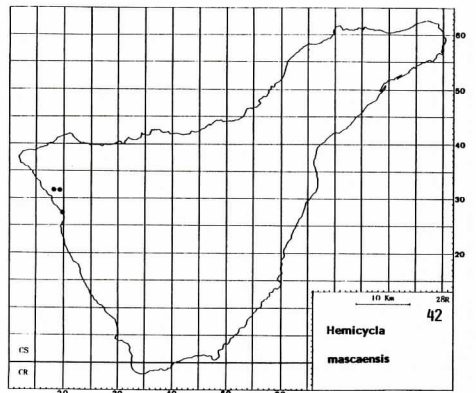
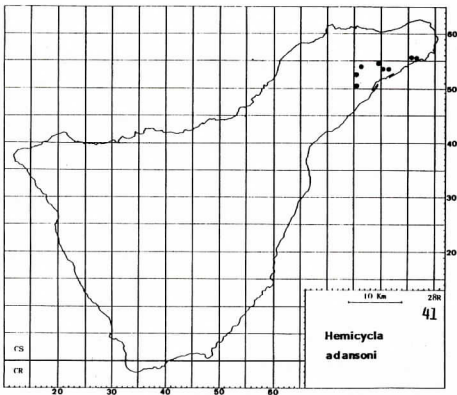
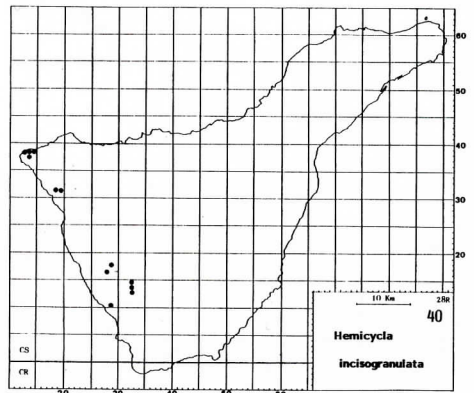
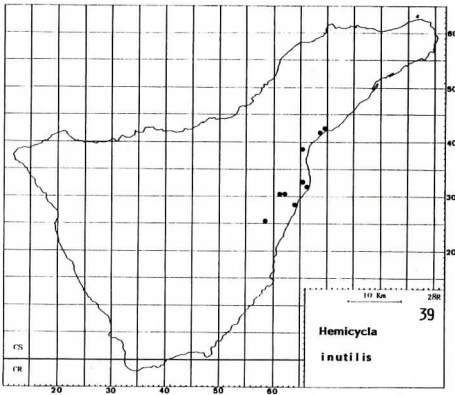
Endémica de Tenerife. Esta pequeña especie está localizada en el Noroeste de la isla, asociada a laurisilva más o menos degradada.

Canariella planaria (LAMARCK, 1822) (mapa 29)

Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada en el Nordeste de la isla, entre casi el nivel del mar, con vegetación halófila-costera, y 600 m de altitud, con formaciones de fayal-brezal, predominantemente en zonas de escasa humedad ambiental, como ocurre en el piso basal.

Canariella fortunata (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 30)

Endémica de Tenerife. Ha sido recolectada bajo piedras y entre plantas en zonas xéricas propias de piso basal, por debajo de los 400 m de altitud.



Familia HELICIDAE

Xerotricha nubivaga (MABILLE, 1882) (mapa 31)

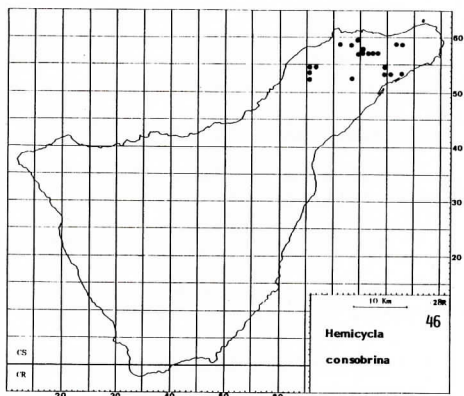
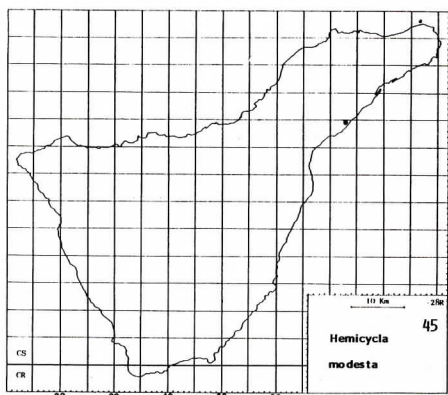
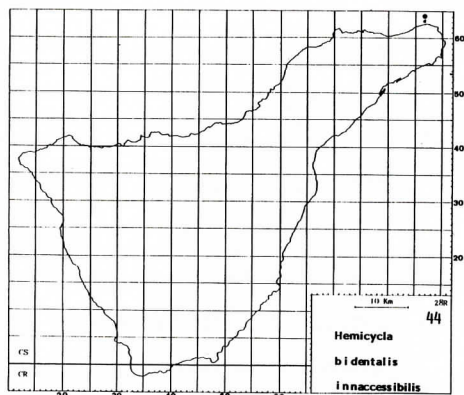
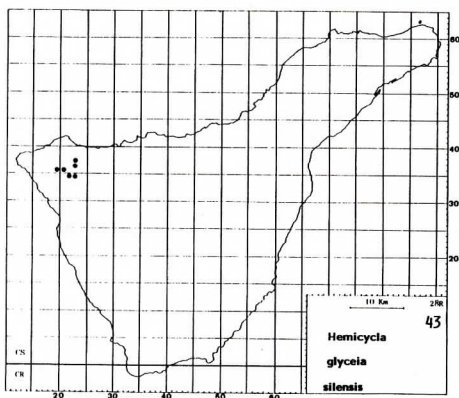
Endémica de Tenerife. Vive en las Cañadas del Teide y zonas próximas, entre 1900 y 2300 m de altitud, en lugares áridos, con fuerte insolación y grandes oscilaciones diarias de temperatura, con vegetación de matorral de alta montaña.

Xerotricha orbigny (ORBIGNY, 1839) (mapa 32)

Se encuentra en gran diversidad de enclaves, desde casi el nivel del mar, con vegetación halófila-costera, hasta pinares situados a una altitud aproximada de 1000 m.

Monilearia phalerata (WEBB & BERTHELOT, 1833) (mapa 33)

Hemos capturado a esta especie entre 50 y 750 m de altitud, principalmente en lugares con vegetación de piso basal. Es abundante y no requiere un grado de humedad ambiental alto.



Theba geminata (MOUSSON, 1857) (mapa 34)

Ha sido recolectada en la zona costera del Norte de la isla, asociada típicamente a vegetación de piso basal.

Hemicycla bidentalis (LAMARCK, 1821) (mapa 35)

Endémica de Tenerife. Habita fundamentalmente en la zona montañosa de Anaga y en Palo Blanco, fundamentalmente en laurisilva, aunque se extiende hasta zonas de piso basal.

Hemicycla plicaria (LAMARCK, 1816) (mapa 36)

Endémica de Tenerife. La distribución de esta especie es bastante restringida. El área que ocupa se caracteriza por la aridez del terreno, temperaturas relativamente altas durante todo el año y por la influencia marina, con vegetación típica del piso basal.

Hemicycla bethencourtiana (SHUTTLEWORTH, 1852) (mapa 37)

Endémica de Tenerife. Tiene una distribución bastante variable en la parte Este de la isla. La hemos encontrado entre 20 y 1400 m de altitud, lo cual refleja una gran adaptación a diferentes hábitats.

Hemicycla pouchet (FERUSSAC, 1821) (mapa 38)

Endémica de Tenerife. Se distribuye por la parte Este de la isla, a altitudes bajas y medias, en enclaves de piso basal propiamente dicho, en cultivos y en zonas con vegetación ruderal.

Hemicycla inutilis (MOUSSON, 1872) (mapa 39)

Endémica de Tenerife. Se encuentra en la costa Este de la isla, entre 20 y 500 m de altitud, en zonas de piso basal con matorrales xerófitos y plantas herbáceas en general.

Hemicycla incisogranulata (MOUSSON, 1872) (mapa 40)

Endémica de Tenerife. Ocupa la parte Oeste de la isla, desde zonas xéricas de piso basal a 50 m de altitud, hasta el límite con el pinar, a unos 1000 m de altitud.

Hemicycla adansonii (WEBB & BERTHELOTH, 1833) (mapa 41)

Endémica de Tenerife. Está localizada en la parte Norte de la isla, apareciendo en los barrancos que hay entre Santa Cruz e Igueste de San Andrés. La vegetación corresponde a piso basal, dominando el cardón y la tabaiba.

Hemicycla mascaensis ALONSO & IBÁÑEZ, 1988 (mapa 42)

Endémica de Tenerife. Se encuentra únicamente en Masca y en las proximidades del Acantilado de los Gigantes, en piso basal.

Hemicycla glyceia silensis CAVERO, 1988 (mapa 43)

Endémica de Tenerife. Su área de distribución está restringida al bosque de laurisilva del Monte del Agua (Los Silos).

Hemicycla bidentalis inaccessibilis GROH, 1988 (mapa 44)

Endémica de Tenerife. Se encuentra únicamente en el Roque de

Fuera de Anaga, donde la influencia de la brisa y el "spray" marino es muy alta, por lo que las temperaturas son suaves y la salinidad elevada. La vegetación está compuesta por comunidades halófilas del piso basal.

Hemicycla modesta (FERUSSAC, 1821) (mapa 45)

Endémica de Tenerife. Está citada en los alrededores de Santa Cruz, con vegetación propia del piso basal, aproximadamente a 100 m de altitud, con temperaturas suaves y terreno más o menos árido.

Hemicycla consobrina (FERUSSAC, 1821) (mapa 46)

Endémica de Tenerife. Especie con amplia valencia ecológica; en su forma típica, se encuentra en zonas de piso basal, laurisilva y fayal-breza del Nordeste de la isla.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, M. R., IBANEZ, M., VALIDO, M. J., PONTE-LIRA, C. E. & HENRIQUEZ, F. C. Catalogación de la malacofauna terrestre endémica de Canarias, con vistas a su protección. Isla de Tenerife. Iberus, Actas del VII Congreso Nacional de Malacología, Sevilla (en prensa).
- HENRIQUEZ, F. C., ALONSO, M. R., IBANEZ, M., PONTE-LIRA, C. E. & VALIDO, M. J. La protección de la malacofauna terrestre endémica de las islas Canarias. I Jornadas Atlánticas de Protecção do Meio Ambiente; Angra do Heroísmo, Terceira, Açores, Portugal (en prensa).
- KONDO, Y., 1980. Endangered land snails, Pacific. Unpub. report to CMC; Cambridge.
- SOLEM, G. A., 1976. Endodontoid Land Snails from Pacific Islands. Part 1. Family Endodontidae. 501 pp. Field Museum Press; Philadelphia.
- VALIDO, M. J., ALONSO, M. R., IBANEZ, M., HENRIQUEZ, F. C. & PONTE-LIRA, C. E. El cartografiado U.T.M.; su aplicación a la problemática de los moluscos terrestres. I Jornadas Atlánticas de Protecção do Meio Ambiente; Angra do Heroísmo, Terceira, Açores, Portugal (en prensa).
- WALDEN, H. W., 1986. Endangered land mollusc species in Sweden and on Madeira. Abstracts of Ninth International Malacological Congress: 95; Edinburgh.