

DISTRIBUCIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN EL VALLE AMBLÉS, ÁVILA

GUTIÉRREZ, Javier; VELAYOS, A.; ARRABAL, Y.
MONTES, M. y LIZANA, M.

Departamento de Biología Animal, Ecología,
Parasitología y Edafología. Universidad.

INTRODUCCIÓN

Recientemente se publicó el atlas provisional sobre la distribución de los anfibios y reptiles de la provincia de Ávila (García-Jiménez y Prieto, 1992), si bien existen diversos trabajos anteriores referidos fundamentalmente a la Sierra de Gredos y adyacentes (Pérez Mellado, 1983; Gisbert et al., 1986; San Segundo y Ferreiro, 1987; Ciudad et al., 1987; Lizana et al., 1985, 1988, 1991). Nuestro estudio contribuye al conocimiento de la distribución de los herpetos en una zona poco prospectada, como es el Valle Amblés, situado al norte de Gredos, y sobre el que únicamente se conocen algunos datos en su zona limítrofe con el Macizo Central de Gredos.

ÁREA DE ESTUDIO

El Valle Amblés comprende la cuenca del río Adaja desde su nacimiento en el Puerto de Villatoro, hasta la ciudad de Ávila, aproximadamente 45 km. de longitud y una superficie de unos 750 Km². Está delimitado al norte por la Sierra de Ávila, al sur y al oeste por las Sierras de la Paramera y la Serrota, respectivamente. Su altitud mínima es de 1060 m., en Ávila y su cumbre más alta alcanza los 2294 m. en el Pico de la Serrota. (fig. 1)

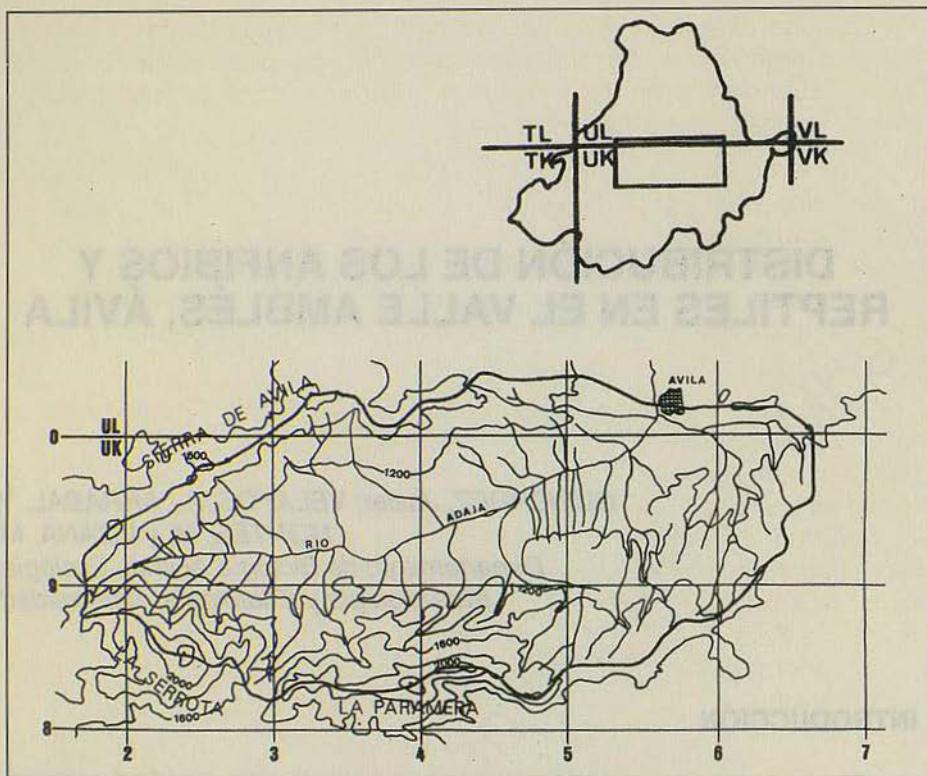


Fig. 1. Situación del Valle Amblés en la provincia de Ávila, las curvas de nivel equidistan 200 m. y la retícula representa las cuadrículas UTM de 10 x 10 km. en la zona 30T.

La vertiente sur de la Sierra de Ávila constituye una zona seca, sin apenas arroyos ni zonas de aguas superficiales, con una altitud máxima de 1728 m. en el Pico Navas. La vegetación está compuesta mayoritariamente por encinar adehesado (*Quercus ilex*), si bien existen zonas de pinar y robles en su parte más occidental, y piornal en su parte más alta junto a los roquedos graníticos.

La vertiente norte de la Serrota es más húmeda, con numerosos arroyos y vegetación de robles, pinos, matorral y pradera de alta montaña. Abunda la roca descubierta en su parte más alta. En esta zona hay muchos pastizales regados para el ganado. El punto más alto de esta Sierra es el pico de la Serrota con 2294 m., siendo también el mayor del valle.

La Sierra de la Paramera en su vertiente norte tiene zonas húmedas propiciadas por la cantidad de arroyos que por ella discurren. La vegetación es en su mayoría arbustiva y con zonas de pradera de alta montaña. Abunda la roca granítica descubierta con poco suelo. La mayor elevación son los Picos Zapateros de 2146 m.

La zona baja del valle está dominada por cultivos, tanto de secano como de regadío, con los cuales se intercalan algunos encinares adehesados, abundando en los márgenes del río: chopo, fresno, sauce y álamo. Algunas zonas están cubiertas por roble y pino.

A lo largo del valle se encuentra una gran diversidad de hábitats, propiciados por las diferencias en cuanto a humedad, vegetación y altitud entre las distintas zonas del valle; esto hace que la gran mayoría de especies que se encuentran en la Sierra de Gredos estén presentes en el valle a excepción de aquéllas cuya distribución está limitada a zonas más cálidas que las presentes en nuestra zona de estudio.

En el valle aparecen varios pisos bioclimáticos (Rivas Martínez, 1987a,b): Mesomediterráneo en la zona del río Adaja y algunos de sus afluentes, con temperaturas medias entre 13 y 17 °C con posibles heladas entre los meses de noviembre y abril; Supramediterráneo hasta 1800 m. de altitud, predominando el encinar en la zona oriental y el robledal en la occidental, con temperaturas medias de 8 y 13 °C y posibles heladas entre octubre y mayo; Oromediterráneo, a partir de los 1800 m. en las sierras de La Paramera y La Serrota, caracterizado por la presencia de pioneral y temperaturas medias entre 4 y 8 °C, con posibles heladas entre septiembre y junio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los muestreos se realizaron entre noviembre de 1992 y septiembre de 1994. En ellos se han seguido los procedimientos habituales para anfibios y reptiles, realizando recorridos diurnos y nocturnos tanto a pie como en coche. La determinación de las especies se realizó mediante la captura de larvas y adultos con mangas, lazos y a mano y su posterior identificación. Los adultos se observaban y posteriormente se procedía a su liberación en el lugar de captura, procediendo de igual modo con las larvas a excepción de aquéllas que ofrecían dudas, las cuales se conservaban en formol al 10% para su posterior identificación en laboratorio.

La información referente a reptiles es menor que la obtenida para anfibios, debido a la mayor dificultad que entraña su localización y teniendo en cuenta que las condiciones climáticas no han sido las propicias durante los muestreos para su hallazgo. No obstante se presentan los datos obtenidos, puesto que se amplía su área de distribución en Ávila para muchas de las especies. El estudio se realizó en principio como un trabajo práctico de la asignatura de Vertebrados de la facultad de Biología de la Universidad de Salamanca.

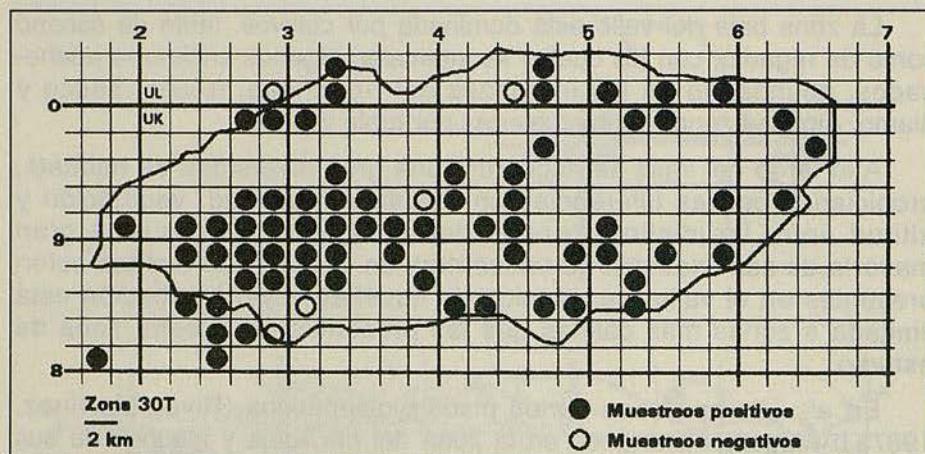


Fig. 2. Distribución de los puntos de muestreo.

Los datos se presentan en cuadriculas UTM de 2 x 2 km., (Apéndice 1) de forma que la distribución sea más detallada, puesto que el área de estudio no es muy extenso y tal como se recomienda para áreas de montaña (Gisbert et al., 1986).

La figura 2 detalla las cuadriculas en las cuales se han llevado a cabo muestreos, señalando con un círculo negro aquéllas donde se ha citado alguna especie, mientras que utilizamos un círculo blanco para indicar los lugares de muestreo negativo. En el apéndice 2 de este trabajo se detallan los puntos de muestreo, con su localización en coordenadas UTM de 1 x 1 km. y la altitud de los mismos.

RESULTADOS

Se han localizado un total de 24 herpetos, 13 anfibios y 11 reptiles, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

ESPECIES

Urodelos	4
Anuros	9
ANFIBIOS	13
Saurios	7
Oídios	4
REPTILES.....	11
TOTAL	24

Tabla 1. Número de especies de cada uno de los grupos taxonómicos.

Anfibios

* Urodelos

– *Salamandra salamandra*. Salamandra común

Localidades donde se cita: 4, 20, 26, 54.

Se han encontrado tanto en estado adulto como larvario. La altitud mínima donde se ha localizado ha sido 1250 m. Su hábitat habitual son zonas montañosas y húmedas, aunque también se encuentra en zonas más secas como la Sierra de Ávila. Suele estar ligada a zonas de arroyos, necesarios para su reproducción. Nuestros datos señalan una amplia presencia de la salamandra común en el valle, aunque anteriormente las citas eran escasas.

– *Pleurodeles waltli*. Gallipato

Localidades donde se cita: 7, 12, 18, 28, 36, 37, 94.

Se han encontrado adultos y subadultos. Su hábitat suele ser zonas encharcadas de relativa profundidad, con escasa corriente o sin ella, en las zonas bajas del valle. Son muy tolerantes a aguas poco limpias, siendo el urodelo, más abundante en estos hábitats.

– *Triturus boscai*. Tritón ibérico

Localidades donde se cita: 39.

Sólo se ha encontrado en forma larvaria en un arroyo de aguas limpias y claras a 1200 m. Muy probablemente esté distribuido más ampliamente por las zonas altas del Valle Amblés, donde abundan este tipo de hábitats.

– *Triturus marmoratus*. Tritón jaspeado.

Localidades donde se cita: 3, 9, 12, 15, 16, 21, 30, 41, 45, 51, 68, 79, 90, 91.

Los individuos encontrados han sido generalmente adultos. El hábitat típico del tritón jaspeado son charcas aisladas con abundante vegetación, aunque también se han encontrado en arroyos e incluso en el margen del río Adaja, en zonas de escasa corriente. Se encuentran desde las zonas bajas del valle hasta una altitud de 1400 m. Aunque prefieren aguas poco turbias no es difícil encontrarlos en aguas relativamente contaminadas, como charcas eutrofizadas por ser utilizadas como abrevadero para el ganado. Son, junto con los gallipatos, los uro-

delos que se pueden encontrar en estas zonas más contaminadas. Por este motivo presentan una amplia distribución a lo largo del Valle Amblés.

* Anuros

– *Alytes cisternasii*. Sapo partero ibérico

Localidades donde se cita: 6, 8, 9, 11, 13, 29, 31, 33, 36, 40, 41, 43, 45, 48, 64, 65, 70.

La mayoría de las citas corresponden a larvas, siendo algo más escasas las de adultos. Las larvas se han encontrado en arroyos de aguas bastante limpias y con vegetación, mientras que los adultos estaban en general cerca de los arroyos en zonas sin vegetación: arenales junto al río y tierras de secano en barbecho. La altitud máxima en la que se ha encontrado es de 1240 m. Ha sido citado en zonas cercanas por García París et al. (1990).

– *Alytes obstetricans*. Sapo partero común

Localidades donde se cita: 4, 14, 24, 30.

Sólo se han encontrado en estado larvario. El hábitat suele ser de arroyos de montaña con aguas limpias. Nuestros datos parecen indicar una segregación altitudinal con el sapo partero ibérico, *A. cisternasii*, el cual se encuentra en zonas bajas y abiertas, mientras que *A. obstetricans* está en zonas de media montaña.

– *Discoglossus galganoi*. Sapillo pintojo

Localidades donde se cita: 63, 64 68, 72, 74, 79.

Únicamente se han localizado individuos recién metamorfoseados, tanto en arroyos de aguas corrientes, como en charcas o bajo piedras en cauces secos de arroyos. En todos los casos ha sido en zonas bajas del área de estudio, entre 1115 y 1160 m. de altitud, aunque las citas son escasas para poder determinar su distribución altitudinal.

– *Pelobates cultripes*. Sapo de espuelas

Localidades donde se cita: 3, 6, 12, 13, 15, 16, 21, 23, 28, 29, 37, 40, 45, 52, 53, 55, 59, 71, 94, 95, 108.

Se han encontrado puestas, larvas y adultos. Sus hábitats suelen ser charcas o entrantes de los ríos donde puede o no haber vegetación, en las zonas bajas del valle. Normalmente se encuentra junto a otras especies como el sapo común o el corredor. Nuestros datos indican que es

una especie bastante abundante en el Valle Amblés, aunque siempre en las zonas de menor altitud. Cejudo (1990) lo ha encontrado a una altitud máxima de 1700 m. en el Macizo Central de Gredos.

– *Bufo bufo*. Sapo común, escuerzo

Localidades donde se cita: 21, 30, 41, 68, 70, 91, 92.

Se han localizado adultos, en ocasiones realizando las puestas. En la época de reproducción se hallan en charcas de cierta profundidad, mientras que el resto del tiempo se encuentran en zonas secas, llegando hasta los núcleos rurales. Aunque su distribución comprende todo el Valle Amblés, el número de ejemplares encontrados es escaso, debido probablemente a la escasez de zonas apropiadas para su reproducción, así como por la persecución que sufre en muchos pueblos.

– *Bufo calamita*. Sapo corredor

Localidades donde se cita: 3, 6, 9, 13, 15, 25, 47, 52, 53, 55, 57, 70, 89, 90, 93, 94, 96, 104, 108.

Hemos encontrado adultos y larvas en varios de sus estadios, localizándose también puestas. En la época de reproducción se localiza principalmente en los márgenes arenosos de los ríos y en zonas encharcadas de prados cerca del río. Se encuentran preferentemente en las zonas bajas del valle, aunque se han detectado hasta una altitud de 1600 m. En Gredos sin embargo alcanza 2300 m. (Lizana et al., 1988). Es el sapo más abundante de la zona, dado que puede reproducirse en medios más someros y temporales que el sapo común.

– *Rana perezi*. Rana común

Localidades donde se cita: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 55, 56, 60, 64, 65, 66, 68, 72, 74, 79, 84, 85, 97, 108, 110, 111, 116, 117.

Es el anfibio más numeroso y ubicuo. Se la ha localizado en forma larvaria, juvenil y adulta. Los hábitats ocupados son numerosos, ríos, charcas, etc., con aguas limpias o no. Su distribución altitudinal llega hasta unos 1560 m. en nuestros muestreos. Un dato a señalar es que los individuos adultos y larvas se han encontrado en todas las épocas del año, confirmado que las larvas de esta especie, junto con las de *Alytes obstetricans* y *Salamandra salamandra* pueden pasar el invierno en el agua.

– *Rana iberica*. Rana patilarga

Localidades donde se cita: 2, 4, 17, 20, 24, 33, 54, 72, 73, 74, 98, 99, 109.

La mayor parte de los ejemplares encontrados eran adultos. Habita arroyos y charcas de montaña de aguas limpias, a partir de 1160 m. de altitud. Normalmente se sitúa en diferentes zonas que la rana común, predominando en las zonas de mayor altitud.

– *Hyla arborea*. Ranita de San Antonio

Localidades donde se cita: 3, 12, 13, 21, 28, 44, 45, 49, 55, 56, 60, 63, 72, 73.

Se han encontrado adultos y juveniles recién metamorfoseados y únicamente se ha encontrado una puesta. Su hábitat suelen ser charcas y ríos con abundante vegetación acuática y presencia de arbustos como zarzas en las cercanías. Se presentan principalmente en la zona baja del valle hasta los 1130 m., aunque en la vertiente sur de La Serrota se encontró a 1560 m. Es el único hílogo presente en la zona norte de Gredos, puesto que *Hyla meridionalis* es una especie más termófila que se halla sólo en la vertiente meridional de Gredos (Patón, 1989; Lizana et al., 1988, 1991).

Reptiles

– *Lacerta schreiberi*. Lagarto verdinegro

Localidades donde se cita: 35, 57, 87, 112, 122, 124.

El lagarto verdinegro se halla ligado generalmente en la zona a arroyos de montaña o zonas húmedas, como pozos de piedra de cultivos de regadío. Su distribución altitudinal es amplia, localizándose desde las zonas bajas del valle hasta áreas montañosas adecuadas, como las que presenta la vertiente norte de las sierras de La Serrota y La Paramera.

– *Lacerta lepida*. Lagarto ocelado

Localidades donde se cita: 10, 44, 45, 61, 67, 72, 75, 77, 83, 84, 102, 105, 114, 115.

Localizado en zona de matorral más o menos abierto y tierras de secano, al contrario que el lagarto verdinegro. Su distribución y abundancia parecen superar a la del lagarto verdinegro, fundamentalmente debido a la amplia extensión de zona propicia para la especie.

– *Lacerta monticola*. Lagartija serrana

Localidades donde se cita: 57, 126, 127.

Encontrada en la ladera sur de La Serrota y en La Paramera a partir de 1700-1800 m. de altitud, en zonas de cervunal (Lizana et al., 1993).

Las poblaciones más cercanas se hallan en el Macizo Central de Gredos (Salvador, 1984; Lizana et al., 1991). Estas poblaciones aisladas parecen ser relativamente escasas si se comparan con las existentes en la Sierra de Gredos.

– *Podarcis hispanica*. Lagartija ibérica

Localidades donde se cita: 1, 12, 13, 20, 29, 35, 36, 45, 47, 58, 69, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 86, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 113, 123, 125.

Se encuentra en paredes de piedra y zonas pedregosas de montaña. Es la lagartija más común del valle, tanto de ambientes húmedos como secos, llegando a altitudes de incluso 1700 m. Aunque no ha sido encontrada en toda el área, debido a la época de muestreo, se puede asegurar que es la especie réptil de más amplia distribución en el valle.

– *Psammodromus algirus*. Lagartija colilarga

Localidades donde se cita: 118, 119, 121.

Localizada en zonas de encinar, generalmente en zonas abiertas, pero con abundante cobertura vegetal. Su distribución en el valle parece ser bastante amplia según los datos existentes, situándose fundamentalmente en la Sierra de Ávila donde abundan los encinares.

– *Psammodromus hispanicus*. Lagartija cenicienta

Localidades donde se cita: 44, 46, 59, 62, 67, 77, 81, 83.

El hábitat es de matorral muy abierto de escaso tamaño y en zonas de cultivos de secano en la parte baja del valle. Su localización no resulta difícil por la abundancia de hábitats apropiados. Se trata de poblaciones pequeñas en contraste con las de *Ps. algirus* y *Podarcis hispanica*, más numerosas.

– *Chalcides bedriagai*. Eslizón ibérico

Localidades donde se cita: 88, 120.

Encontrado bajo piedras de laderas montañosas con vegetación escasa o poco densa. Su presencia en el valle puede ser más amplia que la indicada por nuestros datos, lo que se puede deber a las dificultades en la localización y captura de la especie. Ésta puede ser igualmente la explicación a que no se haya localizado el eslizón tridáctilo (*Ch. chalcides*), especie citada en Gredos (Lizana et al., 1991).

– *Natrix maura*. Culebra viperina.

Localidades donde se cita: 13, 35, 43, 82, 89, 91.

Los individuos encontrados se hallaban bajo piedras en zonas cercanas al río, o en charcas. En algún caso ha sido localizada relativamente lejos de zonas con agua. A pesar de los escasos datos, es el ofidio más abundante en el valle, presentándose en ríos y arroyos.

– *Coronella girondica*. Culebra lisa meridional

Localidades donde se cita: 54, 104.

Únicamente se han encontrado dos individuos; en ambos casos estaban muertos a causa de golpes recibidos, algo muy común debido a la confusión con otras especies como las víboras. Halladas en zonas relativamente húmedas, con muy escasa vegetación y montañosas. Es muy probable que en las zonas altas del valle (Serrota y Paramera) se encuentre también *Coronella austriaca*, que sin embargo no ha sido localizada en nuestros muestreos.

– *Malpolon monspessulanus*. Culebra bastarda

Localidades donde se cita: 72.

No se ha encontrado ningún individuo vivo sino una muda o "camisa". La zona en la que se halló es húmeda, cerca de un arroyo, con vegetación herbácea y algunos arbustos poco densos. Su distribución parece ser amplia como muestran los trabajos de García-Jiménez y Prieto (1992), aunque su abundancia no parece elevada.

– *Vipera latasti*. Víbora hocicuda

Localidades donde se cita: 77.

Hallada en zona montañosa a 1300 m. de altitud, con vegetación arbustiva baja, no muy densa, y relativamente húmeda. Su distribución actual parece restringirse a las zonas montañosas, donde es menos perseguida por el hombre, aunque en décadas anteriores su distribución fue más amplia.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha constatado la presencia en el Valle Amblés de 13 especies de anfibios y 11 reptiles. Las especies de anfibios que se encuentran en la Sierra de Gredos se presentan en su totalidad a excepción de *Hyla meridionalis*, que sólo se localiza en la vertiente sur de la Sierra, donde las condiciones térmicas son más suaves que en el Valle

Amblés. La distribución de las especies es bastante amplia en el valle, a excepción de *Triturus boscai* que parece ser una especie de media montaña, aunque son necesarios más datos para su confirmación.

Un aspecto a destacar es la distribución de las dos especies de *Alytes*: *A. cisternasii* se encuentra en la zona baja del valle, siendo relativamente abundante, mientras que *A. obstetricans* únicamente se ha encontrado en zonas montañosas por encima de los 1200 m., nunca en la zona baja junto a *A. cisternasii*. Estos datos parecen apoyar la teoría de una segregación altitudinal entre ambas especies, ya comentada en diversos trabajos (Gisbert et al., 1986; Lizana et al., 1988).

Respecto a los reptiles el estudio no ha sido tan detallado como hubiera sido deseado, principalmente porque en esta zona su abundancia es considerable y esto no se ha reflejado puesto que los muestreos no se han podido realizar en las épocas del año más propicias para los reptiles. No obstante se han localizado bastantes especies.

Un hecho a destacar fue el hallazgo de *Lacerta monticola* en la Sierra de la Serrota, lo que suponía una ampliación de la distribución conocida de la lagartija serrana hacia la parte norte del Sistema Central, comprobándose posteriormente que se trata de poblaciones pequeñas y probablemente más septentrionales del Sistema Central (Lizana et al., 1993).

Algunas especies citadas en zonas adyacentes no han sido halladas, lo que probablemente se deba a la falta de prospección y no a la ausencia real de la zona. Estas especies son: *Blanus cinereus*, *Coronella austriaca* y *Natrix natrix*. *Chalcides chalcides* y *Elaphe scalaris* (García-Jiménez y Prieto, 1992) han sido citadas en zonas cercanas al valle Amblés, pero no encontradas en nuestros muestreos. En concreto *E. scalaris* parece ser abundante en la Sierra de Ávila, según los comentarios de las gentes del lugar.

Otros reptiles mucho más termófilos como *Mauremys caspica*, *Tarentola mauritanica*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Coluber hippocrepis* no parece probable que puedan hallarse en un valle tan frío como el Amblés, ya que se han citado sólo en la vertiente meridional de Gredos (Lizana et al., 1991). Para un conocimiento de la distribución de estas especies sería necesario un estudio más detallado de la zona.

Un tema a resaltar es la continuidad que existe en la persecución de muchas especies de reptiles, destacando los lagartos y los ofidios. Esto se produce debido a la creencia popular de que son animales dañinos y peligrosos, bien para las personas, bien para el ganado. De igual forma hay un desconocimiento de las especies, puesto que se denomina "víboras" a casi todos los ofidios, principalmente de montaña; esto contribuye a aumentar el miedo hacia estos animales y su persecución. Es notable asi-

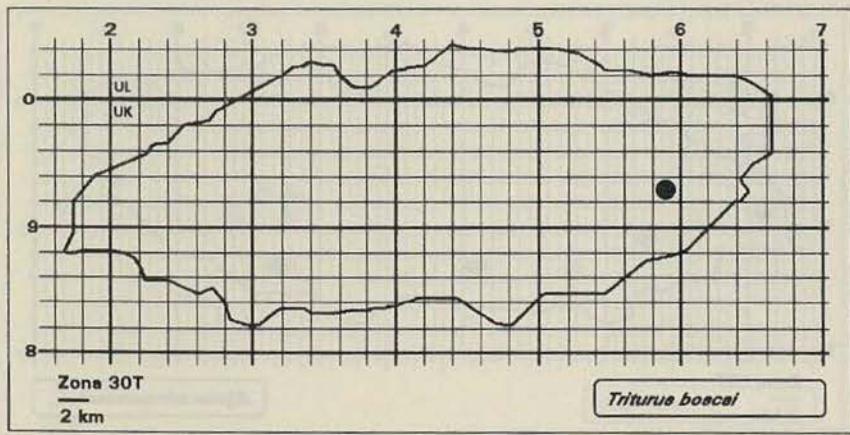
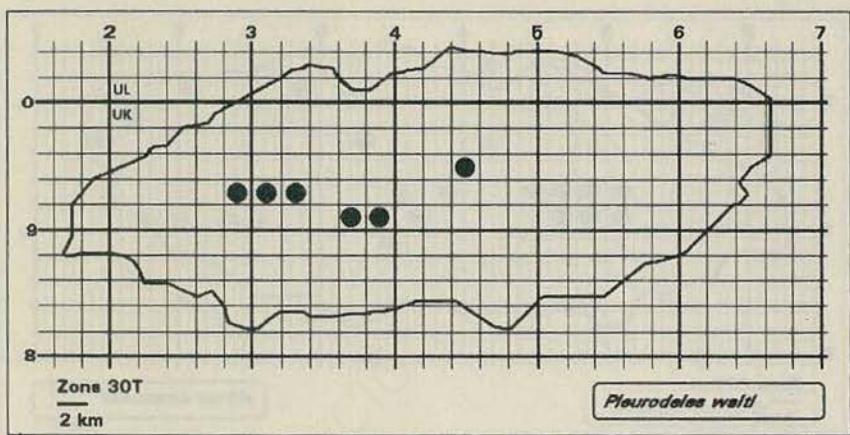
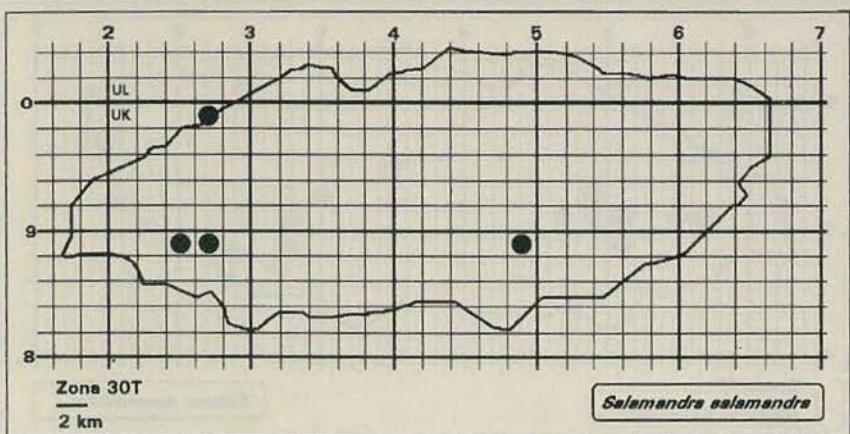
misma la creencia de que los luciones, eslizones o "eslabones" son altamente venenosos, cuando estos lagartos sin patas o de patas reducidas son absolutamente inofensivos.

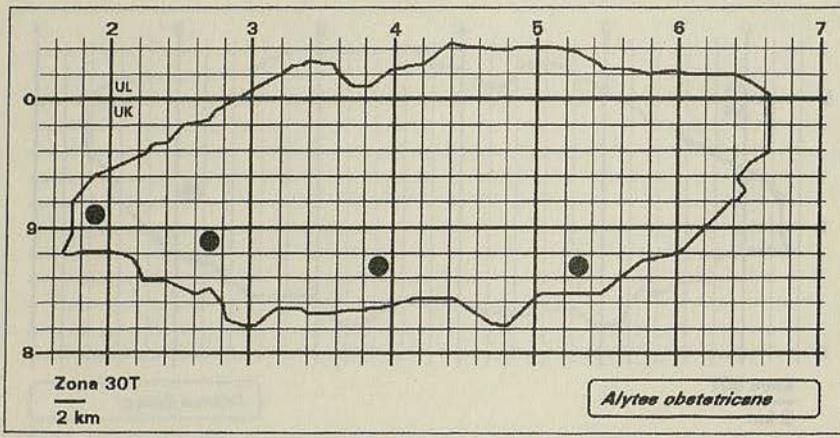
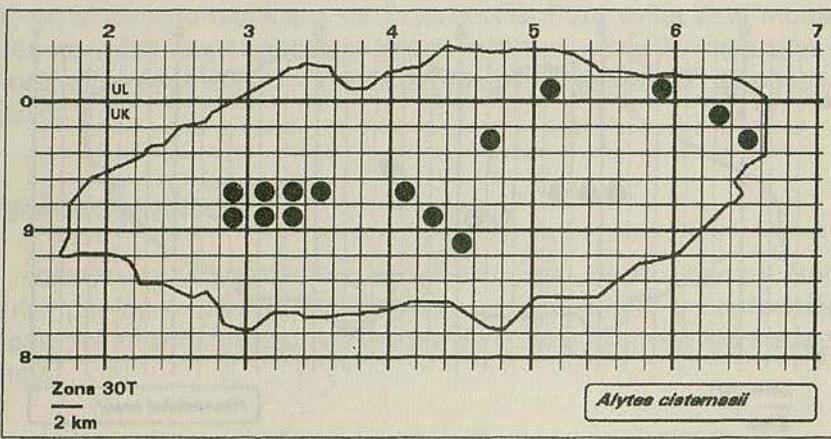
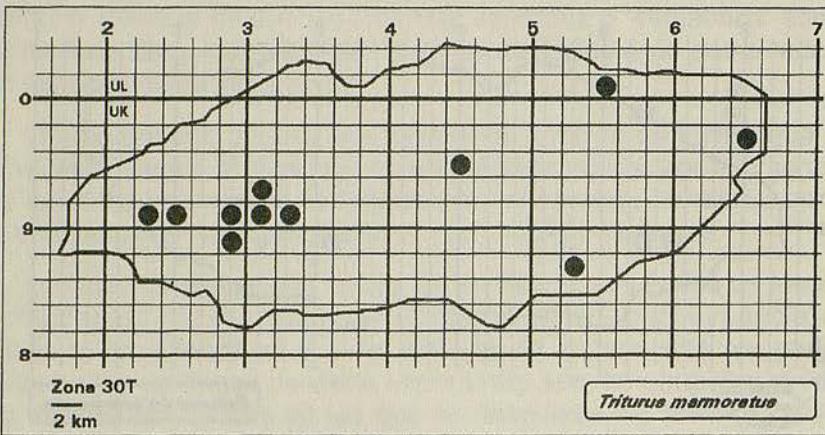
La persecución popular que sufren los anfibios es menor que la de los reptiles, siendo el más perjudicado el sapo común por la creencia de que es venenoso, siendo inofensivo para el hombre. La mayor parte de los anfibios pasan desapercibidos por sus hábitos nocturnos.

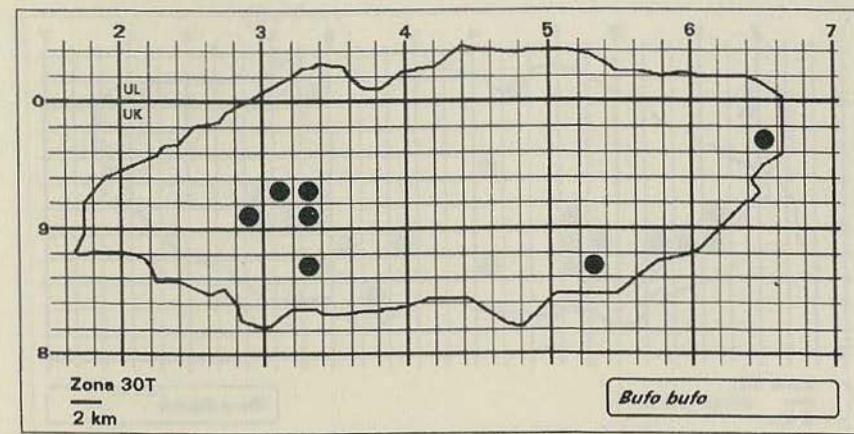
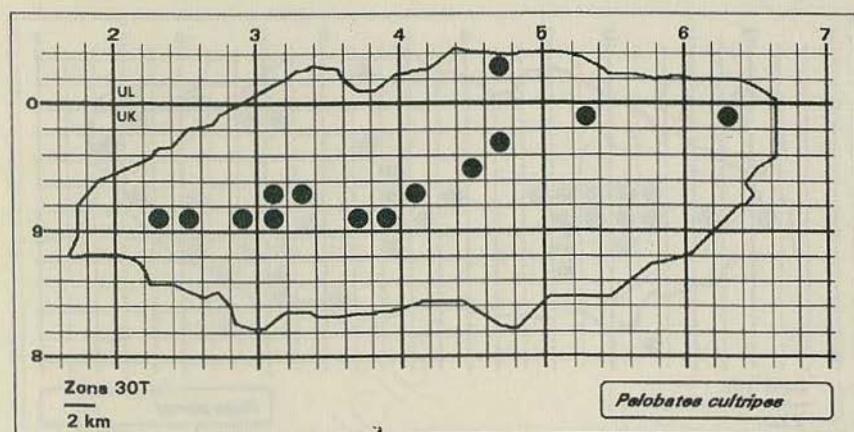
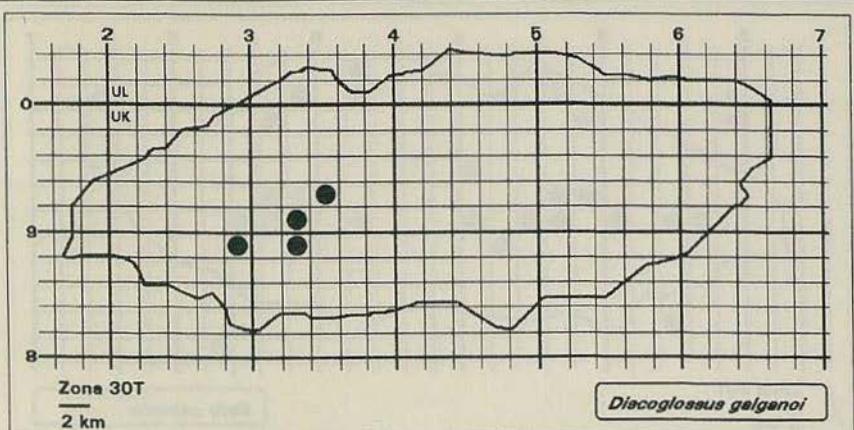
La mayor amenaza que sufren los anfibios es la pérdida de las zonas encharcadas, necesarias para su reproducción, consecuencia de la sequía de los últimos años y del mal uso de los recursos por parte del hombre. Otra amenaza de cierta importancia son los atropellos en carretera durante las noches en las que se desplazan los anfibios hacia las charcas para reproducirse. Un punto donde se ha registrado una alta mortalidad de *Pleurodeles walt* y *Pelobates cultripes* es en la carretera C-502 en el término municipal de Solosancho. Para evitar esta mortalidad todos los años sería necesario tomar medidas, como la reducción de la velocidad en esas zonas con indicadores y la construcción de pasos para anfibios.

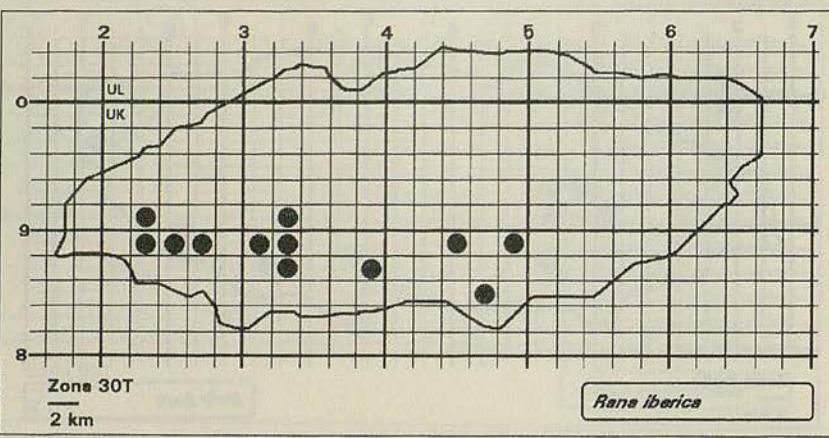
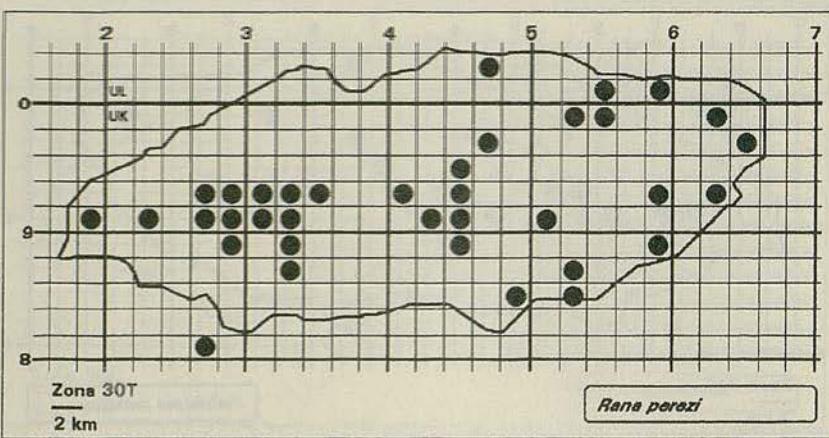
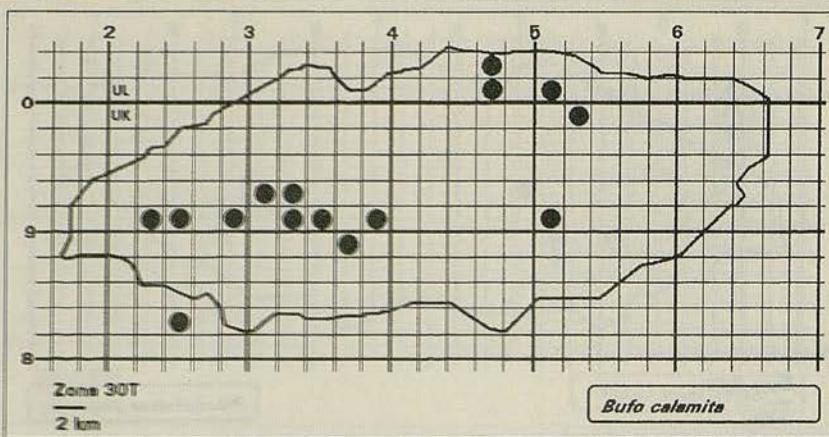
AGRADECIMIENTOS

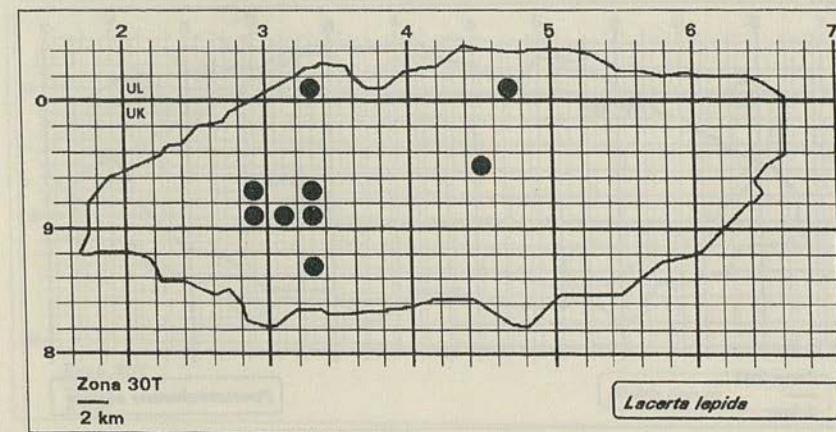
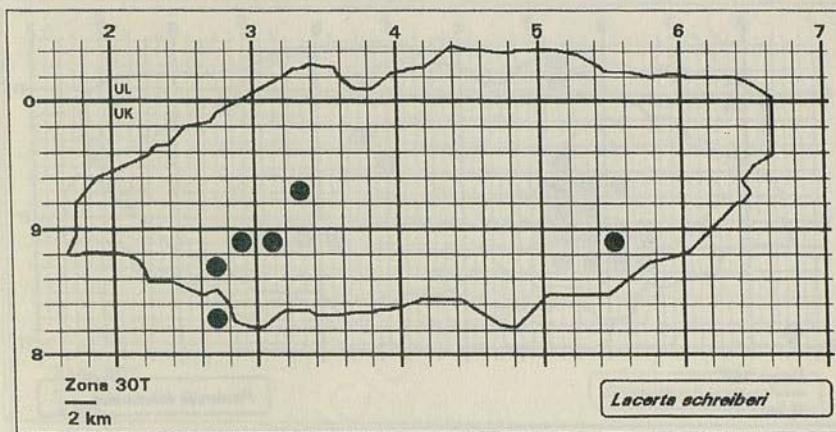
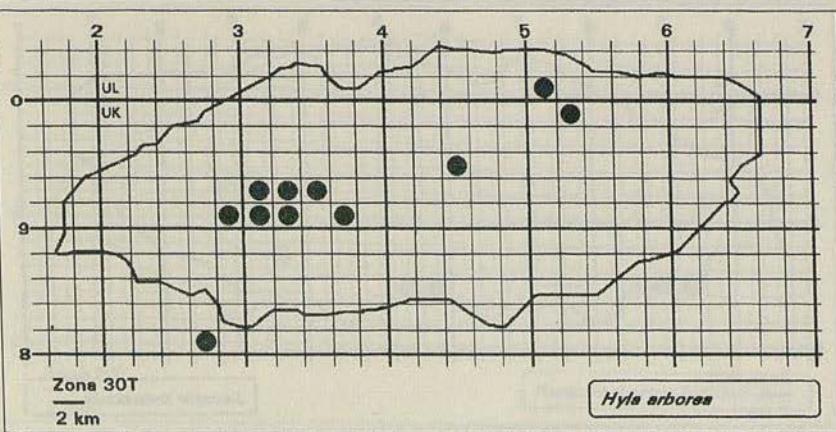
Nuestro agradecimiento a Javier Morales, Javier López y Roberto Martín por su ayuda en los trabajos de laboratorio y confección de mapas. Así mismo a Rosa Ramos por su colaboración en los trabajos de campo.

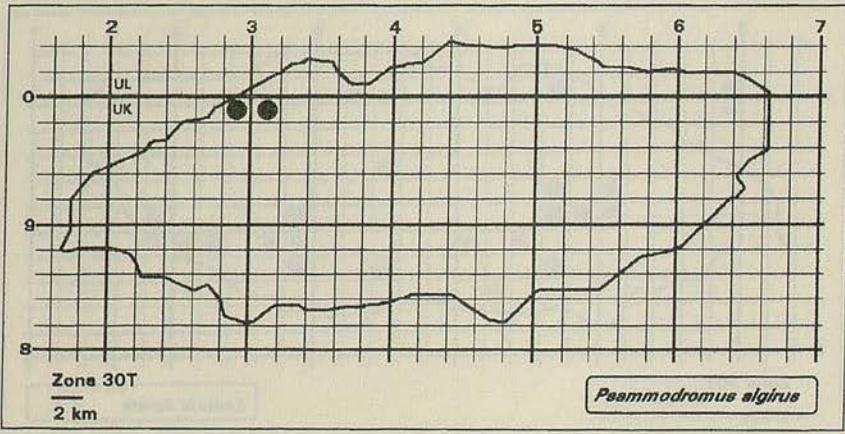
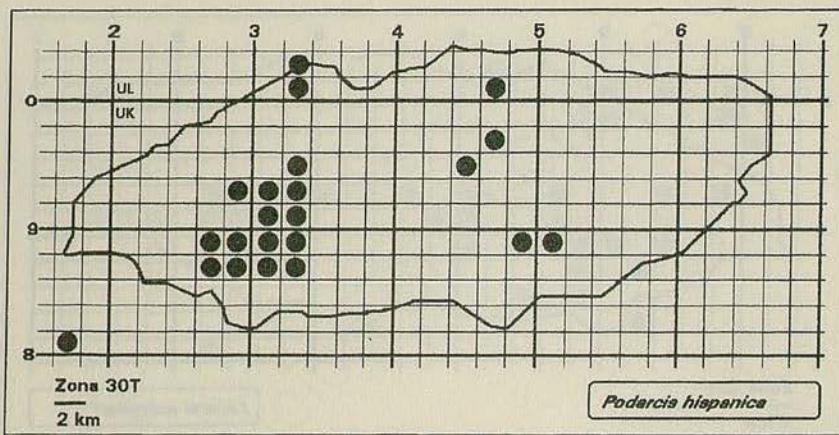
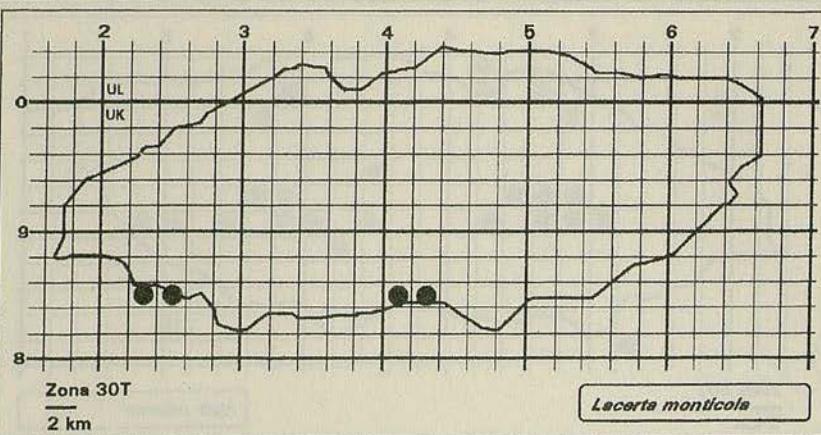


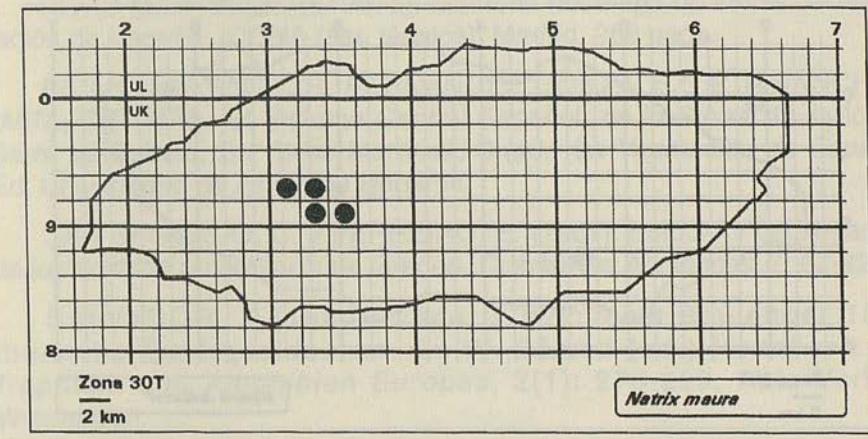
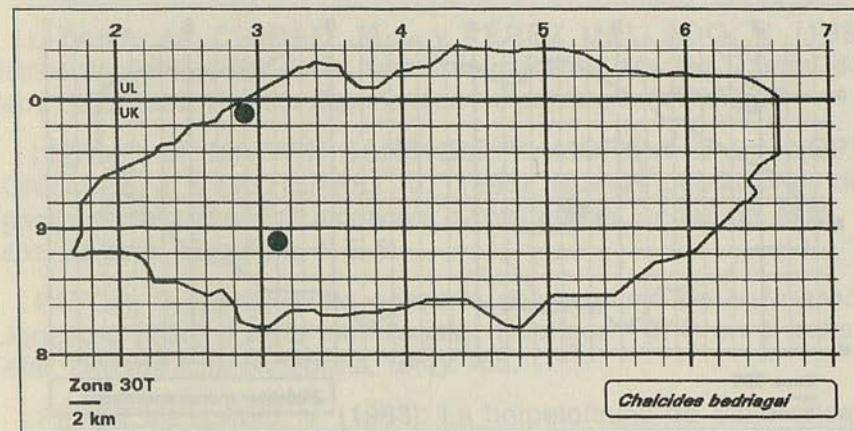
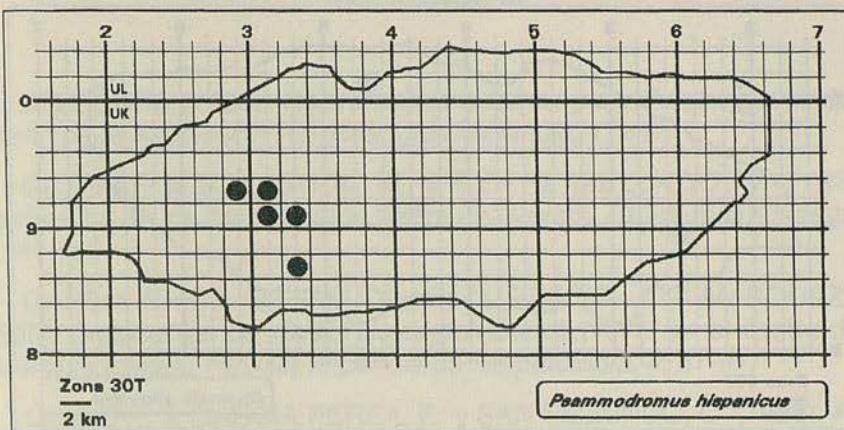


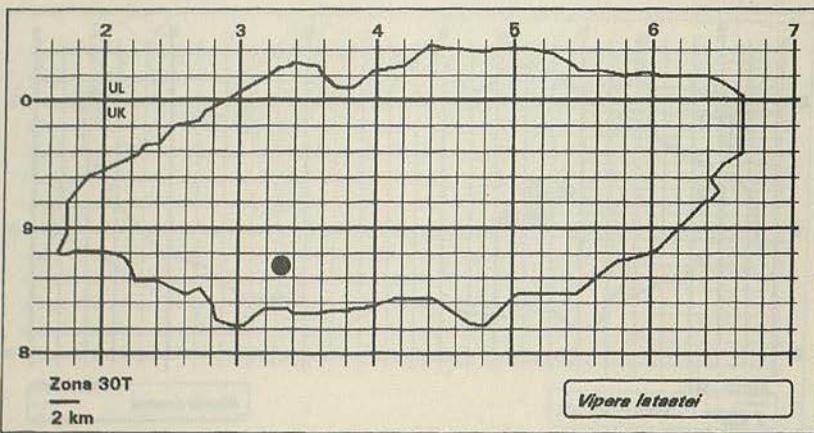
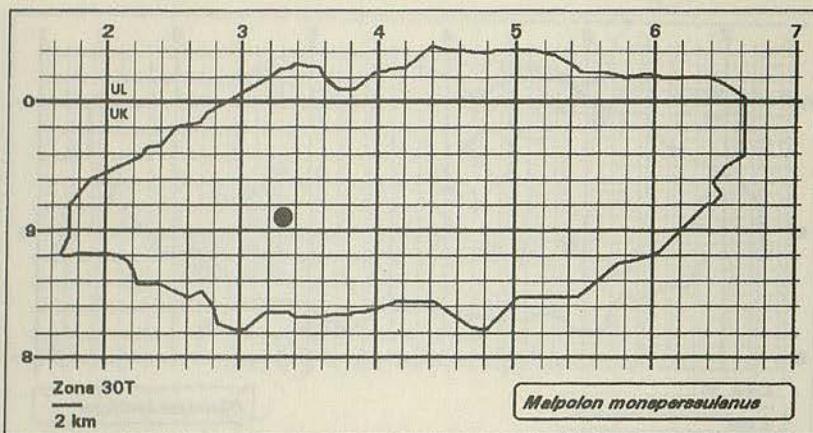
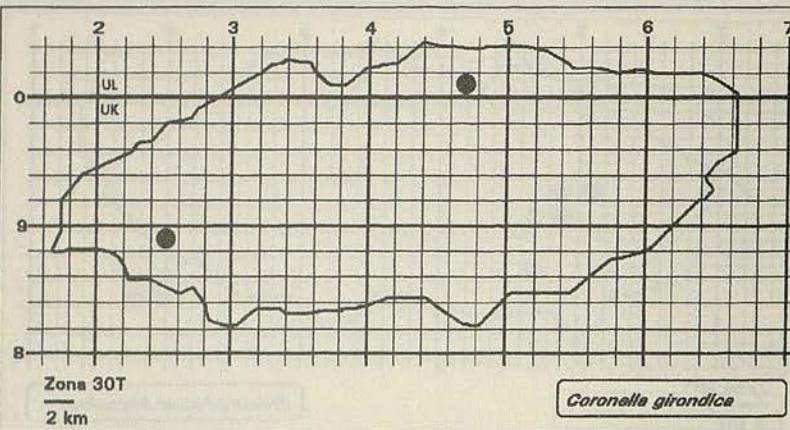












BIBLIOGRAFIA

- CEJUDO, D.(1990): Nueva altitud máxima para *Pelobates cultripes*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 1: 20.
- CIUDAD, M.J. LIZANA, M. y PÉREZ MELLADO, V. (1987): Distribución de los reptiles en la Sierra de Gredos. *Cuadernos Abulenses*. 8: 141-165.
- GARCÍA PARÍS, M. ASTUDILLO, G. PRIETO, J. y MÁRQUEZ, R. (1990): Distribución de *Alytes cisternasii* Boscá, 1879, en el centro de la Península Ibérica. *Revista Española de Herpetología*, 4: 87-91.
- GISBERT, J. GARCÍA PEREA, R. y SAN SEGUNDO, C. (1986): Atlas provisional de los anfibios y reptiles de las Sierras de Gredos (España Central). *Revista Española de Herpetología*, 1: 143-174.
- LIZANA, M. CIUDAD, M.J. y PÉREZ MELLADO, V. (1988): Distribución altitudinal de la herpetofauna en el Macizo Central de la Sierra de Gredos. *Revista Española de Herpetología*. 3(1): 55-67.
- LIZANA, M. MARTÍN-SÁNCHEZ, R. MORALES, J.J. LÓPEZ-GONZÁLEZ, J. y GUTIÉRREZ, J. (1993): Nuevas poblaciones de la lagartija serrana (*Lacerta monticola cyreni*) en las Sierras de Ávila. *Bol. Asoc. Herpetol. Española*, 4: 5- 6.
- PATON, D.(1989): Nota sobre la coexistencia de *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) e *Hyla meridionalis* (Boettger, 1874) en el valle del Tiétar. *Doñana Acta Vertebrata*, 16(1): 165.
- PÉREZ MELLADO, V. (1983): La herpetofauna de Salamanca: un análisis biogeográfico y ecológico. *Salamanca*. 9-10: 9-78.
- RIVAS MARTÍNEZ, S.(1987a): Memoria del mapa de series de vegetación de España. ICONA (ser. técnica), Madrid, 268 pags.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. y SÁNCHEZ MATA, D.(1987b): El Sistema Central Español, de la Sierra de Ayllón a Serra da Estrela. En Rivas Martínez, S.(ed.) *La Vegetación de España*. Ed. Universidad de Alcalá de Henares.
- SAN SEGUNDO, C. y FERREIRO, E. (1987): Estudio y catalogación de los anfibios en la Sierra de Gredos. *Cuadernos Abulenses*, 7: 67-92.
- SALVADOR, A.(1984): *Lacerta monticola* Boulenger 1905 Iberische Gebirgseidechse. En W. Böhme (ed.) *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*, 2(1): 276-289. Aula Verlag, Wiesbaden.

Apéndice 1. Los puntos se encuentran dentro de la cuadrícula de 100 x 100 km. 30T

Punto	Altitud	Localidad	UTM 1 x 1 Km.
1	1380	Mengamuñoz	UK 3086
2	1270	Pradosegar	UK 2389
3	1120	Blacha	UK 3192
4	1230	Muñotello	UK 2789
5	1120	Blacha	UK 3291
6	1120	Blacha	UK 3192
7	1120	Blacha	UK 3392
8	1120	Blacha	UK 3392
9	1120	Muñotello	UK 2991
10	1120	Blacha	UK 3392
11	1110	Sotalvo	UK 4192
12	1085	Niharra	UK 4494
13	1120	Blacha	UK 3292
14	1280	Villatoro	UK 1990
15	1160	Villatoro	UK 2391
16	1160	Pradosegar	UK 2590
17	1280	Padrosegar	UK 2290
18	1090	Niharra	UK 4495
19	1110	Mironcillo	UK 4591
20	1420	Riofrío	UK 4989
21	1130	Muñotello	UK 2991
22	1105	Salobralejo	UK 4094
23	1115	Solosancho	UK 3991
24	1400	Villaviciosa	UK 3887
25	1180	Riofrío	UK 5090

Punto	Altitud	Localidad	UTM 1 x 1 Km.
26	1500	Muñana	UK 2798
27	1210	La Hija de Dios	UK 3387
28	1120	Baterna	UK 3791
29	1075	Salobral	UK 4796
30	1410	Riofrío	UK5387
31	1120	Riatas (Sotalvo)	UK 4291
32	1100	Niharra	UK4493
33	1160	Mironcillo	UK 4588
34	1120	Blacha	UK 3391
35	1120	Blacha	UK 3292
36	1130	Blacha	UK 2992
37	1135	Muñana	UK 3093
38	1065	El Fresno	UK 5498
39	1210	Tornadizos de Ávila	UK 5993
40	1180	Tornadizos de Ávila	UK 6398
41	1240	Tornadizos de Ávila	UK 6496
42	1280	Tornadizos de Ávila	UK 6393
43	1130	Blacha	UK 3291
44	1130	Blacha	UK 3191
45	1125	Blacha	UK 3091
46	1135	Blacha	UK 3291
47	1125	Blacha	UK 3291
48	1175	Ávila	UL 5800
49	1110	La Colilla	UL 5001
50	1350	Barraco	UK 5989
51	1065	Ávila	UL 5500
52	1135	Narros del Puerto	UK 2990
53	1165	Pradosegar	UK 2590

Punto	Altitud	Localidad	UTM 1 x 1 Km.
54	1340	Pradosegar	UK 2588
55	1065	El Fresno	UK 5398
56	1560	Cepeda de la Mora	UK 2681
57	1900	Villafranca de la Sierra	UK 2484
58	1650	Navacepedilla de Corneja	UK 1781
59	1125	Blacha	UK 3193
60	1115	Blacha	UK 3392
61	1140	Narros del Puerto	UK 3191
62	1120	Blacha	UK 3092
63	1115	Blacha	UK 3492
64	1115	Blacha	UK 3492
65	1115	Blacha	UK 3392
66	1125	Muñotello	UK 2992
67	1125	Muñotello	UK 2992
68	1125	Blacha	UK 3291
69	1140	La Torre	UK 3395
70	1120	Blacha	UK 3292
71	1120	Blacha	UK 3091
72	1145	Blacha	UK 3390
73	1135	Blacha	UK 3390
74	1160	La Hija de Dios	UK 3389
75	1140	Narros del Puerto	UK 3090
76	1275	La Hija de Dios	UK 3287
77	1300	La Hija de Dios	UK 3287
78	1260	La Hija de Dios	UK 3288
79	1160	Narros del Puerto	UK 2989
80	1420	Muñotello	UK 2987
81	1125	Balcha	UK 3192

<u>Punto</u>	<u>Altitud</u>	<u>Localidad</u>	<u>UTM 1 x 1 Km.</u>
82	1120	Blacha	UK 3192
83	1135	Muñotello	UK 2892
84	1125	Muñotello	UK 2892
85	1130	Muñotello	UK 2792
86	1230	Narros del Puerto	UK 3088
87	1270	Muñotello	UK 3088
88	1340	Mengamuñoz	UK 3088
89	1120	Blacha- Baterna	UK 3491
90	1140	Blacha	UK 3291
91	1115	Blacha	UK 3192
92	1200	La Hija de Dios	UK 3387
93	1160	Robledillo	UK 3689
94	1120	Solosancho	UK 3891
95	1105	Solosancho	UK 4093
96	1120	La Colilla	UL 5000
97	1130	Muñana	UK 3092
98	1160	Narros del Puerto	UK 3188
99	1260	La Hija de Dios	UK 3286
100	1710	Valdecasa	UL 3202
101	1610	Balbarda	UL 3202
102	1440	Balbarda	UL 3300
103	1480	Balbarda	UL 3301
104	1150	Muñopepe	UL 4600
105	1260	Muñopepe- Duruelo	UL 4701
106	1250	Muñopepe	UL 4701
107	1270	Duruelo	UL 4701
108	1270	Duruelo	UL 4702
109	1680	Sotalvo	UK 4784

<u>Punto</u>	<u>Altitud</u>	<u>Localidad</u>	<u>UTM 1 x 1 Km.</u>
110	1580	Sotalvo	UK 5385
111	1500	Sotalvo	UK 5385
112	1380	Riofrío	UK 5488
113	1410	Riofrío	UK 5089
114	1110	Niharra	UK 4594
115	1125	Muñotello	UK 2891
116	1135	Muñotello	UK 2890
117	1140	Villaviciosa	UK 3889
118	1220	Muñana	UK 3098
119	1340	Muñana	UK 2998
120	1380	Muñana	UK 2899
121	1310	Balbarda	UK 3099
122	1340	Muñotello	UK 2888
123	1500	Muñotello	UK 2787
124	1500	Muñotello	UK 2787
125	1340	Muñotello	UK 2788
126	2120	Sotalvo	UK 4284
127	2160	Sotalvo	UK 4184