

# *La herpetofauna de Zamora*



Rana atacada por un cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*)  
martes, 5 de mayo de 2015

## ¿*Podarcis hispanica* en la provincia de Zamora?

En esta entrada presentamos el nuevo panorama taxonómico y de distribución de la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*) en la provincia de Zamora. En el año 2012 un grupo de amigos pertenecientes a diversas asociaciones medioambientales (Asociación de Ciencias Naturales de Zamora y Pangea Verde ver autores), nos planteamos estudiar un poco más nuestras lagartijas, observar y describir las marcadas diferencias morfológicas encontradas entre las *Podarcis* del oeste con las de la franja este de la provincia, y también darles un nombre, es decir, asignarlas a los nuevos taxones que se han descrito recientemente como resultado del estudio del complejo de especies de la lagartija ibérica. Todo ello fue motivo suficiente para comenzar un seguimiento fotográfico, enfocado a estudiar la variación en la morfología así como la recogida de material genético para apoyar los estudios en curso.



*Podarcis liolepis* (Toro). Abel Bermejo García

*Podarcis hispánica* ha sufrido cambios taxonómicos en los últimos años, debido a la publicación de trabajos científicos de calidad (Geniez *et al.*, 2014; Kaliontzopoulou *et al.*, 2011; Kaliontzopoulou *et al.*, 2012; Montori *et al.*, 2005; Pinho., *et al.* 2008 & Renault *et al.*, 2010) que han demostrado que, en realidad, lo que antes era considerado como una especie, ahora engloba un complejo árbol donde se describen al menos 12 linajes para la península ibérica. El grupo es muy heterogéneo y las relaciones filogenéticas solo se han podido desvelar mediante la secuenciación de marcadores genéticos. La especie anteriormente considerada como *P. hispánica* es parafilética, incluyendo especies bien diferenciadas ya consolidadas años atrás como *Podarcis bocagei* y *Podarcis carbonelli* (Pérez Mellado, V., 1981).

En la provincia de Zamora confluyen tres de estos linajes: *Podarcis bocagei*, *Podarcis guadarramae* y *Podarcis liolepis*.



*Podarcis bocagei* (Sanabria). Hipólito Hernández Martín.

*Podarcis guadarramae* y *Podarcis bocagei* están relacionadas entre sí y, conforman un grupo, asentado en el noroeste peninsular. *P. guadarramae* se ha elevado recientemente a la categoría de especie, siendo diferente de *Podarcis hispánica* (queda ésta relegada a buena parte del

este peninsular). Además se describen tres subespecies: *P. guadarramae guadarramae* (Sistema Central), *P. guadarramae lusitanicus* ( presente en Zamora) y *P. guadarramae nueva ssp* (sur de Salamanca/ norte de Cáceres).

Todas ellas son, por tanto, especies endémicas que evolucionaron en el oeste ibérico con las adaptaciones propias al entorno que las rodea, pero sin entrar en competencia por las zonas a ocupar. De manera que *P. bocagei* vive el suelo (lindes, desmontes, etc.) y *P. guadarramae* es claramente rupícola, sobre todo si cohabitan ambas lagartijas, sin despreciar las construcciones antropogénicas.

En el caso de *Podarcis liolepis* los datos la relacionan con la forma *galera*, aun descrita como parte de *P. hispánica*. Estas lagartijas ocupan el noreste peninsular y se trata del grupo más antiguo del complejo.

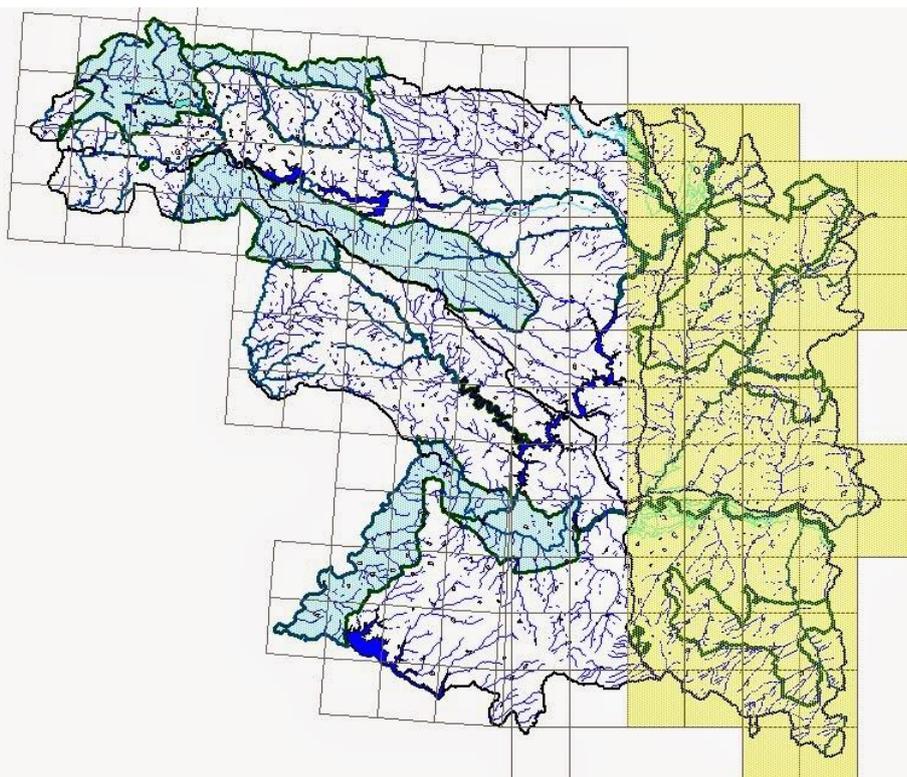
El origen de *P. liolepis* podría asociarse a las estribaciones de los Pirineos, donde habría superado las glaciaciones del Cuaternario en refugios climáticos, y es a partir del Holoceno cuando amplía su distribución en el noreste, Cataluña, Aragón y el sureste de Francia. Posteriormente penetraría en la cuenca del río Duero al noroeste. La gran capacidad de adaptación de esta lagartija la lleva a ocupar un variado mosaico de hábitats, aunque en origen es una especie más bien adaptada a la alta montaña (1.400 msnm), tanto en la región mediterránea como en la eurosiberiana. En la cuenca del Duero está presente sobre todo en medios antropizados pero se encuentran poblaciones más camperas en parameras y en afloramientos rocosos de zonas esteparias.

## Resultados

Los ejemplares de la franja este de Zamora presentan una morfología diferente a los ejemplares de la franja oeste, en cuanto a foliosis y patrón de color. El principal objetivo del estudio era observar las diferencias de ambas lagartijas mediante seguimiento fotográfico. Pero a medida que profundizamos en la morfología y patrón de color nos pareció interesante reforzar estas diferencias externas con la recogida de material genético para su estudio.

En espera de los resultados genéticos, aportamos datos ya corroborados (Kaliontzopoulou *et al.* 2011).

## Lagartija parda (*Podarcis liolepis*)



En amarillo posible distribución de *Podarcis liolepis* en Zamora.



Hembra y macho de *Podarcis liolepis*, Toro. Abel Bermejo García



**Folidosis:** escama masetérica y timpánica grande y bien definida.  
Las escamas temporales y dorsales son pequeñas al igual que las supratemporales.  
La escama rostral separada de la frontonasal. Collar liso.

**Patrón de color:** en la coloración dorsal predominan los fondos pardos-grisáceos . La línea vertebral fragmentada pero presente y bien definida. Las franjas dorsolaterales continuas. Coloración ventral generalmente clara, crema, rojiza y azules metálicos. En la garganta presenta pintas oscuras de pequeño tamaño y bien definidas.



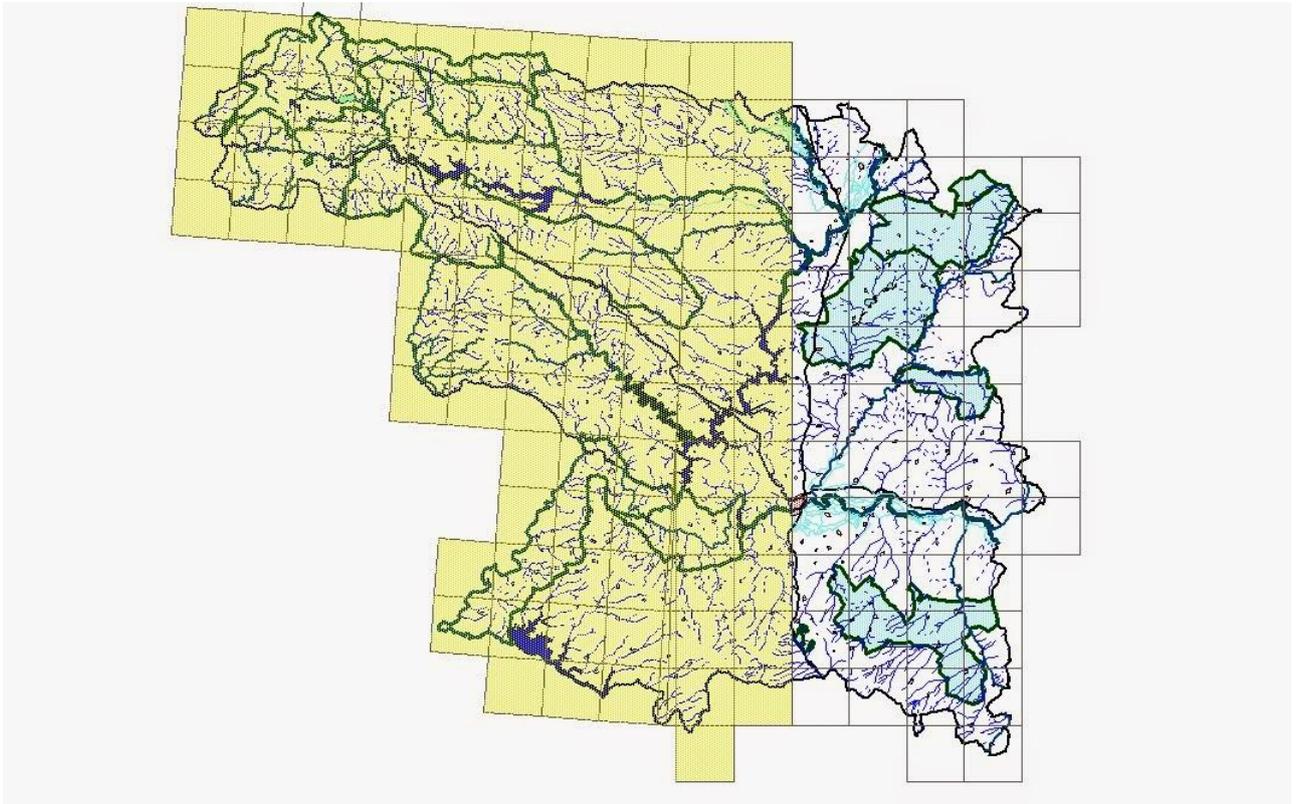
**Morfología:** los machos presentan cabezas grandes, hocico menos puntiagudo que otras *Podarcis*. El cuerpo es muy aplanado.

**Comentarios:** Miguel Ángel Carretero y colaboradores secuenciaron un ejemplar procedente del Monasterio de Moreruela que pertenecía a *P.liolepis* (Kaliontzopoulou *et al.* 2011).



Librea de macho. Abel Bermejo García

# Lagartija noroccidental (*Podarcis guadarramae lusitanicus*)



En amarillo posible distribución de *Podarcis guadarramae lusitanicus*



Macho en Linarejos. José Barrueso Franco



Macho de Tábara. José Alfredo Hernández.



Hembra. José Alfredo Hernández

**Folidosis:** escama masetérica y timpánica pequeñas y poco visibles (ausentes en algunos ejemplares). Las escamas temporales y dorsales son pequeñas pero de mayor tamaño que las de *Podarcis liolepis*. La escama rostral separada de la frontonasal. Collar liso.

**Patrón de color:** la coloración dorsal muy variable desde marrón, gris y verde casi siempre sobre un fondo negro. No presentan línea vertebral, ésta zona aparece aclarada en su lugar. Los costados suelen ser reticulados y las franjas dorsolaterales son anchas. Coloración ventral generalmente blanca, crema marfil, roja y en ocasiones tonos amarillos. En la garganta generalmente sin manchas pero en ocasiones pueden presentar pintas oscuras.

**Morfología:** Cabeza muy triangular, alargada, plana y más delicada respecto a *Podarcis liolepis*, que presenta cabezas más cortas y robustas. El cuerpo es aplanado pero menos que la lagartija parda.

**Comentarios:** Kaliontzopoulou *et al* (2011) secuencian un ejemplar en Zamora, es la cita más oriental que se ha verificado genéticamente.



Hembra del Monte Sampil (Sanabria). Hipolito Hernández Martín

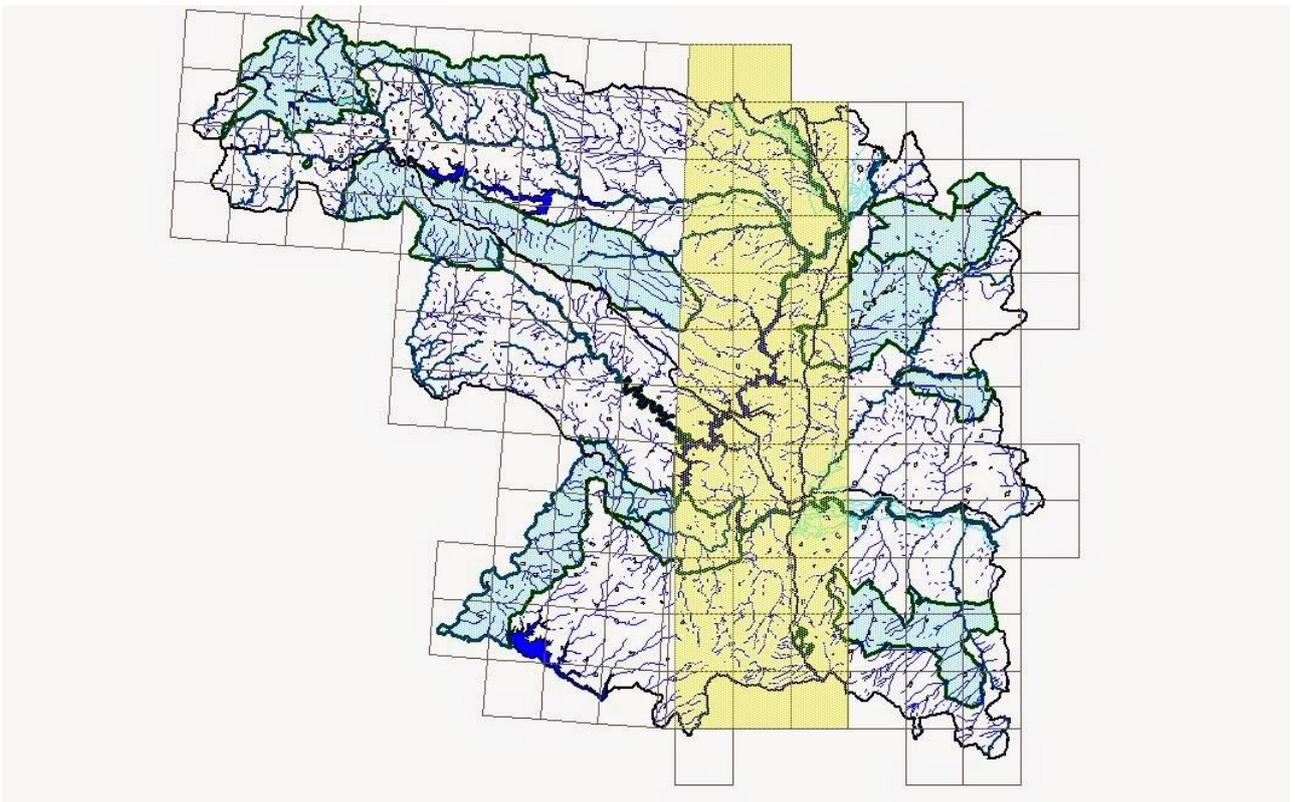


*Podarcis guadarramae lusitanicus* ejemplar de Miranda do Douro (Portugal). José Barrueso Franco



Monte Sampil (Sanabria). Hipolito Hernández Martín

## Zonas de contacto entre *P. guadarramae* & *P. liolepis*



Posibles zonas de contacto entre *P.guadarramae* & *P. liolepis*



Posible híbrido, Tabara. Miguel Rodríguez Esteban



Ejemplar de Zamora con rasgos de ambas *Podarcis*. José Alfredo Hernández

**Conclusiones:** tanto los rasgos morfológicos como genéticos (Carretero *et al.*, 2008 & Kaliontzopoulou *et al.*, 2011) dejan clara la presencia de *Podarcis guadarramae* y *Podarcis liolepis* en Zamora. Ahora queda por delimitar en el mapa los límites geográficos de ambas especies y rellenar huecos, las muestras obtenidas durante este seguimiento pueden aportar parte de esa información. En el caso de *Podarcis guadarramae lusitanicus*, se trata de una especie endémica de la península ibérica, cuya distribución en la provincia coincide con la parte más antigua geológicamente hablando de Zamora, donde las formaciones datan del Precámbrico y final del Cámbrico. La sierras Segundera y Cabrera, Sanabria y la Carballeda, sierra de la Culebra, Tierra de Alba-Aliste, Alcañices y Sayago áreas formadas por diferentes materiales como gneises, granitos, rocas sedimentarias y rocas metamórficas. También cabe destacar las unidades bioclimáticas que caracterizan estos sectores, de clara influencia eurosiberiana y submediterránea: oromediterráneo en Sanabria, con un extracto arbóreo dominado por *Quercus robur*, además de *Quercus pyrenaica*, *Ilex quifolium*, *Taxus baccata* y en zonas donde el bosque ha sido degradado aparecen formaciones subseriales de matorral, *Erica ssp*, *Ulex europeus*, supramediterráneo con influencia atlántica en Tierra de Alba-Aliste, sierra de la Culebra y Alcañices y supramediterráneo sobre sustrato ácido en la penillanura de Sayago, en estas zonas el dominio es *submediterráneo* y la influencia atlántica se reduce a medida que nos alejamos del noroeste provincial. El extracto arbóreo desde el punto de vista geobotánico se define por el dominio de las *frondosas marescentes*. El cambio de la vegetación se hace más acusado cuanto más no acercamos a la zona mediterránea donde el extracto arbóreo comienza a ser ocupado por *Quercus ilex rotundifolia*.

No queda tan clara la presencia de la lagartija parda en Zamora, ocupa la cuenca del río Duero (Terciario). Benavente y los Valles, Tierra de Campos, Tierra del Pan, Tierra del Vino y La Guareña formadas principalmente por margas, calizas, areniscas y arcillas. La vegetación es típicamente mediterránea formada por plantas xerófilas (*Tymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis* y *Lavandula spica*), perennifolias y esclerófilas, con clara presencia de *Quercus ilex rotundifolia* asociada con matorral arbustivo (*Retama sphaerocarpa*, *Cytisus scoparius*). Curiosamente la gran valencia ecológica de la especie le ha permitido ocupar zonas esteparias de Tierra de Campos, admirable cuando en su origen se trata de una especie rupícola. La distribución actual de *P. liolepis* puede ser atribuida en parte, a la ayuda de las sucesivas civilizaciones que han ocupado la cuenca del Duero.

**Autores:** Abel Bermejo García, José Alfredo Hernández, Cristian Osorio Huerga, Manuel Rodríguez Gallego, Miguel Rodríguez Esteban, José Barrueso Franco y Hipólito Hernández Martín.

**Agradecimientos:** Miguel Ángel Carretero por secuenciar las muestras obtenidas en monitoreo. Antioni Kaliontzopoulou por sus comentarios en el texto. Al foro Naturzamora por ser el medio que ha coordinado el seguimiento. Javier Álvarez y Juan Manuel Pérez de Ana por sus fotografías. Iñigo Martínez-Solano por estar siempre cuando lo necesitas.

## Bibliografía

- **Geniez, P ., Sá Sousa, P ., Guillaume, C. P ., Cluchier, A ., Crochet, P .A (2014).** Systematic of the *Podarcis hispanicus* complex (Sauria, Lacertidae) III: valid nomina of the western and central Iberian forms. *Zootaxa*, 3794: 1-51.
- **Kaliontzopoulou, A ., Pinho, C ., Harris, D . J ., Carretero, M .A. (2011).** When cryptic diversity blurs the picture: a cautionary tale from Iberian and North African *Podarcis* wall lizards. *Biological Journal of the Linnean Society*, 103 (4): 779-800.
- **Kaliontzopoulou, A ., Carretero, M .A ., Llorente, G .A. (2012).** Morphology of the *Podarcis* wall lizards (Squamata: Lacertidae) from the Iberian Peninsula and North Africa: patterns of variation in a putative cryptic species complex. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 164 (1): 173-193.
- **Montori, A ., Llorente, G .A ., Alonso-Zaragoza, M .A ., Arribas, O ., Ayllón, E., Bosch, J ., Carranza, S ., Carretero, M .A ., Galán, P ., García-París, M ., Harris, D .J ., Lluch, J ., Márquez, R., Mateo, J .A., Navarro, P., Ortíz, M., Pérez-Mellado, V., Pleguezuelos, J., Roca, V., Santos, X. & Tejedo, M. (2005).** Conclusiones de nomenclatura y taxonomía para las especies de anfibios y reptiles de España. MONTORI, A. & LLORENTE, G. A. (Coord.) Asociación Herpetológica Española, Barcelona. Revisada en 2014.
- **Peréz Mellado, V. (1981).** Nuevos datos sobre la sistemática y distribución de *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) (Sauria, Lacertidae) en la Península Ibérica. *Amphibia-Reptilia*, 2 (3): 259-265.
- **Pinho, C., Harris, D. J., Ferrand, N. (2008).** Non-equilibrium estimates of gene flow inferred from nuclear genealogies suggest that Iberian and North African wall lizards (*Podarcis, spp*) are an assemblage of incipient species. *BMC Evol Biol.*, 8: 63.
- **Renoult, C., Geniez, P., Bacquet, P., Guillaume, C.P., Crochet, P.A. (2010).** Systematics of the *Podarcis hispanicus*-complex (Sauria, Lacertidae) II: the valid name of the north-eastern Spanish form. *Zootaxa*, 2500: 58-68.

Publicado por [Abel Bermejo García](#) en [8:56 5 comentarios](#): [Enlaces a esta entrada](#) 

Enviar por correo electrónico [Escribe un blog](#) [Compartir con Twitter](#) [Compartir con Facebook](#) [Compartir en Pinterest](#)

## Creación de una charca 2

En mayo del 2012 construimos una pequeña charca muy cerca de otras que desafortunadamente fueron tapadas por el nuevo propietario. Han pasado casi tres años y los resultados bratracológicos no pueden ser mejores.

Hemos constatado la reproducción de *Triturus marmoratus* una especie que en la comarca de Toro se esta quedando relegada a zonas muy concretas dentro del termino municipal. Además notamos que las poblaciones están cada vez más aisladas y separadas unas de otras. También influyen los cambios en el paisaje, que en Toro son muy acusados, debido a la extracción de áridos, obras públicas y cambios en el uso del suelo. Por lo tanto, bien venida sea esta nueva población.

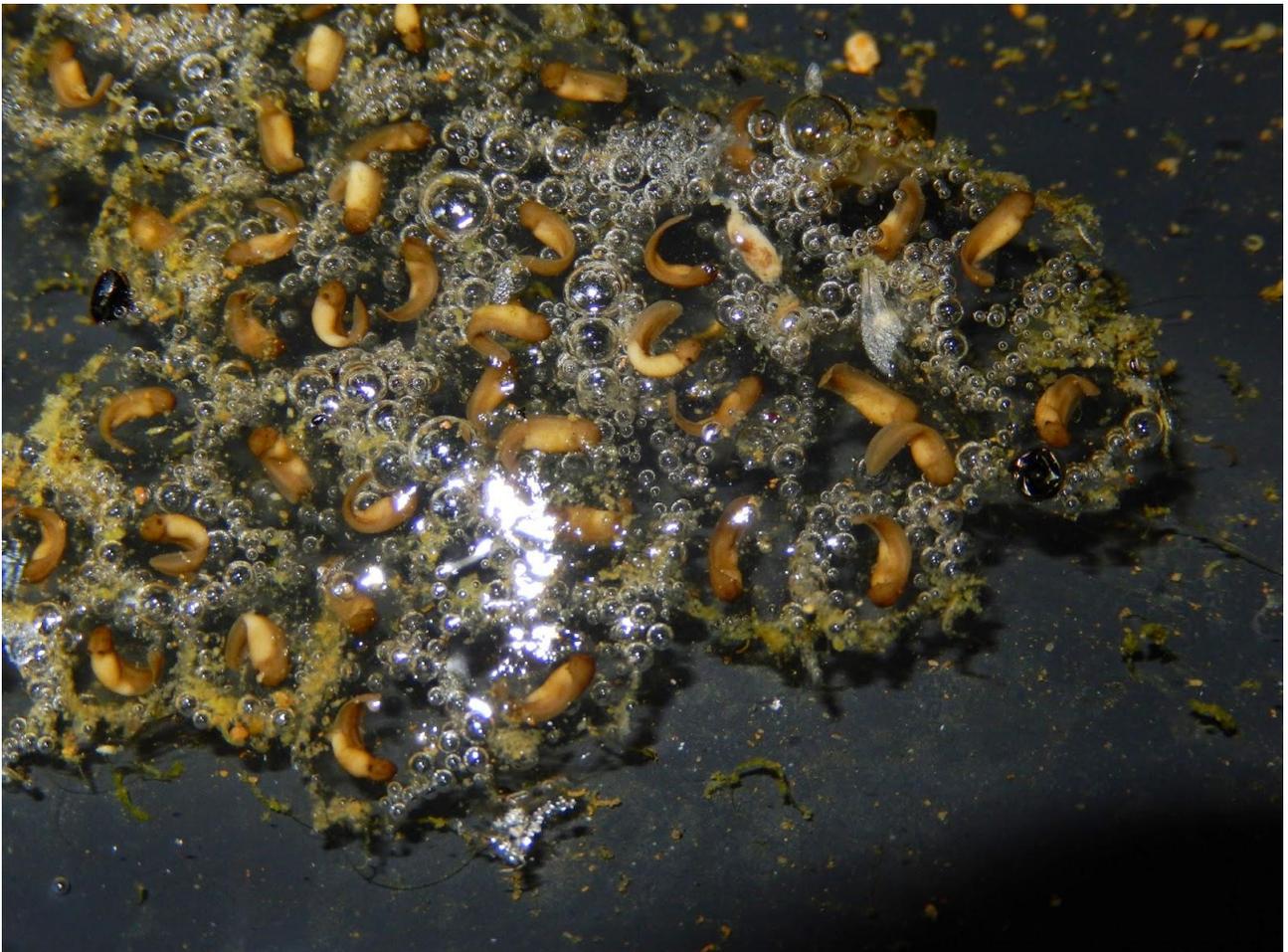


Diferentes ejemplares recolectados en la charca de nueva creación. Abel Bermejo



Tritón jaspeado. Abel Bermejo

Otra especie muy agradecida es *Pelophylax perezii* que en poco tiempo incremento su población en la charca. El recuento superó los 25 ejemplares adultos y muchas larvas invernantes. Otro dato que me parece curioso es que ya observamos puestas y larvas este año, un poco pronto para esta especie en la comarca de Toro.





Macho de *P. perezi*. Abel Bermejo

El sapo común otro anuro que se está reproduciendo en la charca y sus números poblacionales aun son bajos. Pero todo es empezar...



Hembra de sapo común. Abel Bermejo

Hasta la fecha tres especies de anfibios ocupan la charca y esperamos alguna más....esto demuestra lo sencillo y barato que es conservar a estos seres vivos....que además son muy beneficiosos para el control de invertebrados poco deseados por los agricultores.

Saludos

Publicado por [Abel Bermejo García](#) en 4:16 6 comentarios: [Enlaces a esta entrada](#) 

[Enviar por correo electrónico](#)[Escribe un blog](#)[Compartir con Twitter](#)[Compartir con Facebook](#)[Compartir en Pinterest](#)

Etiquetas: [Creación de una charca 2](#)

viernes, 14 de noviembre de 2014

## AMBYSTOMA TIGRINUM EN LA MESETA

¿Una salamandra tigre en Castilla y León? Desgraciadamente la globalización y el comensalismo del ser humano no tiene límites. Nos hemos empeñado en trasladar todo tipo de especies animales y vegetales, sin control alguno en las últimas décadas. Ahora sabemos que tanto el Ranivirus y el Bd (quitridio) han podido ser transportados en especies foráneas y debido a estas introducciones o liberaciones ambos agentes se están propagando sin control en nuestras poblaciones de anfibios.



Detalle de la cabeza de *Ambystoma tigrinum*.



Ejemplar momificado

Hace un mes durante un muestreo rutinario en un complejo lagunar de reciente creación, nos topamos con un ejemplar de Salamandra tigre momificada. No dábamos crédito ante tan ambigua observación, tuvimos que tomarnos un tiempo para digerirlo.

Pero la descripción del bicho no dejaba error para las dudas, su morfología (grande, con la cabeza y extremidades típicas de las salamandras topo) la coloración aún deja entre ver las franjas amarillas de la especie.

*Ambystoma tigrinum* tiene una gran distribución en America del Norte, ocupando un vasto territorio que abarca el sudeste de Alaska hasta Labrador y por el sur hasta la meseta mejicana. La variedad oriental alcanza mayor tamaño, unos 34 cm, que coincide con las mediciones tomadas (32cm LT). Son por tanto las salamandras de mayor tamaño de Norteamérica.

En su distribución originaria se puede encontrar en todo tipo de biotopos, siempre asociadas a charcas de cierta entidad (como es el caso de nuestra observación) con un sustrato blando, donde ésta especie realiza sus galerías. El sustrato del complejo lagunar donde se ha producido la observación está formado por conglomerados de distinta granulometría y arcilla, presentando buenas características para la citada especie....esto puede ser un gran problema. La posible adaptación y la consecuente formación de una población en Castilla y León aun esta por determinar, las características del complejo lagunar hace muy complicado su muestreo y es difícil determinarlo aún con los datos que disponemos. Hasta el momento no hemos encontrado más ejemplares, pero es pronto para asegurarlo.

La pregunta que nos hacemos constantemente ¿cómo llegó? ¿quién la trajo? la verdad que este bicho en su fase larval es empleado por pescadores como cebo de peces depredadores en su lugar de origen. Esto ha generado muchos problemas a las otras subespecies de la familia Ambistómidos, ya que las larvas que se sueltan del anzuelo o simplemente que fueron liberadas tras un día de pesca (en zonas alejadas de su distribución) se adaptan y incluso se pueden hibridar con la subespecie local, un desastre. Es posible que esta modalidad de pesca se este dando también en España? otra posibilidad es una liberación propinada por alguien que se canso de su mascota.... por que hay que pensar que todos los animales crecen y necesitan unos cuidados mínimos todos los días, se busco una solución moral?

Bueno sea como sea éste bicho puede transportar el Bd y el Ranivirus (el Ebola de los anfibios) y solo su presencia (aunque solo haya uno) pone en peligro a la comunidad de anfibios que está colonizando éste nuevo entorno, tales como: *Pleurodeles waltl* (este es el que más nos preocupa), *Triturus marmoratus*, *Pelodytes punctatus*, *Discoglossus*, *Epiladea calamita* y *Hyla molleri*.

Seguiremos muestreando para esclarecer aún más esta observación. Aprovecho también para decirles a todos aquellos que mantienen anfibios o reptiles como mascotas, que no las liberen en la naturaleza. La Asociación Medioambiental Pangea Verde recoge este tipo de mascotas desde 2003, hasta el momento hemos adoptado a unos 12 galápagos de Florida, con la ayuda de todos podemos evitar estos graves problemas medioambientales.

Publicado por [Abel Bermejo García](#) en 3:12 7 comentarios: [Enlaces a esta entrada](#) 

[Enviar por correo electrónico](#) [Escribe un blog](#) [Compartir con Twitter](#) [Compartir con Facebook](#) [Compartir en Pinterest](#)

Etiquetas: [Ambystoma tigrinum en la Meseta 1](#)

martes, 30 de septiembre de 2014

## SALIDAS EN LA MESETA 1

Después de un largo estío nos encontramos a las charcas esteparias resacas y con poca agua. La mayoría de las especies de anfibios ya completaron sus ciclos reproductores, en espera de las ansiadas lluvias.





Otras especies como el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) aguantan la sequía debajo de grandes piedras en galerías que aun guardan la preciada humedad. Junto a los crustáceos también nos encontramos cientos de carpines en pequeñas pozas de fango. Sin duda alguna son producto de liberaciones intencionadas efectuadas por personas que hacen la cuenta la vieja: el cangrejo se come a los peces (además de las puestas y larvas de anfibios y invertebrados..) y yo me como al cangrejo...

Finalmente las lluvias hicieron su presencia y el panorama cambio radicalmente.....





Sapo moteado

Los sapillos moteados son anfibios muy antiguos que aún tienen características de los anfibios ancestrales. Son abundantes en lagunas estacionales de Tierra de Campos, es frecuente observarlo en primavera y en otoño.

#### **NOCHE DE CANTOS CON LOS PARTEROS**





Machos con puesta



El macho anterior y hembra



Otro macho con más huevos.

Los sapos parteros se pueden reproducir durante todo el año, pero la primavera y el otoño son fechas muy indicadas para los encuentros entre machos y hembras. Las cópulas se realizan fuera del agua, ya que a diferencia de otros anfibios los parteros no depositan la puesta en el agua. Es tarea de los machos salvaguardar los huevos hasta que los embriones de los mismos eclosionen. Será en este momento cuando los machos comiencen a depositar a los renacuajos en los puntos de agua a los que se asocia la población. Es frecuente encontrarlos larvas en diferentes estadios en la misma charca, fuente o pilón. Esta técnica asegura el futuro de los huevos frente a los peligros de la fase crítica, la metamorfosis, en especial durante los primeros momentos tras depositar la puesta en las charcas (hablamos de otros anfibios) son depredados por infinidad de especies. Las puestas inertes son fácil presa de larvas y adultos de insectos acuáticos. Los sapos parteros dan una oportunidad a su descendencia, liberando la puesta cuando los huevos eclosionan ya son renacuajos y tienen capacidad de huida y son capaces de mimetizarse.



Hembra melánica de tritón ibérico

Los melanismos y albinismos son frecuentes en anfibios y reptiles. En este caso se trata de una hembra melánica de tritón ibérico que fue observada hace ya unos cuantos años (2010), algo que agrada observar....y sobre todo ver que sigue en el mismo lugar donde la encontramos....parece increíble. Hasta la fecha solo se han citado dos casos (Bermejo&Otero, 2012) de melanismo para ésta especie.

Publicado por [Abel Bermejo García](#) en 3:13 No hay comentarios: [Enlaces a esta entrada](#) 

[Enviar por correo electrónico](#)[Escribe un blog](#)[Compartir con Twitter](#)[Compartir con Facebook](#)[Compartir en Pinterest](#)

Etiquetas: [Salidas en la Meseta 1](#)

viernes, 22 de agosto de 2014

## CANTABRIA 3

Esta entrada se la quiero dedicar a mi amigo Fran Madina vecino de Mogro (Cantabria). Estuve poco tiempo en tu Tierra y el clima no colaboro mucho para ver bichos...pero escuchamos las Hylas de Suances.



*Rana temporaria*



*Podarcis muralis*



*Anguis fragilis*





Detalle de la cola

Publicado por [Abel Bermejo García](#) en 7:21 2 comentarios: [Enlaces a esta entrada](#)   
Enviar por correo electrónicoEscribe un blogCompartir con TwitterCompartir con FacebookCompartir en Pinterest  
Etiquetas: [CANTABRIA 3](#)

# UN DÍA EN LA GUARDERÍA



Comienzo de la charla

Uno de los pilares básicos de la conservación de cualquier especie es, si duda, la concienciación. La mejor etapa para enseñar a los niños el increíble mundo de los anfibios debería comenzar en la guardería. Ya en el año 2003 comenzamos a impartir charlas a niños que estudiaban la ESO y a chicos que estaban haciendo el bachillerato, informándolos de los problemas que padecen los anfibios hoy en día, y en muchos casos, les hemos descubierto este grupo de vertebrados. Esta labor es muy gratificante por el interés que muestran los niños y porque compruebo que siempre aprenden algo nuevo sobre los anfibios. Si no se conocen ¿cómo van a conservarlos en un futuro no muy lejano?



De momento todos atentos..

Con esta premisa me invitaron a dar una charla a los niños y niñas de la guardería de Grijota (Palencia) que es donde resido actualmente. Quiero agradecer a todo el equipo de educadoras de la guardería, Encarna, Jenifer, Cristina, Marta y Cristina, tanto la invitación como su colaboración durante la charla.

Durante 30 minutos he intentado explicarles el origen de los anfibios, qué son los anfibios, cuántas familias y especies se encuentran en Palencia y en la Península Ibérica, la metamorfosis, dónde viven y qué comen.

Ahora conocen a la salamandra, al gallipato, al tritón jaspeado, y a las ranas y los sapos. Tengo confianza en que estas y otras charlas tengan su efecto, al menos en algunos, porque pienso que dentro de unos años, son ellos los que continuaran esta tarea.

También debo comentar que los pequeños, de unos 6 meses a 3 años, se han portado muy bien y me han aguantado todo el discurso, uff eso ya es un gran logro.

Gracias a todos los niños y niñas de la guardería por estar tan atentos y pasar un buen rato hablando de bichos.





Hembra de *Triturus marmoratus*.



Pequeño charco donde se produjo la observación.

En el charco además de las especies citadas encontramos una pequeña población de tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*) y observamos un sapo partero (*Alytes obstetricans obstetricans*).

El tamaño de la hembra era de 16 centímetros y por lo tanto el depredador más peligroso de este concurrido charco. En estas condiciones puede actuar como un superdepredador y consumir puestas, larvas y juveniles de rana común y tritón palmeado. Estos últimos no superan lo 9 centímetros, un tamaño que los pone en la lista del tritón jaspeado.



Hembra de *Lissotriton helveticus*.

Finalmente quiero pedir disculpas a los seguidores del blog por el largo letargo.