

BOLETIN

DE LA ASOCIACION HERPETOLOGICA ESPAÑOLA

nº 2- 1991



Boletín de la Asociación Herpetológica Española



MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES

José Gutiérrez Abascal, 2 28006 MADRID

Editores: Mario García-París y Xavier Santos.

Redactores: Luis García-Hidalgo y Carolina Martín.

Diseño y maquetación: Jesús Dorda.

SUMARIO. nº2 - 1991.

Junta Directiva 1991

EDITORIAL:.....	1
CONSERVACION:	
- La mortalidad de anfibios y reptiles en las carreteras. <i>M. Lizana</i>	2
TERRARIOFILIA:	
- Etica, ciencia y cautividad. <i>A. M. Castilla</i>	8
NOTAS DE CAMPO:	
- Situación actual de las poblaciones de tritón pirenaico en el Macizo del Montseny. <i>A. Montori y R. Campeny</i>	10
- Un caso de melanismo en <i>Podarcis muralis</i> de la Península Ibérica. <i>O. Arribas</i>	13
- Pigmentación azul parcial en <i>Hyla arborea</i> (Anura: Hylidae). <i>B. García Oñate y A. Cifuentes Torres</i>	14
- Hallazgo de ranita meridional (<i>Hyla meridionalis</i>) en la provincia de Salamanca. <i>R. Bueno Hernández</i>	15
- Nueva cuadrícula para <i>Alytes cisternasii</i> en la provincia de Segovia. <i>D. Cejudo Fernández</i>	15
- Intento de predación por parte de <i>Rana perezi</i> sobre <i>Passer domesticus</i> . <i>C. Barrio</i>	16
- Una población de <i>Podarcis pityusensis</i> en Barcelona. <i>M.A. Carretero, O. Arribas, G.A. Llorente, A. Montori, X. Fontanet, C. Llorente, X. Santos y J. Rivera</i>	18
- Extraña coloración de una larva de <i>Alytes cisternasii</i> . <i>J.L. Alvarez Vasserot</i>	19
- Nuevas cuadrículas para el atlas de anfibios y reptiles de Madrid. <i>J. Prieto</i>	20
MISCELANEA:	
- El herpetólogo en el bosque tropical. <i>I. de la Riva</i>	22
AGENDA.....	25
¡CROAC!.....	27
ANUNCIOS.....	29

Presidente:

Luis Felipe López Jurado

Vicepresidente:

Vicente Roca Velasco

Secretario General:

Gustavo A. Llorente Cabrera

Vicesecretario:

Xavier Fontanet i Giralt

Tesorero:

Miguel Angel Carretero

Vocales:

Begoña Arano Bermejo

Jesús Dorda Dorda

Mario García París

Rosa Gómez Prieto

Miguel Lizana Avia

Javier Lluch Tarazona

Aurora Martínez de Castilla

Albert Montori i Faura

Valentín Pérez Mellado

Carlos Pérez Santos

Juan M. Pleguezuelos Gómez

Ignacio de la Riva de la Viña

Jose Luis Rubio de Lucas

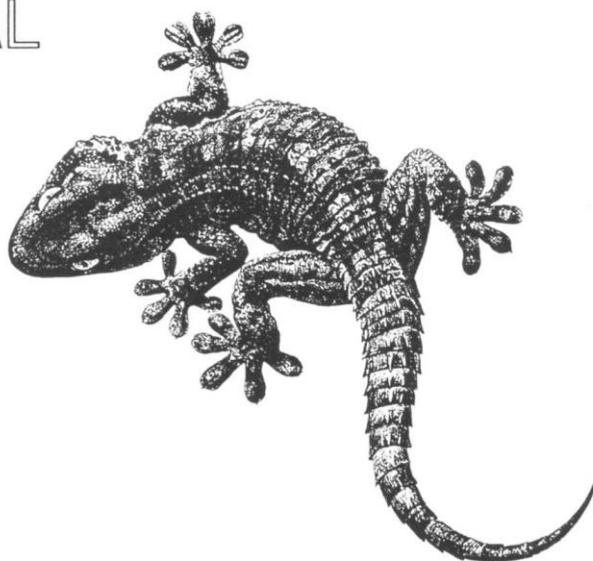
Xavier Santos Santiró

©Asociación Herpetológica Española y los autores.

Foto portada: *Rana signata*. Borneo. L. Javier Barbadillo.

Foto contraportada: *Racophorus pardalis*. Malasia. Ignacio de la Riva.

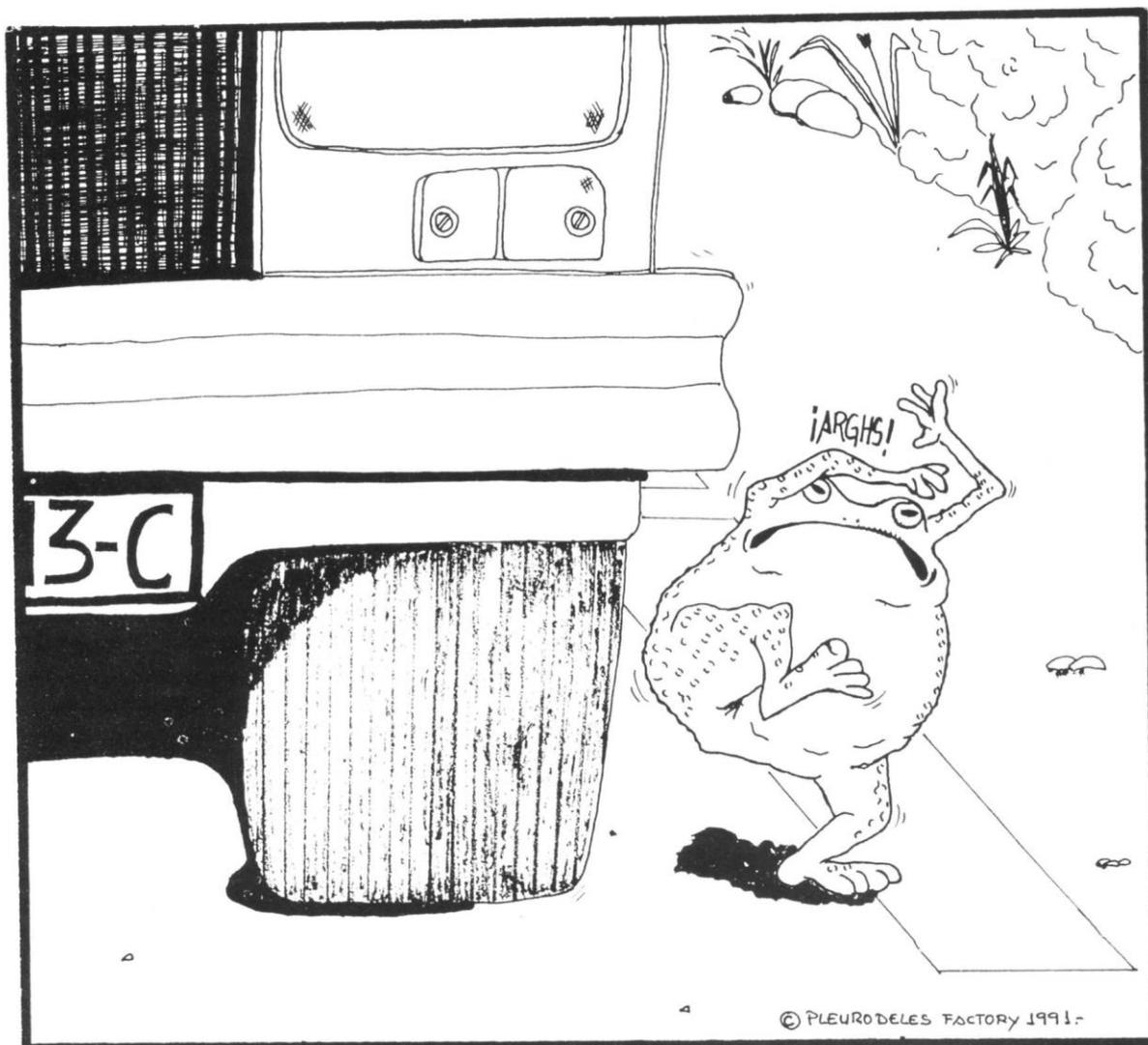
EDITORIAL



Ha transcurrido todo un largo año desde la edición del primer Boletín. Un año en el que las actividades de la Asociación Herpetológica Española se han centrado en la elaboración de un Catálogo de áreas importantes para la conservación de los anfibios y reptiles en España, financiado por el ICONA, y en la elaboración de proyectos para la conservación de los testudínidos peninsulares, en colaboración con ADENA.

En cuanto al Boletín, en este segundo número se mantienen a rasgos generales las secciones del número anterior, aunque el contenido de la Agenda, de los Anuncios y de las Notas de Campo se ha ampliado considerablemente. No ocurre lo mismo con las secciones de Conservación y Terrariofilia, que quedan reducidas a un único artículo cada una. La sección Notas de Campo se ha visto incrementada con artículos más o menos extensos, que incluyen nuevos datos sobre distribución geográfica, biología, introducciones, coloraciones peculiares... de manera que en este segundo número se ha convertido en la sección de mayor extensión. En este apartado nos gustaría potenciar especialmente la publicación de datos sobre distribución geográfica, incluyendo desde nuevas citas provinciales hasta nuevas cuadrículas en regiones ya prospectadas. Entre los anuncios se encuentra información sobre futuros congresos; y en la Agenda, informaciones breves sobre cursos, congresos, nuevas publicaciones...

La utilidad de nuestra última sección, la Agenda, depende esencialmente de la periodicidad con la que el Boletín se edite. De momento la cantidad de contribuciones presentadas, aunque muy superior a las recibidas para el número anterior, únicamente permite editar un número al año. Así que esperamos vuestros artículos y notas para el próximo Boletín.



LA MORTALIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES EN LAS CARRETERAS

Miguel Lizana

En las últimas décadas se ha incrementado notablemente el tráfico de vehículos, al igual que la complejidad (aumento de Km de carreteras, número de carriles, barreras) de la red viaria en toda Europa y en nuestro país, con el consiguiente problema para los movimientos de

la fauna salvaje y el aumento de su mortalidad por atropello, que en algunos grupos de vertebrados es realmente alarmante y con el problema añadido para la seguridad de los automovilistas en el caso de las grandes aves y mamíferos, o incluso en el de los anfibios (Langton, 1989).

Poseemos en la actualidad más información sobre la mortalidad de los vertebrados en las carreteras europeas, y especialmente en las de los países pertenecientes al Consejo de Europa (Naturopa, 1985). La información existente es más amplia para grupos de vertebrados como las aves y mamíferos, en especial los de gran tamaño y las especies de caza, si bien en los últimos tiempos se considera a la mortalidad de anfibios y reptiles en las carreteras como una amenaza importante para su conservación (Honegger, 1978; Corbet, 1989).

Hablando ya de la herpetofauna, los anfibios parecen ser el grupo del que se poseen más datos, y probablemente uno de los más afectados por el tráfico, debido a las migraciones masivas efectuadas en puntos concretos para dirigirse a sus lugares de reproducción. Si su camino habitual es interferido por una carretera, y ésta tiene además un cierto nivel de tráfico, el resultado puede ser el de muchos miles de individuos muertos en el transcurso de los días que dura la migración reproductora. En reptiles, como lagartos, serpientes o tortugas, puede existir una cierta mortalidad al cruzar las carreteras o aprovechar las calzadas para calentarse, aunque el número de individuos muertos parece sustancialmente menor que el de los anfibios durante sus migraciones. Mientras que la mortalidad de anfibios parece ser un fenómeno propio de la primavera y en menor medida del otoño, épocas de migración para muchas especies (por ejemplo ver Sinsch en Langton, 1989), en el caso de los reptiles, la época de mayor número de ejemplares atropellados parece ser el verano.

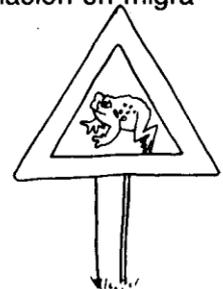
En algunos países europeos, como Alemania, Gran Bretaña, Suiza, Bélgica, Holanda, Francia etc., se dispone de más datos sobre la mortalidad de los anfibios en las carreteras durante sus migraciones reproductoras. Ya en 1935, Savage dirigió la atención pública a la mortalidad de anfibios en las carreteras cercanas Londres, al igual que Heusser (1960, 1964) en Suiza y Alemania. Otros autores que han recogido

datos son, por citar algunos, Moore (1954), Van Gelder (1973), Leuween (1977) y Saint Girons (1984). El conjunto de estos estudios revela que las especies más atropelladas en diversos países de Europa Occidental (teniendo en cuenta que son escasos los países de los que se poseen datos cualitativos) son en general el sapo común (*Bufo bufo*) y el sapo corredor (*Bufo calamita*), la rana bermeja (*Rana temporaria*) y algunos tritones, especialmente especies del género *Triturus*.

En España no conocemos datos publicados que traten la mortalidad de los herpetos en las carreteras, si bien podría suponerse una mortalidad menor en áreas con menor red viaria, densidad de tráfico y urbanización en general. A pesar de ello, muchas personas conocen "puntos negros" repartidos por la geografía del Estado donde mueren numerosos anfibios todas las primaveras. El estudio en curso coordinado por la CODA, en el que está colaborando la AHE, trata de obtener una información básica sobre estos puntos negros y la incidencia de la mortalidad vial de la herpetofauna a nivel de todo el Estado español.

El número de animales muertos por el tráfico es sólo un pequeño aspecto de los muchos problemas que las carreteras causan a la fauna salvaje, de modo que las soluciones no pueden ser simples, ya que deben adecuarse a grupos diferentes de animales, así como a condiciones de tráfico, tipos de hábitats, etc...

En el caso de los anfibios, probablemente el grupo más afectado dentro de la herpetofauna, el nivel de amenaza causado por el tráfico sobre una población en migración depende de diversos factores (Langton, 1989). En una situación típica una población de anfibios ocupa una cierta superficie, que incluye un lugar de reproducción, alimentación e invernada, y además por supuesto una carretera cer-



Modelo de señal en Gran Bretaña...

cana. La amenaza se incrementa cuanto mayor es la proporción de población que debe cruzar la carretera, la proximidad del lugar reproducción a la carretera, así como la disponibilidad de lugares de reproducción para anfibios en el área.

La toma de medidas para evitar el atropello de animales salvajes tiene que tener en cuenta varios aspectos: en primer lugar la concienciación pública ante la mortandad masiva de animales generalmente protegidos por la ley; para ello deben ser conscientes del problema no sólo las autoridades públicas, sino los ingenieros y constructores de carreteras, así como por supuesto los automovilistas. Una de las medidas usadas habitualmente en países como Gran Bretaña es la de una campaña pública en la que participan colegios, ecologistas, etc.

La elección de un lugar determinado para llevar a cabo una campaña de protección de los anfibios en sus rutas migratorias dependerá de un número de factores que incluyen el tamaño de la población de anfibios, y la proporción de los que mueren atropellados, la dirección en la que se mueven, el tipo de carretera y la densidad de tráfico, que pueden ser peligrosa no sólo para los anfibios sino para los voluntarios que ocasionalmente podrían participar en la campaña.

Algunas medidas pueden ser: la instalación de señales de tráfico específicas que avisan de que en ese tramo se está produciendo la migración de una o varias especies de anfibios. En esta zona pueden instalarse vallas que detengan la migración en el borde de la carretera, y con la colaboración de voluntarios se transporta a los anfibios al otro lado de la carretera, en ocasiones con la ayuda de policía que regule el tráfico en ese tramo. En Gran Bretaña, por ejemplo, desde 1984, entre marzo y mayo la campaña abarca aproximadamente 230 lugares de migración de anfibios



...en Gales...

en los que se colocan los ya célebres triángulos de advertencia de "anfibios migrando".

Otra medida consiste en el corte de la carretera al tráfico, generalmente sólo durante la noche, en aquellos periodos en



...en Bélgica...

que la migración es masiva. Si bien este método es menos costoso en cuanto al trabajo de voluntarios e instalación de vallas, es poco utilizado por los problemas que plantea en carreteras con una cierta densidad de tráfico, y porque si se utiliza durante muchas noches puede generar una actitud negativa de los automovilistas (Podlucky, en Langton, 1989).

Otro método de evitar la mortalidad consiste en crear un nuevo lugar de reproducción, generalmente excavando una charca en el lado de la carretera del que proceden mayoritariamente los anfibios (de modo que estos no necesiten cruzar la carretera) y cerrando el paso hacia el otro lado de la carretera mediante vallas de intercepción.

El método más costoso, y en algunas ocasiones más efectivo, consiste en la instalación de vallas que canalizan el movimiento de los anfibios hacia "túneles" de paso bajo las carreteras. Los sistemas de vallas y túneles bajo las carreteras se utilizan en Suiza desde 1969, y se han seguido construyendo, con alguna interrupción, hasta la actualidad (Ryser y Grossenbacher, en Langton, 1989). Otros países europeos llevan a cabo medidas similares desde fechas parecidas (Stolz y Podlucky, 1983), aunque el número de túneles en uso parece ser mayor en Alemania y Gran Bretaña (Langton, 1989).

Básicamente el sistema consiste en unas vallas de intercepción, generalmente lisas para evitar que los animales puedan trepar por ellas, con una altura mínima (normalmente más de 30 cm) que impida que los animales puedan saltarlas con facilidad. El material de fabricación puede ser plásti-



... y en Suiza, señal de cierre durante la noche

co, cemento, etc. La orientación de las vallas respecto a la carretera es también importante, ya que se ha demostrado que las vallas situadas en zig-zag pueden canalizar mejor el movimiento hacia los túneles (Langton, 1989).

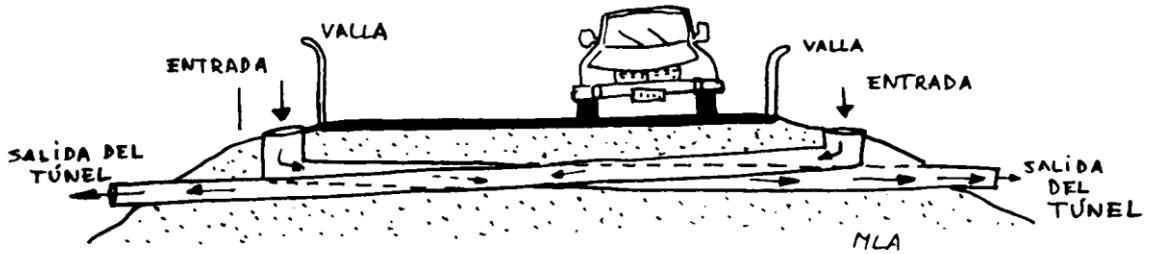
El diseño de los túneles puede ser diverso (Dexel, en Langton, 1989), variando el modo de entrada y salida de los animales en ellos, así como el que sean de una o dos direcciones de paso, si bien parecen resultar más efectivos aquellos en que los animales que entran y salen de la charca lo hacen por túneles separados. Los túneles se sitúan en las zonas de paso habitual de los anfibios hacia los medios de reproducción. El diámetro de los túneles, así como que posean aberturas para el paso de luz y aire, parece ser un factor importante en la aceptación o rechazo de los anfibios para pasar a su través. Por ejemplo Brehm (en Langton, 1989), señala que sólo una proporción cercana al 20 % de anfibios de diferentes especies utilizan los túneles respecto al total de la población migradora en diferentes años de seguimiento de túneles en Alemania. Otro ejemplo de la necesidad de estudios precisos es un túnel en Holanda, donde sólo el 3.8 % de una población de 2000 a 3000 adultos de *Bufo bufo* utilizaba los túneles debido a problemas en su instalación (Zuiderwijk, en Langton, 1989).

Uno de los mayores inconvenientes para la implantación de los túneles es su elevado coste ya que es necesario levantar la carretera para instalar el túnel bajo ella, así como las vallas a lo largo de tramos más o menos largos, además de su mante-

nimiento a lo largo de los años. En los últimos tiempos diversas empresas están desarrollando nuevos diseños de túneles, menos costosos en su instalación y con materiales más ligeros. Otro problema es que los sistemas de túneles se instalan en general en pequeñas carreteras, mientras que la mayor mortalidad se produce en general en carreteras muy anchas y de gran densidad de tráfico, donde no resultan fáciles de instalar.

Diversos modos de construcción, uso de túneles de una o dos vías, tipos y alturas de las vallas, etc, se han debatido en detalle en la Conferencia sobre túneles para anfibios celebrada en Rendsburg (Alemania) en Enero de 1989, con la conclusión de que deben hacerse estudios en profundidad antes de instalar un determinado sistema de vallas y túneles, ya que en muchos casos pueden resultar ineficaces debido a la falta de aceptación de algunos tipos de túneles por los anfibios, a sistemas de dirección de los individuos inadecuados o a falta de conocimiento del tamaño de las poblaciones o de la biología de los anfibios o de su comportamiento migrador (Podlucky, Dexel, Feldmann y Geiger, en Langton, 1989).

Como ya hemos comentado, los anfibios que realizan migraciones parecen ser el grupo de herpetos más afectado por las carreteras, pero no debemos olvidar que, especialmente durante el verano, muchos lagartos y serpientes mueren atropellados, probablemente al tomar el sol o el calor del asfalto. En nuestro país, el caso de las grandes serpientes es significativo, dada la propensión de muchos conductores a atropellar intencionadamente a los ofidios cuando los encuentran en su camino. Otros reptiles con una grave amenaza parecen ser los camaleones, tortugas y galápagos en el sur de España. Para estos grupos de reptiles los sistemas de túneles parecen poco efectivos, a pesar de que a veces son utilizados por micromamíferos y serpientes (Meinig, en Langton, 1989) y tal vez el método más efectivo sería el de señales de tráfico indi-



Sistema de vallas de intercepción y túneles de una sola dirección. Los métodos de entrada y salida evitan que sean usados en la dirección incorrecta (modificado de "Toads and Roads" ACO Polymer Products).

cando su abundancia en un determinado tramo de carretera o área y reduciendo la velocidad en la misma como sucede en algunas zonas del sur de los Estados Unidos.

El problema en España.

Partimos de una base bastante desalentadora; hasta el momento no existen datos cualitativos que permitan evaluar el problema en nuestro país, si bien diversos autores han señalado la existencia del problema (Martínez Rica, 1981; Barbadillo y García-París, 1991). Frente al comentario optimista de que España es un país montañoso, con una menor red viaria y menor densidad de tráfico en áreas rurales, debemos señalar que también posee áreas con un elevado densidad viaria y de tráfico, y que es un país más rico en especies de herpetos, especialmente reptiles, que el norte y centro de Europa, donde las campañas contra los atropellos se llevan a cabo desde hace décadas. Como indica Langton (1989) la sensibilidad de los gobiernos al problema creado por los atropellos es alta en algunos países del norte de Europa, mientras que permanece a niveles bajos en países del sur y este de Europa.

Es pues vital conocer cuál es la magnitud del problema. El estudio en marcha de la CODA-AHE puede ser el primer paso para evaluar la incidencia de los atropellos sobre la herpetofauna, especialmente localizando puntos negros a lo largo de nuestra geografía. Los pasos siguientes deberán ser el estudio pormenorizado de los

puntos con mayor mortalidad o con mortalidad elevada sobre especies amenazadas (por ejemplo el camaleón), la información y concienciación pública, y una estrecha colaboración entre naturalistas y los organismos públicos más relacionados con el problema (MOPU, Dirección General de Tráfico, ICONA, Agencias de Medio Ambiente, etc...) para intentar hallar las soluciones más adecuadas en cada caso. Recordemos que legalmente cualquier proyecto sobre construcción o modificación de carreteras debe de contar con un estudio de impacto ambiental en el que se analicen, entre otros

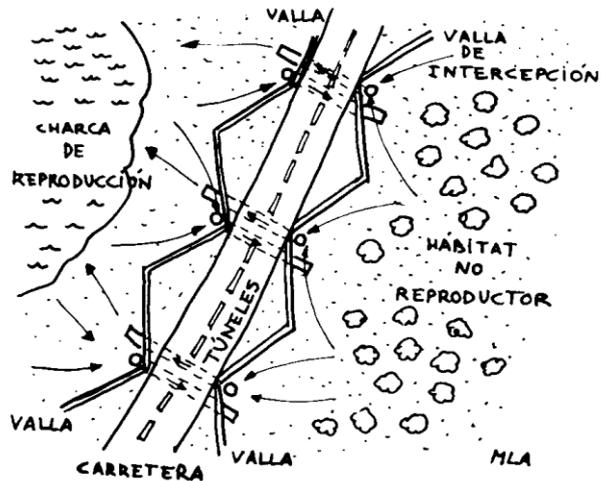
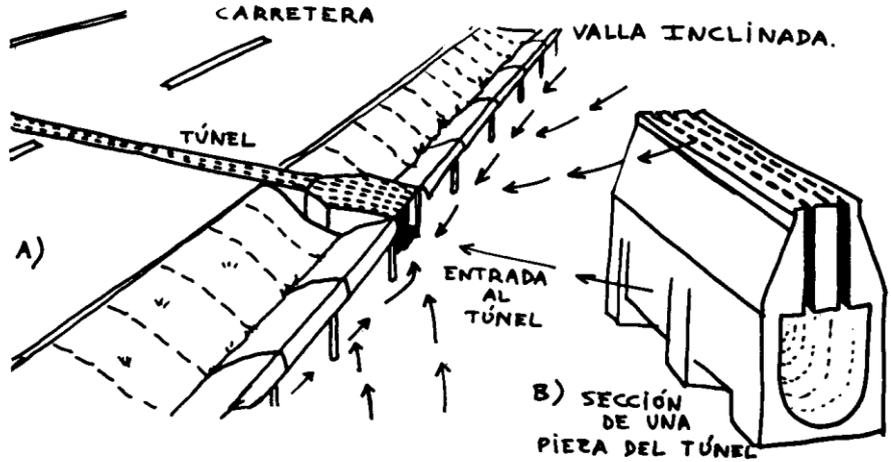


fig. 3 Sistema de túneles de una sola dirección emparejados, mostrando la valla de intercepción colocada en zig-zag para dirigir a los anfibios hacia las entradas de los túneles. (modificado de "Toads on roads" ACO Polymer Products).

A) Tipo de túnel y valla diseñados por ACO Polymer Products (modificado de Brehm, In Langton, 1989).

B) Esquema de una parte del túnel (modelo Q200) (modificado de "Toads and Roads" ACO Polymer Products)



aspectos, las barreras que para los movimientos de la fauna supondrán dichos proyectos.

En definitiva, esperemos que el proyecto CODA y la colaboración de los socios de la AHE sean el comienzo de la solución de este problema.

Bibliografía

ANONIMO (1985): Selective bibliography on wildlife and highways, canals, high tension wires, agricultural machinery, etc. *Naturopa*. Documentation series, 17.

ANONIMO (1990): CODA, la supraorganización del movimiento ecologista español. *Quercus*, 58: 27 - 41.

BARBADILLO, L. J. & GARCIA PARIS, M. (1991): Problemas de conservación de los anfibios en España. *Quercus*, 62: 20-25.

CORBET, K. (Ed.) (1989): *The conservation of European reptiles and amphibians*. Conservation Committee of the Societas Europaea Herpetologica. Helm, London.

GELDER, J. J. van (1973): A quantitative approach to the mortality resulting from traffic in a population of *Bufo bufo* L. *Oecologia*, 13: 93 - 95.

HEUSSER, H. (1960): Über die Beziehungen der Erdkröte zu ihrem Laichplatz II. *Behaviour*, 16: 93 - 109.

HEUSSER, H. (1964): Zur Laichplatzorientierung der Erdkröte *Bufo bufo* L. *Mitt. der Naturf. Ges. Schaffhausen*, 28:101 -

112.

HONEGGER, R. E. (1978): *Amphibiens et reptiles menacés en Europe*. Collection Sauvegarde de la Nature, 15. Conseil de l'Europe.

LANGTON, T. (Ed.) (1989): *Amphibians and roads*. Proceedings of the toad tunnel conference. Rendsburg. ACO Polymer products Ltd.

LEEUWEN, B. H. van (1977): Mortality of *Bufo bufo* as a result of car traffic. *Lacerta*, 6: 86 - 87.

MARTINEZ RICA, J. P. (1981): Notas sobre la protección de especies amenazadas de anfibios y reptiles en España. *Pirineos*, 114: 75 - 86.

MOORE, A. (1954): Some observations on the migration of the toad. *Brit. J. Herpetol.*, 1 (4): 194 - 224.

SAINT-GIRONS, M. C. (1984): Impact du trafic routier sur les vertébrés dans le bocage Breton. *Bulletin d'Ecologie*, 15 (3): 175 - 183.

SAVAGE, R. M. (1935): The influence of external factors on the spawning date and migration of the common frog, *Rana temporaria*. *Proc. Zool. Soc. London*, 2: 49 - 98.

STOLZ, F. M. & PODLOUCKY, R. (1983): *Toad tunnels as protection for migrating amphibians, with special reference to Lower Saxony*. Nature Protection Information Service. Nature Conservancy Board.

ETICA, CIENCIA Y CAUTIVIDAD

Aurora M. Castilla

Aprovechando la iniciativa de nuestro presidente, de comenzar con una serie de artículos sobre consejos prácticos para el mantenimiento en cautividad de anfibios y reptiles, he decidido añadir algunos comentarios dentro de la misma línea.

Creo que muchos de nosotros hemos tenido la ocasión de comprobar que gran parte de los aficionados a la cría o tenencia de animales en cautividad, desconocen la información básica sobre la biología general y/o carecen de todo tipo de conocimientos sobre el comportamiento de las especies. Se considera fundamental y de gran importancia que antes de pensar en la adquisición de cualquier anfibio o reptil, se proceda a una búsqueda de cuanta información haya disponible sobre la biología y manejo en cautividad de tales especies.

El estrés causado en los animales que no se encuentran bajo condiciones favorables desencadenará a corto o largo plazo unos efectos fisiopatológicos claros. Alimento y agua por supuesto son importantes, casi suficientes para conseguir una prolongada supervivencia. Pero todos sabemos que sobrevivir a veces es sinónimo de malvivir. ¿De qué se trata? ¿de intentar ver si nuestros animales son capaces de sobrevivir más años bajo cualquier condición, o de disfrutar de su presencia adquiriendo un mayor conocimiento sobre su etología, al mismo tiempo que se encuentran bajo la mejores condiciones que podamos ofrecerles? En algunas ciudades, como por ejemplo Madrid, empieza a ser difícil que las personas dispongan de una vivienda de

superficie superior a la de una caja de cerillas. Por tanto, casi preferiría no pensar en el tamaño que deben tener los terrarios de ese elevado número de aficionados a la tenencia de anfibios y reptiles. Cualquier terrario cuyas dimensiones no permitan el ejercicio locomotor básico, se considera un ambiente críticamente restrictivo y es, bajo todos los puntos de vista, inaceptable. Este tipo de recintos crea una serie de problemas en los animales tales como una pérdida de condición física y del balance fisiológico. Además favorecen la continua colisión contra las paredes del mismo. Aunque las paredes transparentes son muy favorables para la toma de fotografía y mejor observación de los individuos, hay que tener en cuenta que una protección interior (aunque sea parcialmente) de dichas paredes con vegetación a modo de arbustos o de musgo, evitaría en parte el elevado número de interacciones entre el hocico de los animales y la pared.

El número total de ejemplares así como la mezcla de especies en un mismo recinto (incluso si las dimensiones de éste son ideales) puede tener unas consecuencias desastrosas.

Del mantenimiento y observación de múltiples generaciones de reptiles criados en cautividad, se desprende que no existe una variación comportamental significativa en relación a sus conoespecíficos en libertad. Esto quiere decir que no acaban por acostumbrarse al terrario. Por ello hay que dar una mayor importancia a la necesidad de proporcionar hábitats adecuados a

los reptiles que se mantienen en cautividad.

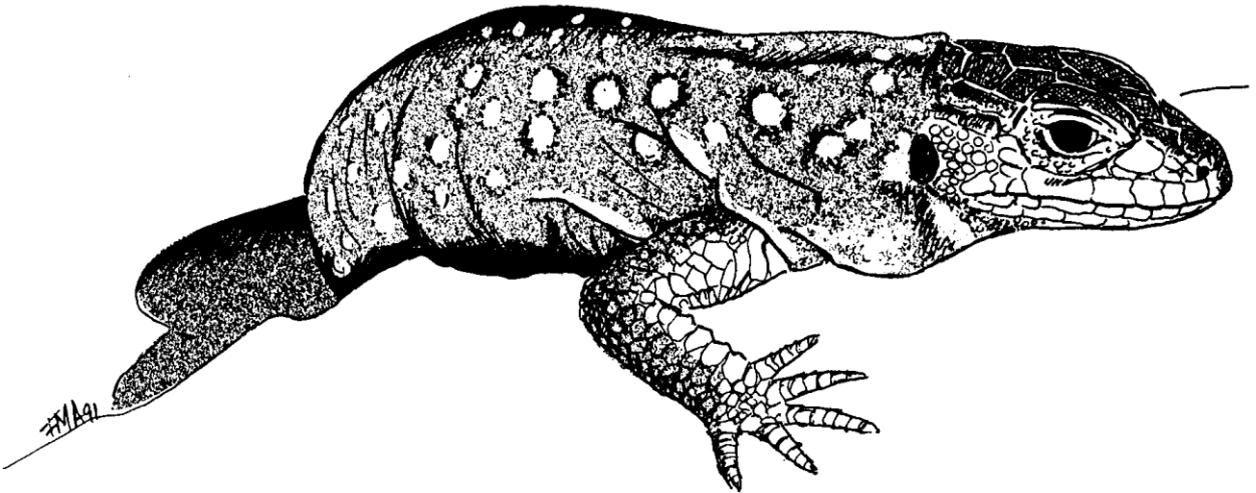
Ya se ha indicado en otros estudios que en ambientes altamente estresantes la energía de los animales se dirige fundamentalmente al mantenimiento de la estabilidad interna. Pero ésto lo hacen a expensas de un menor crecimiento, reproducción y resistencia a infecciones. Un estudio realizado durante diez años en el Zoo de Detroit (1973-1983), reflejó una mortalidad de 1.300 anfibios y reptiles. El 12% de las muertes fueron causadas por trauma. Aunque no ha podido demostrarse, existe también la posibilidad de que el trauma pudiera estar en relación con el 37% de muertes debidas a agentes microbianos y con el 13% debidas a presencia de parásitos. Otros estudios han indicado que la mala adaptación puede causar anorexia; fragilidad de los tejidos que tendrá, entre otras consecuencias, la ulceración de la piel en los puntos de fricción; un gran aumento en la susceptibilidad a las infecciones y presencia de parásitos; un menor crecimiento; dificultades para reproducirse, etc.

También se ha demostrado que la resistencia a las enfermedades ha sido mucho mayor entre los individuos que estuvieron en ambientes de características ecológicas más naturales. Además los anima-

les enfermos procedentes de terrarios subóptimos, mostraron una tasa de recuperación más elevada cuando fueron trasladados a un ambiente más natural, particularmente cuando éste era el propio campo.

Conocidos los efectos negativos que puede tener para los anfibios y reptiles la instalación de un terrario que no reúna las **CONDICIONES IDEALES** de espacio, temperatura, humedad, luminosidad, radiación, etc., sugiero que sería conveniente pensarlo más de una vez, antes de aventurarse a mantener un "minizoo" en casa.

Por razones éticas y respeto a los seres vivos, creo que hay que tomar muy en serio todas estas consideraciones. Pero además, si el interés final del cautiverio tiene por objeto el desarrollo de estudios experimentales de cierto rigor y calidad científica, me pregunto cómo seremos capaces de medir el efecto y terrible influencia que esa condición de estrés va a tener sobre nuestros resultados. Además ¿qué tipo de fiabilidad puede aportarnos nuestra investigación conociendo los antecedentes? ¿Qué tipo de satisfacción interna se puede tener con un resultado científico medianamente fiable en una mano y con un cementerio o "cotolengo" en la otra?. La respuesta está en cada uno de nosotros.



Lacerta lepida. Por Fernando Molpeceres

NOTAS DE CAMPO

SITUACION ACTUAL DE LAS POBLACIONES DE TRITON PIRENAICO *Euproctus asper* EN EL MACIZO DEL MONTSENY.

Albert Montori y Roser Campeny

El macizo del Montseny, desde el punto de vista geográfico, se encuentra integrado en el sistema prelitoral catalán. Sin embargo, desde el punto de vista faunístico y climático, presenta en su vertiente septentrional y en las zonas altas, un marcado carácter centroeuropeo, que determina que este enclave se confiera como el límite meridional de distribución para muchas especies de herpetos (*Rana temporaria*, *Euproctus asper* y *Lacerta viridis* por ejemplo)

Hasta la fecha, las poblaciones de tritón pirenaico encontradas en el macizo del Montseny (Montori y Pascual, 1981), constituyen la localización más meridional para esta especie. En Catalunya, *E. asper* se distribuye en sentido este-oeste por el Pirineo y prepirineo, llegando en sentido norte-sur hasta el macizo del Montseny a través de la dorsal pluviométrica catalana.

En el momento de su localización, estas poblaciones formaban un núcleo aislado del resto de localidades prepirenaicas (Vives-Balmanya, 1982), aislamiento, que

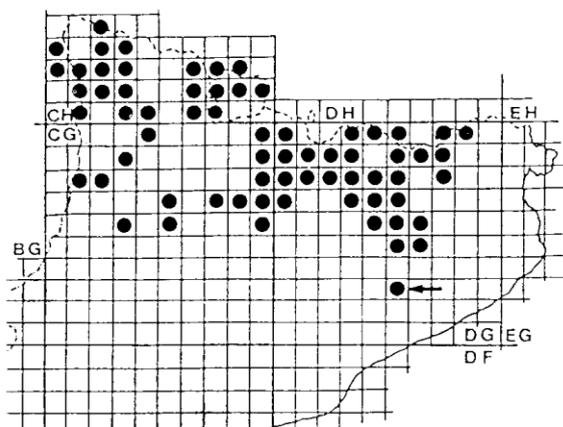
aunque menor, aún persiste en la actualidad. Los datos preliminares presentados en el momento de su descubrimiento indicaban ciertas diferencias morfológicas pirenaicas y prepirenaicas típicas, diferencias que por el momento, debido a la escasez de datos deben tomarse con cautela.

En el presente trabajo se incide sobre el status actual de dos de las poblaciones conocidas hasta la fecha, incidiendo especialmente sobre algunos aspectos de su ciclo biológico y su problemática actual en cuanto a su conservación.

Descripción de las localidades estudiadas

Actualmente en el macizo del Montseny se tiene constancia de la existencia de tres poblaciones o torrentes ocupados por esta especie, que con toda probabilidad debe localizarse en otros torrentes de similares características. Por motivos de conservación no se especificará su localización exacta ni su topónimo, refiriendonos siempre a ellas como poblaciones 1, 2 y 3.

Se han estudiado en especial las localidades 1 y 2 que se encuentran situadas en la vertiente sur del macizo, a una altitud aproximada de unos 1100 m. Ambas se caracterizan por habitar torrentes de fuerte pendiente, de aguas claras y frías que forman pequeñas pozas y oquedades donde el agua permanece casi estancada. El fondo es pedregoso y el cauce muy estrecho y umbrío. Se encuentran localizados los dos torrentes en el dominio del encinar montano aunque el valle se encuentra ocupado principalmente por un hayedo empobrecido. Las riberas se acompañan de *Salix atrocinerea* y *Alnus glutinosa* con abundantes helechos y musgos, que impiden la insolación directa del torrente durante todo el día.



Distribución de *E. asper* en Catalunya y localización de la población del Montseny.

Material y métodos

Las localidades 1 y 2 fueron visitadas periódicamente (semanal o mensual) desde 1982 a 1986 realizando búsqueda activa de tritones tanto de adultos como de larvas, juveniles o subadultos. Los ejemplares localizados se capturaban, se realizaba su biometría (peso, LT, CC), se sexaba si era posible, se tomaban los datos de coloración y diseño y se liberaban en el mismo lugar de captura. Como material de comparación se utilizaron dos ejemplares de La Cerdanya (Lleida) (Montori, 1988).

Resultados y discusión

Biotopos ocupados y distribución:

Por lo que respecta a las poblaciones conocidas al norte del macizo, en los últimos años se ha constatado la presencia de esta especie en numerosas localidades en Guilleries y Collsacabra que reducen notablemente el aislamiento geográfico de las poblaciones del Montseny. Estas nuevas localidades se encuentran en biotopos típicos para la especie y mantienen efectivos numerosos que morfológicamente se corresponden totalmente con las formas típicas pirenaicas y prepirenaicas.

Las poblaciones localizadas hasta la fecha en la zona estudiada ocupan biotopos atípicos para la especie (Clergue-Gazeau y Martínez Rica, 1978) ya que:

- Se sitúan en altitudes moderadas (1100 m) o bajas (750 m) en comparación con el máximo de frecuencia para esta especie (1500-2000). A esto debe añadirse que para una latitud baja debería corresponderse una altitud mayor.

- Los torrentes 1, 2 y 3 están orientados al sur, lo que provoca que el tiempo de insolación sea mayor y que por tanto se alcancen máximas más altas en comparación con otras áreas del macizo.

- Sufren una sequía persistente de manera que en algunos años (especialmente de 1986 a 1989) no se mantiene agua en el curso durante todo el año. Esto es especialmente desfavorable para la supervivencia de *E. asper* ya que su periodo larvario se prolonga más de un año.

Descripción de los ejemplares

Los ejemplares de las poblaciones 1 y 2 presentan una coloración dorsal muy oscura sin línea sagital amarilla. Destacan frecuentemente en los flancos del cuerpo y de la cola una serie de manchas de pequeño tamaño de color amarillo verdoso, que son mucho más patentes en los individuos jóvenes. Ventralmente presentan una franja de color naranja pálido, más o menos reducida y difusa, que se prolonga en una línea naranja más intensa en la parte inferior de la cola.

Las medidas realizadas sobre los ejemplares adultos capturados muestran que en general éstos son de pequeño tamaño en comparación con las poblaciones de la Cerdanya y que la relación existente entre el peso y la talla del tritón (tabla 1) es menor para las poblaciones del Montseny. Todas las comparaciones realizadas mediante un test de la t se mostraron significativamente distintas.

Situación de las poblaciones del Montseny

De las tres poblaciones conocidas, únicamente la población 2 y la 3 se encuentran estabilizadas en cuanto a número de efectivos. Todas presentan un número muy bajo de individuos adultos; las estimas más favorables que se poseen mediante transecto, arrojan una cifra de tritones no inferior a 60 ni superior a 100 para la población más numerosa (número 2).

La población 2 se encuentra restringida a un segmento de torrente de 75 a 100 metros lo que la hace muy vulnerable, más teniendo en cuenta que en 1989 se asfaltó la pista que cruzaba su curso.

Se ha observado un número extremadamente bajo de formas larvarias debido en parte a que éstas no pueden llegar a la metamorfosis por desecación del cauce en la mayoría de los años prospectados.

Los subadultos se localizan en el medio acuático debido a las adversas condiciones que encuentran fuera del cauce sobre todo durante el verano. Debe considerarse aquí que *E. asper* es una especie que se caracteriza por presentar una fase

terrestre entre la metamorfosis y la madurez sexual de aproximadamente dos años en sus biotopos típicos. Sin embargo, en ambientes extremos (baja altitud o lagos de alta montaña) muchas veces estos subadultos deben permanecer en el agua debido a las adversas condiciones del medio terrestre.

El peso de los individuos adultos es inferior al esperado para la época del año en que fueron capturados, siempre en comparación con las poblaciones típicas pirenaicas. La longitud total y corporal de los adultos de la población 2 es significativamente distinta de la de las poblaciones de la Cerdanya.

Se ha observado la presencia en los torrentes de numerosos ejemplares larvarios de *Salamandra salamandra* que claramente compiten con ventaja con *E. asper*, al encontrarse en condiciones bióticas y abióticas más favorables para esta última especie. En este sentido cabe indicar que el número de larvas de *S. salamandra* ha ido aumentando en los últimos años.

Estas poblaciones están sometidas a una presión humana directa e indirecta importante debido a la facilidad de acceso y al gran número de visitantes que tiene el macizo durante el periodo vacacional y festivo.

		PESO	C.C.	L.T.	PESO/C.C.
M					
O	Media	4,74	60,16	104,66	,0787
N	MACHOS n-1	,77	2,63	4,41	,0116
T	n	11	11	11	11
S					
E	Media	3,80	58,90	104,63	,0644
N	HEMBRAS n-1	,75	2,32	,01	,0010
Y	n	7	7	7	7
C					
E	Media	9,35	68,80	118,69	,1355
R	MACHOS n-1	1,56	2,29	5,39	,0176
D	n	6	6	6	6
A					
N	Media	6,55	63,20	116,05	,1024
N	HEMBRAS n-1	1,84	4,28	9,41	,0214
Y	n	6	6	6	6
A					

Biometría básica de las dos poblaciones de *Euproctus asper* comparadas.

Conclusiones

A tenor de lo descrito, podemos concluir que las poblaciones de *E. asper* del macizo del Montseny se encuentran en una situación muy delicada como consecuencia de tratarse de una zona límite de distribución para esta especie y, consecuentemente, al realizar su ciclo biológico en condiciones límite altamente desfavorables para su presencia. Por tanto, deberían tomarse medidas estrictas de conservación para estas poblaciones para evitar la captura de ejemplares, teniendo en cuenta que de persistir la sequía de estos últimos años, la tasa de renovación poblacional sería prácticamente nula. También sería deseable aumentar el esfuerzo de prospección en la cara norte del macizo para localizar nuevas poblaciones que sin duda deben existir y delimitar mucho más claramente la validez de las diferencias morfológicas observadas que por el momento y debido a la pequeña muestra existente no permiten dar carácter subespecífico a estas poblaciones a pesar de su claro aislamiento y de las evidentes diferencias morfológicas existentes.

Bibliografía

- CLERGUE-GAZEAU, M. et MARTINEZ-RICA, J.P. 1978. Les différents biotopes de l'urodèle pyrénéen, *Euproctus asper*. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*. 114(3-4): 416-471.
- MONTORI, A. 1988. *Estudio sobre la biología y ecología del tritón pirenaico Euproctus asper (Dugès, 1852) en la Cerdanya*. Tesis doctoral. Fac. Biología. U. de Barcelona.
- MONTORI, A. y PASCUAL, X. 1981. Nota sobre la distribución de *Euproctus asper* (Dugès, 1852) en Catalunya: I Primera localidad para el macizo del Montseny. *P. Dept. Zool.* 6: 85-88.
- VIVES-BALMANYA, M. V. 1982. *Contribución al conocimiento de la fauna herpetológica del NE de la Península Ibérica*. Tesis doctoral. U. de Barcelona.

UN CASO DE MELANISMO EN *Podarcis muralis* DE LA PENINSULA IBERICA

Oscar Arribas

La importancia del diseño y la coloración dorsal de los Lacertidae en su defensa por crípsis es fundamental. No es de extrañar, por tanto, que cualquier animal que se aparte del patrón óptimo en cada localidad y momento sea rápidamente depredado.

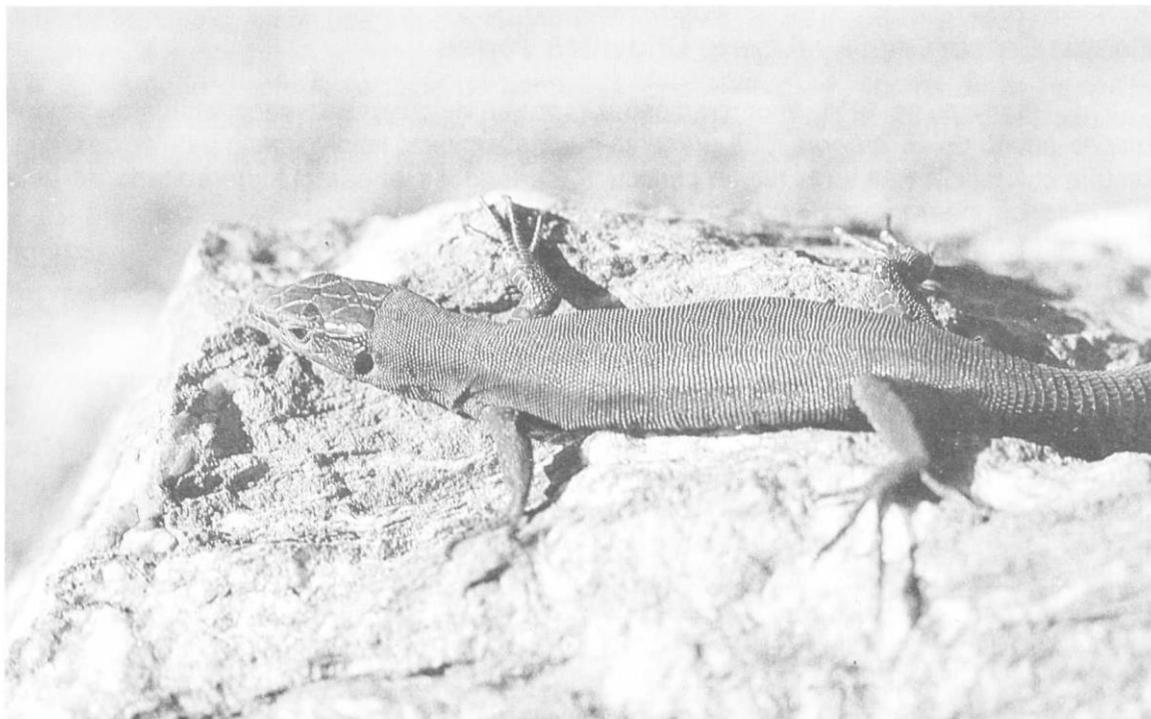
Aunque en condiciones muy concretas, como las de insularidad o las de alta montaña, pueden existir poblaciones enteramente melánicas (*Podarcis lilfordi*, *P. pityusensis*, *P. sicula*, *Lacerta oxycephala*) debido a ventajas termorreguladoras o de balance interno de la excreción en ausencia de depredadores, lo habitual es que el melanismo sea un fenómeno esporádico y que cualquier ejemplar que lo presente sea rápidamente contraseleccionado. Se han citado ejemplares melánicos aislados en los siguientes Lacertidae: *Lacerta pater* (Langerwerf, 1981), *L. vivipara* (Malkmus,

1976), *L. agilis* (Petzold, 1972), *L. viridis* (Rollinat, 1934), *Algyroides nigropunctatus* (Schulz, 1987), *Podarcis hispanica* (Pérez Mellado, 1984), etc...

En *Podarcis muralis*, se han citado ejemplares melánicos procedentes de Francia: Burdeos (Lataste, 1975) y Marsella (Boulenger, 1920); y de Italia: Florencia (Boulenger, 1920) y un curioso caso de melanismo insular generalizado en islotes del Lago Maggiore.

El motivo de la presente nota es dar a conocer el hallazgo de un ejemplar melánico de *Podarcis muralis*, fenómeno no citado hasta la fecha en esta especie en el ámbito de la Península Ibérica.

El ejemplar en cuestión, una hembra de LCC. de 52,4 mm, presenta un color gris muy oscuro, casi negro en toda la superficie dorsal y ventral. Es destacable el hecho de que existen algunas zonas muy



contrastadas debido al hecho de que el reborde de algunas escamas ventrales está completamente despigmentado. También es destacable la presencia de áreas de escamas desprovistas de pigmentación en gularia, en la base y cara inferior de la cola, y en la parte mas inferior de las patas delanteras y traseras. Este ejemplar no presenta ni diseño dorsal ni ventral, si bien bajo luz natural pueden observarse dos bandas difusas de color negro mas profundo en los costados. Esto es interesante ya que muestra que existe el diseño normal de la especie enmascarado por los depósitos masivos de melanina.

Este ejemplar fué hallado por mi buen amigo y ortopterólogo J. M.^a Olmo en el interior de la localidad gerundense de Planoles. Es posible que pese a lo conspicuo de la coloración, la ausencia de depredadores naturales en el interior de la población haya contribuido a la supervivencia hasta la edad adulta de este animal.

PIGMENTACION AZUL PARCIAL EN *Hyla arborea* (L. 1758) (ANURA: HYLIDAE).

Beatriz García Oñate y Alberto Cifuentes Torres

En marzo de 1991, encontramos un macho adulto de *H. arborea*, que presentaba una coloración azul en la región periocular posterior, interrumpiendo la línea pardonegruzca lateral. Este individuo forma parte de una reducida población de *H. arborea*, del lugar de Carracal, provincia de Pontevedra (29TNG2569, altitud 400 m s.n.m.).

No hemos observado manchas azules en otros individuos de *H. arborea*, de esta o de otras poblaciones de la provincia de Pontevedra.

En el género *Hyla*, ya se habían descrito y citado diversas variantes azules y pigmentaciones parciales, en *Hyla arborea japonica* (Nishioka y Ueda, 1985) e *Hyla meridionalis* (García-París, 1985; Crespo et al., 1990). Todas estas variaciones sobre el

Bibliografía

- BOULENGER, G.A. 1920. *Monograph of the Lacertidae*. Trustees of the British Museum (Nat. History). Reimp. 1966 Johnson R. Corp. Vol. I, 352 pp.
- LANGERWERF, B. 1981. Nigrinos bei der Nachzucht von *Lacerta lepida pater*. *Herpetofauna*, 3(12): 21-22.
- MALKMUS, K. 1976. Ein negrino der Bergeidechse (*Lacerta vivipara*) aus den schladminger Tauern. *Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg*, 84: 11-16.
- PEREZ MELLADO, V. 1984. Sobre un ejemplar melánico de *Podarcis hispanica* (Steindchner, 1870). *Doñana, Acta Vertebrata*, 21(2): 320-321.
- PETZOLD, H.G. 1972. Eine total melanotische Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aus dem Raum Berlin. *Salamandra*, 8(3-4): 123-127.
- ROLLINAT, R. 1934. *La vie des reptiles de la France centrale*. Ed. Delagrave, Paris.

patrón de coloración habitual, fueron atribuidas a causas fisiológicas o patológicas, descartándose el carácter hereditario de esta anómala coloración.

Bibliografía

- CRESPO, E. G., OLIVEIRA, M. E. & PAILLETE, M. (1990): Sobre uma variante azul de *Hyla meridionalis* (Amphibia, Hylidae) do Sul de Portugal. *Arq. Mus. Bocage, N.S.*, 1(33): 479-482.
- GARCIA-PARIS, M. (1985): *Los anfibios de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- NISHIOKA, M. & UEDA, H. (1985): Blue variants in *Hyla arborea japonica*. *Sci. Rep. Lab. Amphibian Biol.*, Hiroshima Univ., 7: 181-187.

HALLAZGO DE RANITA MERIDIONAL (*Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874) EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA.

Raúl Bueno Hernández

La ranita meridional se distribuye en la Península Ibérica por el sur y por el este, no conociéndose con precisión los límites de su distribución hacia el norte y el oeste (Salvador, 1985). García París (1985) comenta su presencia en Andalucía, Extremadura, Levante, Cataluña, Guipúzcoa y algunos puntos de Castilla.

La presente cita se localiza en el sureste de la provincia de Salamanca (Cuadrícula UTM 1x1 km 30TTK6280), en el paraje denominado Laguna de la Dehesa, charca de aguas permanentes con unas dimensiones máximas de 200 x 150 metros (Pardo, 1948), situada a una altitud de 790 msn en el término municipal de Navalморal de Béjar. La laguna está enclavada en una amplia llanura herbácea dedicada exclusivamente a la ganadería bovina.

Las observaciones fueron efectuadas en diferentes horas diurnas de la segunda quincena de Abril de 1991, en las orillas de la laguna, entre una vegetación dominante de *Juncus*.

Anteriormente la especie no había sido citada para esta provincia (Pérez Mellado, 1983), localizándose la presente

observación muy cerca de los límites fijados, por el noroeste, como ámbito de estudio en el Atlas Provisional de los Anfibios y Reptiles de las Sierras de Gredos (Gisbert et al, 1986).

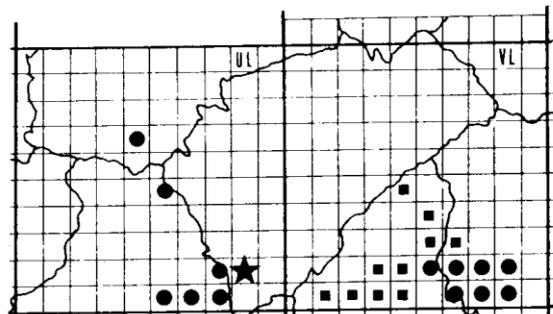
Bibliografía

- GARCIA PARIS, M. (1985): *Los anfibios de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- GISBERT J.; GARCIA-PEREA, R. y SANSEGUNDO, C. (1986): Atlas provisional de los anfibios y reptiles de las Sierras de Gredos. *Revista Española de Herpetología*, 1: 143-174.
- PARDO, L. (1948): Catálogo de los lagos de España. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- PEREZ MELLADO, V. (1983): La herpetofauna de Salamanca: un análisis biogeográfico y ecológico. *Salamanca, Revista provincial de estudios* 9-10: 9-78.
- SALVADOR, A. (1985): *Guía de campo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. Santiago García.

NUEVA CUADRICULA PARA *Alytes cisternasii* BOSCA, 1879 EN LA PROVINCIA DE SEGOVIA

Daniel Cejudo Fernández

En el término municipal de Las Navas de San Antonio, se encontró un macho de *Alytes cisternasii* (Boscá, 1879) con la puesta. Esta cita pertenece a la cuadrícula UL 81, lo que contribuye a la ampliación del atlas de distribución de la especie en el centro de la Península (García-París, Astudillo, Prieto y Márquez, 1990; *Rev. Esp. Herp.* 4).



INTENTO DE DEPREDACION POR PARTE DE *Rana perezi* SOBRE *Passer domesticus*

César Barrio

En la presente nota se describe la observación de un intento de depredación de un ejemplar de *Rana perezi* sobre *Passer domesticus*.

El día 9-8-1988 se localizó en una balsa artificial de riego del municipio de Calonge (Baix Empordá, Girona; cuadrícula U.T.M. 31 T EG 0835) una hembra de *Rana perezi* con la parte anterior de volantón de *Passer domesticus* en el interior de su boca. Ambos se encontraban flotando en un margen de la balsa, presentando evidentes síntomas de putrefacción.

Se recogió la muestra y se fijó durante 24 horas en formol al 4%, pasándose al cabo a alcohol al 70%.

Al medir los ejemplares, los resultados fueron los siguientes: *Rana perezi*, LT = 96 mm. *Passer domesticus*, LT= 150 mm.

En el contenido estomacal únicamente se halló una larva de díptero braquícero stratiómido que, por su perfecto estado de conservación y debido a la gran abundancia de este tipo de larvas alrededor de los cadáveres, se supone se introdujo en el estomago de la rana después de muerta.

En cuanto al contenido cloacal, se constató la presencia de artrópodos (*Arachnida: araneae, acari; Insecta: odonata, diptera, orthoptera, heteroptera, hymenoptera, coleoptera*) y de un pequeño anuro discoglósido. Las presas encontradas, debido a su minúsculo tamaño (1-2 mm), pertenecen con toda probabilidad a *Discoglossus pictus*, debido a la abundancia de juveniles de esta especie en la balsa.

La balsa de riego tenía una forma

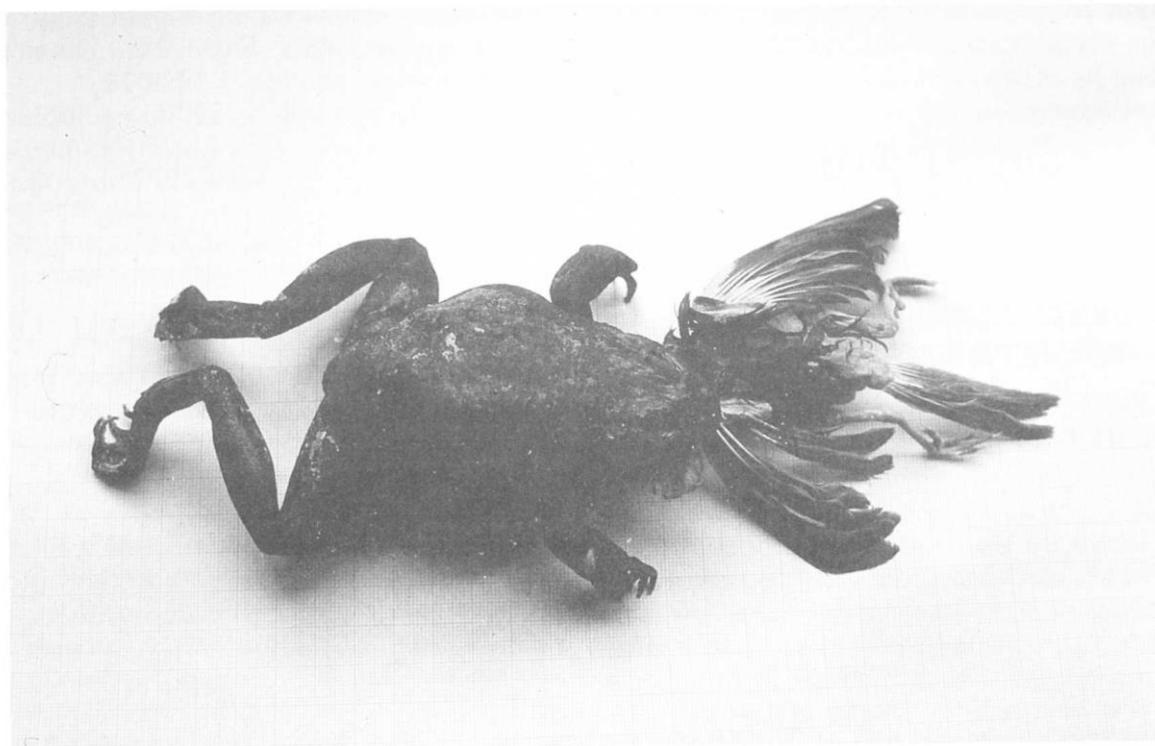


Foto César Barrio

rectangular de 14 x 6 m, y una altura máxima de 3 m. El nivel del agua no era superior a los 50 cm. Las paredes eran lisas y se encontraban recubiertas de algas secas.

La caída accidental de un pájaro en la balsa, con imposibilidad de escape dadas las características de ésta, debió provocar el estímulo de predación de la rana. Debido a la dificultad para expulsar la presa a medio ingerir, ambos animales murieron ahogados.

El biotopo circundante estaba constituido por un bosque mixto mediterráneo de *Quercus* y *Pinus*, rodeado de cultivos de cereales.

Como herpetofauna acompañante se observó la presencia de *Discoglossus pictus* en la balsa y *Podarcis hispanica*, *Lacerta lepida* y *Natrix maura* en los alrededores; como único componente íctico se reconoció la presencia de *Lepomis gibbosus*.

Rana perezi es el segundo anuro en tamaño de la Península Ibérica. Ello conlleva que en su régimen alimentario pueda acceder a presas de gran talla.

Son muchos los autores que indican la presencia de vertebrados en la dieta de *Rana perezi*, aunque siempre en bajísimos porcentajes. Nogales (1988), en Tenerife, cita la captura de un ejemplar de *Gallotia gallofi*; Lizana et al. (1986) describe la presencia en los contenidos estomacales de un *Lacerta lepida* juvenil y de una *Rana iberica* de tamaño medio; Barbadillo (1987) apunta como dieta peces, roedores y ranitas (sin especificar); García-París coincide plenamente, confiriendo un carácter más casual a la captura de roedores; Félix (1985) cita anura (sin especificar) y Jover (1989) cipriodontiformes. Además, es habitual el canibalismo intraespecífico (Montori, comunicación personal).

Se ha observado por nuestra parte, en cautividad, el caso de un ataque e ingestión de una *Rana temporaria* (LT= 55 mm) por parte de una *Rana perezi* de 110 mm.

Es conocido como un fenómeno común en el género *Rana* la depredación sobre vertebrados. Así, en *Rana temporaria*,

Balcells (1975) indica canibalismo sobre recién metamorfoseados. Matz (1979) observa, en condiciones de cautiverio, a *Rana esculenta* ingiriendo alevines y renacuajos y *Rana ridibunda*, ranas pequeñas (sin especificar) y roedores jóvenes.

Agradecimientos

Agradezco la desinteresada ayuda que me ofrecieron Xavier Ferrer, que identificó el pájaro, Eduard Filella, quien me animó en un principio y Albert Montori, que me aconsejó en la elaboración de la nota.

Bibliografía

- BALCELLS, E. (1976): Observaciones sobre el ciclo biológico de anfibios de alta montaña y su interés en la determinación del inicio de la estación vegetativa. P. Centr. Pir. Biol. Exp., 7(2): 55-153.
- BARBADILLO, L.J. (1987): La Guía de INCAFO de los Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias. INCAFO, Madrid, 694 pp.
- FELIX, J. (1985): Els culicids (díptera, culicidae) en la dieta dels anurs (Amphibia, Anura). Memòria inèdita.
- GARCIA PARIS, M. (1985): Los anfibios de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 287 pp.
- JOVER, L. (1989): Nuevas aportaciones a la tipificación trófica poblacional: El caso de *Rana perezi* en el Delta del Ebro. Tesis Doctoral.
- LIZANA AVIA, M.; CIUDAD PIZARRO, M.J.; PEREZ MELLADO, V. (1986): Uso de los recursos tróficos en una comunidad ibérica de anfibios. Rev. Esp. Herp. 1: 208-271.
- MATZ, G. y VANDERHAEGE, M. (1979): Guía del Terrario. Técnica, Anfibios, Reptiles. Ed. Omega. Barcelona, 345 pp.
- NOGALES, M.; LUIS, R.; ALONSO, M. (1988): Presencia de un *Gallotia galloti* (Sauria: Lacertidae) en estómago de *Rana perezi* (Amphibia: Ranidae). Tenerife. Rev. Esp. Herp. 3(2): 295-296.

UNA POBLACION DE *Podarcis pityusensis* EN BARCELONA

M. A. Carretero, O. Arribas, G. A. Llorente, A. Montori, X. Fontanet, C. Llorente, X. Santos y J. Rivera.

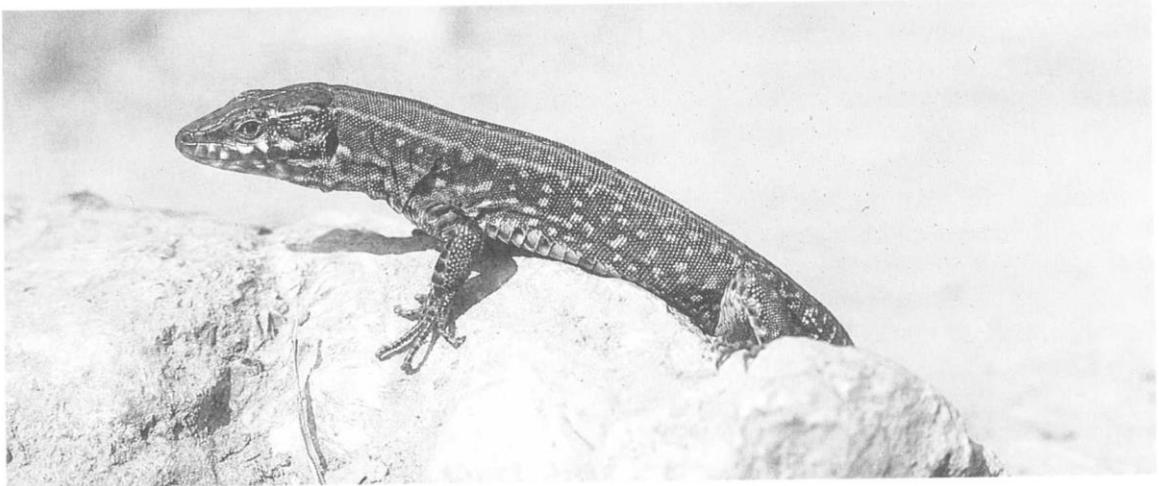
Es un hecho conocido desde hace tiempo la capacidad de colonizar de forma oportunista localidades lejanas a su área de distribución por parte de algunas especies de *Podarcis*. El ejemplo más notable lo constituye *Podarcis sicula*, autóctona de la Península Italiana, costa yugoslava e islas cercanas, pero introducida de forma accidental o intencionada en lugares tan distantes como Filadelfia y el estado de Nueva York (Behler, 1979) o el Bósforo en Turquía, Córcega y quizá Cerdeña (Henle & Klaver, 1986). Más cercanas a nosotros encontramos poblaciones introducidas de dicha especie en Menorca, Cantabria y Almería (ver por ejemplo Salvador, 1985; Barbadillo, 1987; Henle & Klaver, op. cit.).

El motivo de esta nota es dar a conocer la existencia, en el centro de la ciudad de Barcelona, de una nutrida colonia de otro representante del género, la lagartija de las Pitiusas (*Podarcis pityusensis*). Hasta ahora solamente se tenía noticia de poblaciones introducidas de este lacértido en Palma de mallorca y Ses Illetes, pertenecientes, como la barcelonesa, a la subespecie típica (Cirer com. pers.). La población

tiene un origen desconocido que se remonta al menos a 5 años pero, probablemente a más de 10.

La ubicación concreta de la población es la Plaza de las Glorias (UTM 31TDF3384) y zonas adyacentes, donde estos saurios ocupan descampados con grandes bloques de hormigón y granito, así como viejos muros. También se hallan en el suelo, y sobre todo los juveniles, en taludes. La vegetación es ruderal con abundancia de *Chenopodium*, *Mercurialis*, *Rubus*, etc. La herpetofauna simpátrida incluye *Podarcis hispanica*, *Tarentola mauritanica*, *Malpolon monspessulanus* y posiblemente *Hemidactylus turcicus*.

Destaca la elevada densidad que *P. pityusensis* alcanza en esta zona donde *P. hispanica* ocupa únicamente áreas marginales. Hemos registrado comportamientos agonísticos de la lagartija de las Pitiusas hacia la lagartija ibérica. Asimismo, hay que hacer notar el elevado número de inmaduros observados, que supone el éxito reproductor de la especie en la zona. Como depredadores probables pueden señalarse *Felis catus*, *Rattus* y *Malpolon monspessu-*



P. pityusensis. Plaza de las Glorias, Barcelona

lanus, esta última no observada en tiempos recientes.

El hecho de que una especie insular, en teoría más vulnerable a competidores y depredadores, se mantenga conviviendo con ambos en un área continental y muy humanizada no parece ser lo habitual. Por ello sería necesario un estudio más detallado de la ecología y biología de esta población así como de la especie en general, bastante desconocida de por sí.

No obstante, en la actualidad, la colonia se halla fuertemente amenazada, puesto que la plaza en cuestión, a causa de obras de infraestructura viaria, está sujeta a una remodelación y se está procediendo a su allanamiento mediante maquinaria pesada. Esto, evidentemente, no contribuye a favorecer la supervivencia de estos reptiles. Desconocemos si se mantendrán efectivos

suficientes en alguna zona marginal y si la población se extiende por otras zonas limítrofes.

Bibliografía

- BARBADILLO, L. J. (1987) *La guía de INCAFO de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. INCAFO, Madrid.
- BEHLER, J. L. (1979) *The Audubon Society field guide to North American reptiles and amphibians*. A. A. Knopf. New York.
- HENLE, K. & KLAVER, C. J. J. (1986) *Podarcis sicula* (Rafinesque-Schmaltz, 1810). *Ruineneidechse*, In.: Böhme, W.: *Echsen III (Podarcis)*.
- SALVADOR, A. (1985): *Guía de Campo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. S. García Ed. León.

EXTRAÑA COLORACION DE UNA LARVA DE *Alytes cisternasii*

José Luis Alvarez Vasserot

El día 20 de mayo de 1991 encontré un renacuajo de dicha especie con colores más propios de larvas de salamandra que de sapo partero ibérico, pues era de color negro con manchas de color amarillento y algunas blancas. Por lo demás era un renacuajo normal de longitud total 46 mm, estadio de Gosner 34 y 0.8 gr de peso.

Fue localizado en La Pedriza de Manzanares el Real (Madrid), a una altura de unos 1300 m, en un arroyo de agua casi sin movimiento que formaba grandes charcos de agua cristalina. En coordenadas U.T.M. la localización es VL 2611.

En este pequeño arroyo abundaban las larvas de *A. cisternasii* y vi algunas de salamandra. Estuve buscando más renacuajos con estos colores

tan raros, con la intención de comprobar si todos o algunos de los hermanos de este renacuajo tenían estos colores. Al no encontrar ninguno así, supongo que sus hermanos son de color normal (los busqué de forma exhaustiva).

Ahora, 26-VI-91, ya es un sapete. Ha perdido los colores que tenía en estado larvario, tiene coloración más normal, con algunas manchas blancas.

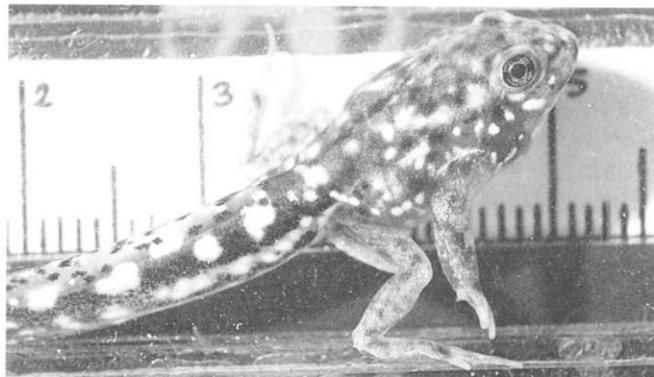


Foto J. L. Alvarez

NUEVAS CUADRICULAS PARA EL ATLAS DE ANFIBIOS Y REPTILES DE MADRID

Juan Prieto

A continuación se presenta una lista de citas de anfibios y reptiles de Madrid y provincias limítrofes, localizados en cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km en las que no se habían citado con anterioridad (GARCIA-PARIS et al., 1988; 90). El orden de exposición en la lista es: Cuadrícula UTM de 10 x 10 km: Localidad, Provincia (si es distinta de Madrid); fecha de observación; y autor de la misma.

ANFIBIOS

Pleurodeles waltl

UL 90: El Espinar (SEGOVIA); 15-V-1987; E. Sotolargo.

Triturus boscai

VK 19: Embalse de los Arroyos, El Escorial; 10-IV-1987; R. de la Peña Leiva.

Discoglossus galganoi

VK 87: Olmeda de las Fuentes, Arroyo de la Vega; 2-III-1990; J. Prieto.

Alytes cisternassi

VK 68: Río Torote, Alcalá de Henares; 24-V-1989; J. Prieto. Río Torote, Daganzo; 28-XI-1989; J. Prieto.

VL 60: Torrejón, Alcalá de Henares; 24-V-1989; J. Prieto. Ribatejada; 9-XII-1989; J. Prieto.

VL 51: Valdepiélagos; 27-I-1990; J. Prieto. Talamanca del Jarama; 27-I-1990; J. Prieto.

VL 61: Valdepiélagos; 27-I-1990; J. Prieto. Uceda (GUADALAJARA); 27-I-1990. J. Prieto.

Alytes obstetricans

VK 79: Azuqueca de Henares; 27-III-1990; J. Prieto, R. Campoamor.

Pelobates cultripes

VL 60: El Casar de Talamanca (GUADALAJARA); 10-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

VL 61: Mesones (GUADALAJARA); 10-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

VL 62: Casa de Uceda (GUADALAJARA); 10-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

Pelodytes punctatus

VK 87: Olmeda de las Fuentes, Arroyo de la Vega; 2-III-1990; J. Prieto.

Bufo bufo

VK 87: Olmeda de las Fuentes; 23-XII-1989, 9-IV-1990; J. Prieto.

VK 69: Fresno de Torote; 9-XII-1989; J. Prieto, J. Peña y P. Prieto.

VL 60: Ribatejada; 9-XII-1989; J. Prieto.

VL 61: Mesones; 10-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

Valdepiélagos; 27-I-1990; J. Prieto, J. Peña.

VL 62: Casas de Uceda; 10-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

Bufo calamita

VK 79: Valdeavero; 9-XII-1989; J. Prieto, J. Peña.

Rana perezi

VK 22: Aceca (TOLEDO); 19-XI-1990; J. Prieto, T. Velasco Tejada.

REPTILES

Emys orbicularis

VK 19: Embalse de los Arroyos; 10-V-1989; R. de la Peña Leiva.

Mauremys leprosa

VL 51: Talamanca del Jarama; 18-V-1989; J. Prieto, J.C. Alba Sánchez.

- VK 21: Algodor (TOLEDO); 10-V-1985; T. Velasco Tejada.
- VK 22: Aceca (TOLEDO); 10-V-1985; T. Velasco Tejada.
- Blanus cinereus*
VK 87: Olmeda de las Fuentes; 9-IV-1990; J. Prieto.
- Tarentola mauritanica*
VK 79: Alovera (GUADALAJARA); 10-X-1988; R. Campoamor.
VK 86: Villar del Olmo; 5-V-1989; J. Fernández Layna.
- Chalcides chalcides*
UL 90: El Espinar (SEGOVIA); 5-V-1987; E. Sotolargo.
- Acanthodactylus erythrurus*
VK 67: Acalá de Henares; 3-V-1989; J. Prieto.
VK 77: Acalá de Henares; 3-V-1989; J. Prieto.
- Psammmodromus algirus*
UL 80: Campo Azálvaro, El Espinar (SEGOVIA); E. Sotolargo.
VK 69: Fresno de Torote; 3-VI-1989; G. Astudillo.
VK 77: Alcalá de Henares; 5-VI-1990; J. Prieto. Corpa; 20-III-1988; J. Prieto, G. Astudillo.
VK 87: Pezuela de las Torres; 4-V-1989, 20-III-1988; J. Prieto, G. Astudillo.
- Psammmodromus hispanicus*
VK 67: Torres de la Alameda; 21-V-1989; J. Prieto.
VK 88: Los Santos de la Humosa; 5-III-1990; J. Prieto.
- Lacerta lepida*
VK 87: Olmeda de las Fuentes; 25-X-1989, 9-IV-1990; J. Prieto.
- Lacerta schreiberi*
UL 80: Batanejos; 25-V-1987; J. Prieto.
- Coluber hippocrepis*
UK 98: Robledo de Chavela; 10-XI-1988; M.F. Pérez Escrivá.
VK 18: Carretera Villanueva del Pardillo a Colmenarejo; 21-VII-1988; J. López Redondo.
- Coronella austriaca*
UL 90: El Espinar (SEGOVIA); 5-VI-1987; E. Sotolargo.
- Elaphe scalaris*
UK 88: Valdemaqueda; 21-VI-1985; J.M.García Jiménez.
- Malpolon monspessulanus*
VK 69: Fresno de Torote; 24-V-1989; J. Prieto.
VK 21: Algodor (TOLEDO); 5-V-1987; T. Velasco.
UL 80: Campo Azálvaro (SEGOVIA); 10-VI-1987; E. Sotolargo.
VK 65: Morata de Tajuña; 8-VI-1989; G. Astudillo.
- Natrix maura*
UL 80: Campo Azálvaro (SEGOVIA); 10-V-1987; E. Sotolargo.
VK 22: Aceca (TOLEDO); 19-XI-1990; J. Prieto, T. Velasco Tejada.
- Vipera latastei*
UL 80: Campo Azálvaro (SEGOVIA); 15-V-1987; E. Sotolargo.

EL HERPETOLOGO EN EL BOSQUE TROPICAL

Ignacio de la Riva



Fotos Jesús Dorda

En estos párrafos me propongo simplemente dar unas impresiones sobre los rasgos más elementales que caracterizan la actividad de un herpetólogo en un medio tan ajeno para nosotros, los paleárticos, como es la selva tropical. Esta contiene, como tantas veces hemos oído, la máxima diversidad animal y vegetal del planeta. Ello se traduce en una proporción entre número de especies y número de individuos, que para el que visita uno de estos medios por primera vez, resulta, cuando menos, desconcertante. Es decir, a grandes rasgos, la cuestión es que en una unidad de muestreo podremos encontrar muchas especies distintas del grupo que estudiemos, pero

dado que normalmente se hallan en baja densidad, nos costará encontrar dos ejemplares de la misma especie. Por eso, la biodiversidad en la selva es tan difícilmente cuantificable: casi nunca se puede estar seguro de haber encontrado todas las especies presentes del grupo en estudio, y las más de las veces podremos estar casi seguros de que alguna habrá escapado a nuestras pesquisas.

Los botánicos nunca se sentirán frustrados en su primer paseo por la selva (salvo que quieran ver cosas que sólo crecen allá arriba, en el dosel), y pronto sentirán la "borrachera verde" causada por tanta y tan "desordenada" vegetación, la misma

que soporta tan variada fauna, y la misma que la oculta a los ojos del, esta vez sí, frustrado zoólogo. En efecto, no es raro dar un largo paseo por la selva y, contrariamente a lo que Hollywood nos ha enseñado siempre, no ver apenas un animal. El herpetólogo no va a ser privilegiado y se encontrará con el mismo problema, aunque conociendo un poco los hábitos de los herpetos y con algo de tiempo y paciencia, es posible llegar a observar un buen número de bichos.

Si lo que vamos buscando son saurios, dependerá mucho de en qué lugar nos hallemos, para encontrar más o menos, y de qué familias; en algunas áreas de bosque tropical pueden hallarse notables comunidades de saurios, con algunas especies presentando densidades aceptables. Así, será en América relativamente fácil ver iguánidos del género *Anolis*, o ciertos téjidos, mientras que en las selvas del Sudeste Asiático veremos sobre todo escíncidos y algunos agámidos, como los *Calotes* o, si nos fijamos bien en los troncos de los árboles, los fascinantes dragones voladores (que normalmente, al vernos, no nos complacerán con su planeo, sino que treparán tronco arriba hacia la copa). En la selva africana, la palma se la llevan los extravagantes camaleones. A menudo algunas especies de saurios se hallan en las copas de los árboles, así que, a menos que vayamos exprofeso a ello, lo cual es muy chocante, nos podemos despedir de verlas. Curiosamente, la manera más rentable de buscar saurios diurnos, puede ser por la noche, cuando muchas especies duermen sobre hojas o ramas a poca altura.

A los cocodrilos y caimanes, salvo que estemos en un área protegida donde no se los cace (y ellos ya se hayan enterado), no habrá más remedio que buscarlos de noche con una linterna. El brillo de sus ojos los delata desde largas distancias, y a veces admiten un acercamiento muy notable (y así les ha ido a los pobres).

Diferentes especies de tortugas suelen ser comidas por el hombre en muchas zonas, así que no siempre es fácil ver-

las. Las de tierra, una vez detectadas no tienen escapatoria, tanto para ser contempladas por el naturalista, como si van a terminar en la panza del indígena de turno. Las de agua ya son otra historia, pero en algunos sitios la colecta de huevos ha hecho mucho daño a las poblaciones. Una *Podocnemis* de Sudamérica se dejará observar desde la barca mientras toma el sol sobre un tronco, pero si te acercas demasiado, oirás "chof" y no la verás más.

Dentro del estudio de los reptiles, aquí el que lo tiene más crudo es, como siempre, el ofidiólogo. En verdad las comunidades de serpientes en las selvas tropicales pueden llegar a ser extraordinariamente ricas, pero, de nuevo llevando la contraria a la manida escena de la chica guapa y la boa glotona, encontrarlas puede ser excepcional. Con los ofidios sí que es verdaderamente difícil saber cuántas especies nos quedarán por detectar en una localidad, y el estudio de dichas comunidades ha de ser llevado a largo plazo y a ser posible por varias personas, si se quieren obtener resultados aceptables. Encontrar serpientes es normalmente un juego de azar. Uno puede pasar meses sin ver ninguna y de pronto en el mismo día ver tres especies diferentes. Claro, que esto tiene una pequeña ventaja: el riesgo de ser mordido por una especie venenosa es también pequeño, exceptuando determinados lugares y momentos. A menudo la mejor forma de buscar serpientes es de nuevo durante las noches cálidas, alumbrando minuciosamente la vegetación a ambos lados de nuestra senda. A veces también una charca con buena actividad de ranas es un punto donde es relativamente fácil encontrar serpientes en busca de algo que llevarse a la boca.

Dentro de los anfibios, las salamandras en los trópicos sólo se hallan en Centroamérica y norte de Sudamérica, y no son muy conspicuas. Las extrañas y desconocidas cecilias hay que buscarlas a golpe de azadón o en superficie tras fuertes lluvias, y pueden ser localmente comunes, pero es difícil llegar a saber algo de ellas.



Las comunidades de más accesible estudio son las de los anuros, ya que si bien pueden llegar a ser muy diversas, también es cierto que muchas especies presentan altas densidades. Los cantos de los machos invariablemente forman parte de la música nocturna de la selva. Al menos, aquí contamos con tres grandes ventajas: 1) las lluvias provocan grandes concentraciones de especies e individuos en los cuerpos de agua; 2) los cantos de los machos nos pueden orientar hacia ellos desde bastante lejos; y 3) los grandes ojos de muchas especies posibilitan detectarlas por su brillo al ser alumbrados con la linterna. No obstante, nos tocaremos con algunos inconvenientes derivados de la actividad nocturna de ranas y sapos, como son que algunos grandes predadores devienen más activos y osados por la noche, y se pueden comer al herpetólogo solitario; también casi todas las serpientes venenosas son mayormente nocturnas y nos podemos dar de narices con ellas demasiado tarde para esquivar el mordisco; por último, aunque los mosquitos no suelen faltar a ninguna hora ni en ningún lugar, por la noche y en una ciénaga, la actividad del herpetólogo puede en este sentido rayar el

masoquismo. Si llevamos una linterna frontal, podremos disfrutar del placer adicional de una legión de polillas (algunas del tamaño de un pájaro) golpeándonos en la cara sin cesar. Si estás sudando, que es lo normal, y además usas gafas, ya es heroico quedarse allí. Pero todo compensa si ha habido una buena tarde de lluvia. Uno puede salir aturdido del ruido provocado por tantos y tan gritones machos de, a veces, decenas de especies cantando simultáneamente. Casi siempre, sobre todo si hacía tiempo que no entraban en tan frenética actividad, permitirán que te acerques, los alumbres y te metas en su vida privada con todo descaro. Y son tantas las estrategias de reproducción, los colores, los sonidos y las formas de los anfibios en los trópicos, que todos los inconvenientes enumerados anteriormente no tienen la más mínima importancia cuando se está teniendo el privilegio de ver una manifestación así. Ranas que hacen nidos de espuma, ranas que cuelgan la puesta de las hojas, ranas que llevan a sus hijos en la espalda, ranas que planean como una cometa de un árbol a otro. Es lo que yo digo: habiendo cosas así, no comprendo cómo se puede no ser herpetólogo.

AGENDA

Con este, nuestro segundo número del Boletín de la Asociación Herpetológica Española, iniciamos la sección Agenda del BOHE. Se trata de un espacio dedicado a las novedades que los herpetólogos españoles y extranjeros vamos generando en el ámbito de la publicación, organización de Congresos, cursillos de Herpetología, etc.

Pero, para que estas líneas tengan un interés que vaya más allá de lo anecdótico, todos debemos interesarnos, no sólo en su lectura sino también en su propia creación. Es por ello, que una vez más os pedimos que nos informéis de vuestras novedades, para que de esta manera, todos tengamos ocasión de conocerlas.

Xavier Santos Santiró

CONGRESOS Y REUNIONES HERPETOLOGICAS

- 1.- VI Congreso Europeo de Herpetología.** Organizado por la Hungarian Academy of Sciences, Section of Biological Sciences. Hungarian Natural History Museum. 19-23 Agosto 1991. Budapest. Hungría. Para más información: Z. Korsós, Zoological Department, Hungarian Natural History Museum, H-1088 Budapest, Baross u. 13. tel:(36/1)-1130035 work.
- 2.- II Congreso Mundial de Herpetología.** Universidad de Adelaida. Adelaida. Australia. Fechas: 29 de diciembre de 1993 a 5 de enero de 1994. Para más información: Dr. M. J. Tyler, The University of Adelaide, Dept. Zoology, Box 498, GPO, Adelaide, South Australia 5001, Australia.
- 3.- Congres du XXème Anniversaire de la Société Herpétologique de France (1971-1991)** Orsay. France. 19-21 de junio de 1991. El tema principal tratado en el congreso del XX Aniversario de la S.H.F. fué la Biología del Desarrollo y Reproducción de los Anfibios y Reptiles. Información: Prof. Jacques HOUDRY. Lab. Bio. Dévelop. Vert. Infer. (Bât 441) Orsay. Univ. Paris-Sud. F-91405 ORSAY CEDEX. Tel: (1) 69 41 75 72.

PUBLICACIONES

- 1.- Anfibios y Reptiles de la Provincia de Huelva. Juan Pablo González de la Vega.** Precio aproximado 2.500 pts. contra reembolso. Pedir a: Juan Pablo González de la Vega c/Moncayo 21, 21006-HUELVA
- 2.- Treballs de la Societat Catalana d'Ictiologia i Herpetologia - 1. Tots els Peixos del Mar Català (Llistat de cites i de referències)** Precio 1.000 pts. Pedidos a Societat Catalana d'Herpetologia (Biblioteca). Museu de Zoologia. Apartado de Correos 593. Barcelona.
- 3.- Treballs de la Societat Catalana d'Herpetologia - 2.(Indice anexo)** Precio 2.500 pts. Pedidos a Societat Catalana Herpetologia (Biblioteca). Museu de Zoologia. Apartado de Correos 593. Barcelona. Corresponde a las actas de algunas de las ponencias presentadas en el II Congreso de la Asociación Herpetológica Española realizado en Benicassim.
- 4.- Atlas de Distribución de los Anfibios y Reptiles de Navarra. Alberto Bergerandi y Alberto Gosá.** Esta publicación se encuentra actualmente en prensa.

5.- Nueva Guía Sonora de la Fauna Ibérica. Anfibios Anuros de España: ranas y sapos.

Grabaciones en estéreo de todas las especies ibéricas de anfibios anuros, con la única excepción del sapillo pintojo ibérico. Se presentan las voces aisladas de cada una de ellas y también en conciertos que reproducen paisajes sonoros. Todos los registros se anuncian previamente.

La cinta va acompañada por un texto en el que se describe el habitat, estatus y la voz característica de cada una de las especies. Además, se incluye una tabla con los períodos de canto.

Las grabaciones han sido realizadas por diversos autores españoles y franceses. El autor de los textos es Antonio Bea.

Precio para socios de la AHE 1.500 pts.

Solicitudes mediante Giro Postal incluyendo 100 pts. para gastos de envío a:

ALOSA, Sonidos de la Naturaleza - Apdo. 9259 08080 Barcelona tel: (93)-424.19.65

CURSILLO DE HERPETOLOGIA

La **Société Herpétologique de France**, inició nuevamente cursillos herpetológicos. En esta ocasión, "Stage Herpetologique - 1991", tiene como tema fundamental el Estudio Biológico de los Anfibios y Reptiles.

Se impartió en dos niveles distintos:

a) Nivel de iniciación, para debutantes o personas poco experimentadas en Herpetología.

b) Nivel avanzado, equivalente a los conocimientos que posee un licenciado en Ciencias Biológicas o con una experiencia herpetológica importante.

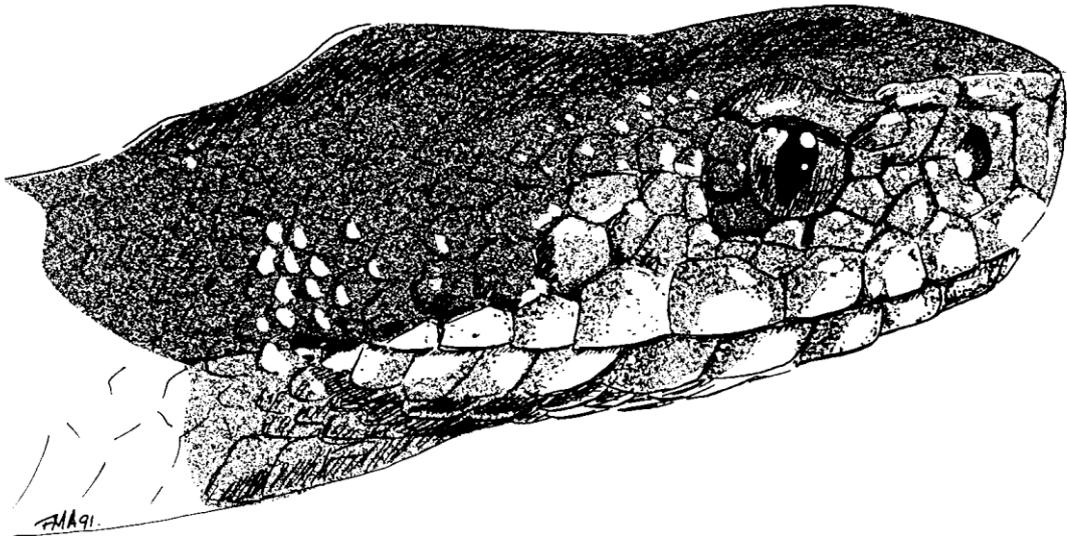
El curso se realizó en la Station Biologique Forêt de PAIMPONT(35)-Francia del 1 al 5 de julio.

CURSILLOS DE BIOLOGIA AMBIENTAL

La Dirección General de Juventud, dependiente de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, está realizando un Curso de Gestión Ambiental dirigido a Jóvenes Diplomados Universitarios o con experiencia demostrable en este campo.

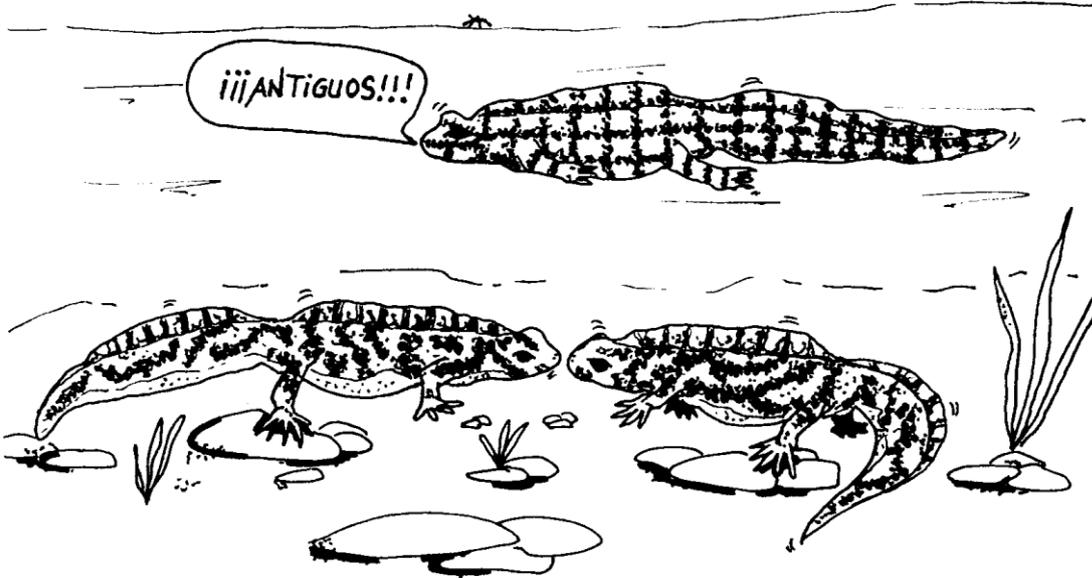
PROGRAMA: Perfil y marco de actuaciones del gestor ambiental. Medio abiótico. Medio biótico. Medio rural. Medio urbano. Legislación ambiental. Gestión de recursos. Planificación ambiental. Problemática ambiental. Promoción de alternativas y proyectos económico-sociales.

INFORMACION: c/Caballero de Gracia 32
Semestre 1: Abril; Semestre 2: Septiembre.

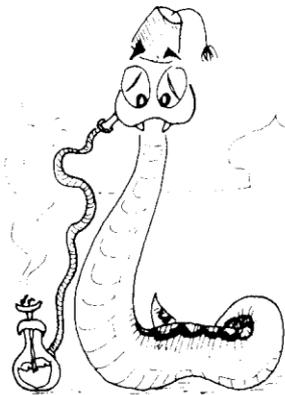


Dibujo Fernando Molpeceres

¡ CROAC !

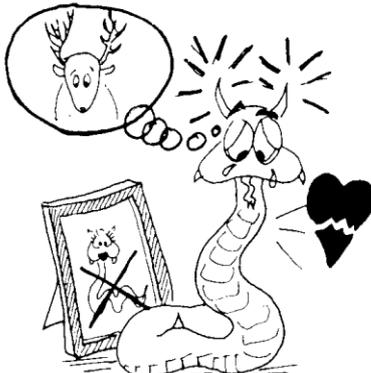


© PLEURODELES FACTORY 1991.



VIPERA XANTHINA

VIPERINAE



CERASTES CERASTES



VIPERA SEOANEI

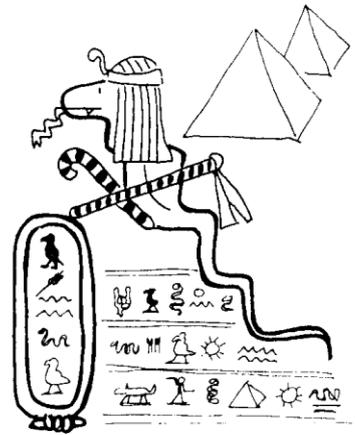


OPHIOPHAGUS HANNAH

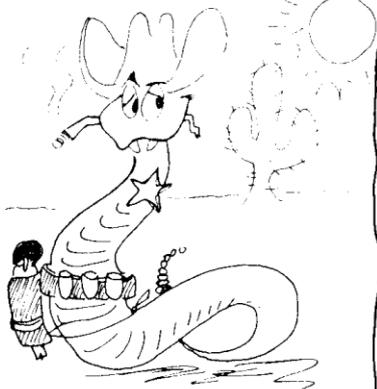
ELAPINAE



NAJA NAJA KAOUTHIA



NAJA HAJE



CROTALUS VIRIDIS

CROTALINAE



AGKISTRODON DISCIVOROUS



SISTRURUS CATENATUS

ANUNCIOS

Se solicitan datos de distribución de anfibios y reptiles del noroeste de Africa, al norte del paralelo 16º N y al oeste del meridiano 15º E, para la elaboración del Atlas herpetológico del NW de Africa. Remitir a:
Joan Martínez i Giner
Secció d'herpetologia
Museu de Zoologia de Barcelona
Apt. de Correos 593
08003 Barcelona

La Hellenic Zoological Society tiene la intención de organizar del 13 al 19 de Abril de 1992 el: **"First Symposium of the Lacertids in the Mediterranean Region"**. Esta reunión tendrá lugar en la isla de Lesbos (Grecia) y el Comité organizador de la misma está compuesto por: M. Mylonas, B. Chondropoulos, E. Valakos y P. Maragou. También se ha confeccionado provisionalmente un comité internacional encargado de recabar la colaboración de los países y personas interesadas en el symposium, así como de elaborar una lista provisional de posibles asistentes a los que se enviaría toda la documentación inicial de convocatorias, programas, etc.

La idea inicial de los organizadores es que el

symposium incluya conferencias plenarias de otros tantos especialistas de primera fila sobre la Morfología, Filogenia, Cariología, Biogeografía e Historia Natural de los lacértidos mediterráneos. Además, se desarrollarían una serie de mesas redondas sobre aspectos metodológicos de la morfometría, taxonomía bioquímica, parasitología, biogeografía, ecología térmica, estrategias de obtención de alimento y conservación.

Por último, los organizadores pretenden también que aquellos participantes que lo deseen puedan exponer comunicaciones libres sobre los temas más arriba mencionados.

El symposium pretende ser un foro abierto de intercambio de ideas y experiencias entre especialistas particularmente interesados en estos temas. Todos aquellos interesados pueden contactar conmigo para incluirlos en la lista provisional de personas a las que los organizadores enviarán toda la información.

Dirección de contacto:
Valentín Pérez Mellado
Departamento de Biología Animal, Ecología, Edafología y Parasitología
Universidad de Salamanca

37073 Salamanca
Tlfn.: 923-294400 ext. 1526
Fax: 923-294513

Os invitamos a participar en el **II Congreso luso-español y VI Congreso español de Herpetología que la Asociación Herpetológica Española** tiene previsto organizar los días 24, 25 y 26 de septiembre de 1992 en la ciudad de Granada.

En él se expondrán comunicaciones científicas, orales y en paneles, se celebrarán reuniones de grupos de trabajo (se invita a los socios a proponerlos), estará abierto a la proyección de películas y exposiciones fotográficas sobre temas herpetológicos, se espera la asistencia de algún conferenciante de reconocido prestigio en el campo de la herpetología del Mediterráneo Occidental. Se aprovechará para celebrar la reunión de la Junta General Ordinaria de la Sociedad Española de Herpetología.

Posteriormente a la celebración del Congreso, está previsto realizar una excursión de un día de duración (27.09.92) que durante buena parte del recorrido, atravesará Sierra Nevada por cotas superiores a los 3000 m.s.m.

Los interesados deberán rellenar la hoja de preinscripción adjunta y enviarla antes del 31.03.92 a:

Dr. Juan M. Pleguezuelos
II CONGRESO LUSO-ESPAÑOL Y VI CONGRESO ESPAÑOL DE HERPETOLOGIA
Departamento de Biología Animal y Ecología
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada

18071 GRANADA
FAX (34)-(9)58-243238

A partir de ese momento, sólo ellos recibirán información sobre programas, alojamiento, reservas, formato de los resúmenes, propuestas de grupos de trabajo, cuota de inscripción, etc.

Si tenemos en cuenta que durante 1992 se celebrará en Andalucía el V

Centenario del Descubrimiento de América, La Exposición Universal de Sevilla y el V Centenario de la Conquista de Granada, os animamos a que realicéis las preinscripciones y, posteriormente, reservas, lo antes posible.

Os esperamos en esta bonita ciudad del sur de Iberia.

**HOJA DE PREINSCRIPCIÓN
TALAO DE PREINSCRIÇÃO
PRE-INSCRIPTION FORM**

Nombre:
Nome:
Name:

Dirección:
Morada:
Address:

Institución:
Instituição:
Institution:

Comunicación oral (nº):
Comunicação oral (nº):
Oral presentation (nº):

Paneles (nº):
Cartaz (nº):
Poster (nº):

Temas sugeridos para grupos de trabajo:
Temas sugeridos para grupos de trabalho:
Suggested themes for working groups:

.....
.....
.....
.....



EL ESTUDIO DE MORTALIDAD DE VERTEBRADOS EN LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS (C.O.D.A.) Y LA COLABORACION DE LA A.H.E.

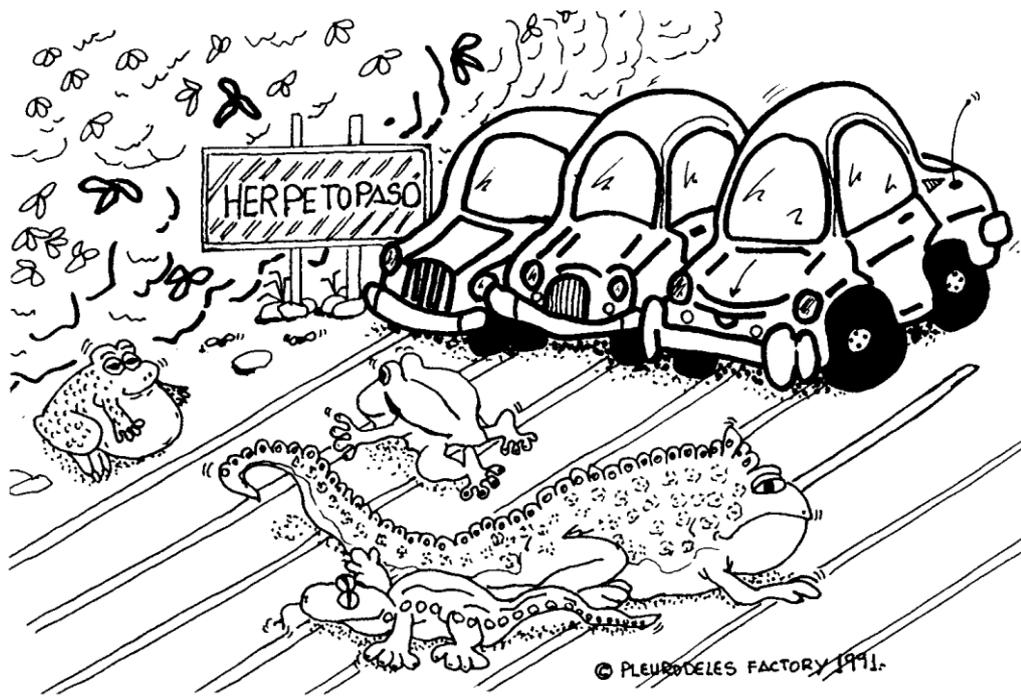
En una circular anterior dirigida a todos los socios en el pasado mes de diciembre, se proporcionaba información sobre el estudio que a lo largo del año 1990 y 1991 está llevando a cabo la C.O.D.A. (Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental). El objetivo es conocer la incidencia real que tienen los atropellos sobre las distintas especies de vertebrados, así como tratar de detectar los tramos y puntos negros de mayor mortalidad en España y conocer las causas en los grupos de vertebrados con mayor proporción de atropellos (biología del grupo, tipo

de hábitat, tráfico, tipo de carretera, etc.), así como estudiar las medidas a tomar para paliar en lo posible esta mortalidad.

La CODA es una "superorganización" de organizaciones y grupos ecologistas españoles, nacida en el año 1978 y que agrupa en la actualidad a 86 grupos del Estado Español, con una gran proyección nacional e internacional en la representación del movimiento conservacionista Español (ver informe CODA, Quercus, Diciembre-1990). En el proyecto de mortalidad de vertebrados en las carreteras se hallan involucrados grupos y particulares de todo el Estado, existiendo asimismo equipos que analizan y recogen información sobre grupos concretos de vertebrados, tales como mamíferos o rapaces diurnas y nocturnas.

En esta línea, la Asociación Herpetológica Española ha querido contribuir al estudio, ya que el problema de los atropellos es muy grave en determinados grupos de anfibios y reptiles.

En la mencionada circular de Diciembre se solicitaba de los socios de la AHE que remitieran a dos de sus socios (Jesús Dorda y Miguel Lizana) los datos recogidos, ya fueran datos aislados de atropellos o procedentes de recorridos fijos realizados con periodicidad. Asimismo se os enviaba información detallada sobre el tipo de participación posible (participantes, colaboradores, coordinadores) y el modo de colectar los datos (recorridos y datos aislados), junto con las fichas necesarias para recoger dichos datos.



Si bien la AHE recogerá los datos de todos los grupos de vertebrados que enviéis, pasaremos las observaciones que no pertenezcan a anfibios y reptiles directamente a la CODA para su análisis. La AHE se encargará de tabular y analizar los datos sobre herpetofauna, remitiéndolos después de su análisis a la CODA y elaborando un informe tanto para la propia AHE como para la CODA, que podría publicarse en este mismo boletín, y que contendría el nombre de todos los socios colaboradores en el estudio.

Hasta la fecha ha habido un numeroso grupo de socios que ha contestado al requerimiento, contribuyendo con datos aislados de atropellos (igualmente valiosos), recorridos fijos y puntos "negros" de atropello en

diversas zonas del Estado. Nos consta que hay un numeroso grupo de socios que tienen intención de colaborar, pero que hasta ahora no han encontrado tiempo para reunir sus observaciones dispersas en cuadernos de campo o fotocopiar y enviarnos los recorridos realizados desde que se os envió la circular. La CODA tiene intención de analizar y presentar públicamente los resultados preliminares del estudio en Octubre de 1991. Se espera que estos estudios tengan continuidad, por lo que os pedimos que nos enviéis vuestros datos para ir realizando un banco de datos de la incidencia sobre la herpetofauna. Si tenéis alguna duda, necesitáis más información, fichas de muestreo o queréis enviar vuestros datos, etc, podéis hacerlo a los siguientes socios:

Miguel Lizana
Departamento de Biología Animal
Facultad de Biología
37071 Salamanca
Tfno.: 923-294463

Jesús Dorda
Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid
Tlfno.: 91-4111328

La nueva dirección de la CODA por si queréis más información o enviar vuestros datos directamente a ella es:
CODA
(Proyecto Mortalidad de Vertebrados en Carreteras)
Plaza de Santo Domingo, 7
7ºB
28013 Madrid
Tlfno.: 91-5296025

Miguel Lizana (AHE)

HOJA DE INSCRIPCION

D./ D^a. (Apellidos y nombre).....

nacido / a el Profesión

Domicilio: Calle..... nº..... piso.....

C.P. Población Provincia.....

Teléfono.....

Solicita ser admitido / a como miembro de la **Asociación Herpetológica Española** a partir de la fecha, abonando la cuota del año en que se realiza la solicitud, correspondiente a la categoría de socio (señalar con una cruz):

- JUVENIL (menores de 18 años)..... 1500 ptas.
- ESTUDIANTE (menores de 25 años)..... 2000 ptas.
- PLENARIO (25 años en adelante)..... 3500 ptas.
- PROTECTOR (cuota voluntaria superior a 3500 ptas.)
- FAMILIAR (conviviendo con socio plenario, sin derecho a publicaciones)..... 1500 ptas.

Las asociaciones o entidades jurídicas podrán adscribirse a la 3^a o 4^a categoría.

AUTORIZACION BANCARIA

Sr. Dtor. del Banco / Caja de Ahorros.....

Sucursal (nombre).....

Números clave del banco y agencia (todos).....

sita en la calle..... nº.....

C.P..... Población..... Provincia.....

Ruego que, con cargo a mi cuenta/libreta nº.....

haga efectivos hasta nueva orden los recibos que, a mi nombre o al de la persona abajo indicada, presente la **ASOCIACION HERPETOLOGICA ESPAÑOLA**.

Persona autorizada:

D./D^a.....

Titular, D./D^a

Firma

En a de de 199...

Enviar a: Gustavo Llorente, Secretario General de la AHE,
Dpt. Biología Animal Universitat de Barcelona. Av. Diagonal 645, 08028 BARCELONA

