



## NEWSLETTER 2016



### Content / Contenido

	Page/página
A new distribution record for <i>Natrix astreptophora</i> in the province of Almeria	2
Collecting Invasive Species in Collaboration for the Departamento de Medio Ambiente	6
Reconfirmation in the distribution of Chameleons in the province of Almeria	12
Official inspections and health controls	14
Annual General Assemblage 2015	16
Nuevos hallazgos y distribución de <i>Natrix astreptophora</i> en la provincia de Almería	2
Recogida de especies invasoras en la cuenca del Rio de Aguas/Sorbas	6
Confirmación en la distribución de Camaleones en la provincia de Almería	12
Inspeciones oficiales y control de sanidad	14
Asamblea General Anual 2015	16

### Presidencia

Presidente: Prof. Dr. Hermann Schleich, Tabernas. Vice presidente: Pepe Bono Pallares,  
E- Las Aneas

Secretaria: Sylvia Geldeard, E- Los Morales Tesorera: Judy Longhurst, E- El Puntal  
Vocals: Geldeard William, E- Los Morales, Gert Heinrich Wester, D- Landshut

### Asesores / Advisory Board

Antonio Gazquez Expósito, E-Tabernas, Emilio González Miras, E- Aguadulce Chas Longhurst, E- El Puntal, Jose-M. Rodriguez Linde, E- Almería, Henk Zwartepoorte, NL-Rotterdam

### Editorial

Sylvia Geldeard & Hermann Schleich



European  
Studbook  
Foundation



## A NEW DISTRIBUTION RECORD FOR *NATRIX ASTREPTOPHORA* IN THE PROVINCE OF ALMERIA

Just recently, the Spanish-Maghrebinian Grass snake of the former species *Natrix natrix* had been assigned to an independent new species for Europe (Pokrant et al., 2016). In the province of Almeria it was recorded so far only for the area of the Rio de Adra (Pleguezuelos, J. M.; 2016). We assume that the findings by I. Holban in November 2015 and again in 2016 report the first records for this species in the area of Rio de Agua (Sorbas).

From other European grass snakes this new described species can be differentiated by its reddish iris coloration and in having significantly fewer ventral scales (156-166; *N. natrix* 162-182) and different skull morphology. It shows 19 keeled dorsal scale rows and an olivaceous basic colouration with small black spots that can faint in adults. Its total length reaches 120 cm. Fritz, U. (2016) senior author of a paper published online in the Biological Journal of the Linnean Society said: "We connected external morphology, such as scale numbers, with characteristics of the skeleton and genetic features, and based on these results, we found out that the Iberian grass snake – *Natrix astreptophora* – constitutes a full species"

In the French Pyrenees region, *N. astreptophora* and *N. n. helvetica* hybridize occasionally. Its altitudinal rank reaches from sea level till 3200 m (Sierra Nevada) and shows by far the widest in European snakes.



Photo: That the eye colouration on the photo shown here is more whitish than reddish should be investigated with more and live specimens from this area but perhaps it is only due to the already dead animal when the picture was taken.

Foto: Nota el color del ojo que es más blanco que rojo. La foto muestra un individuo ya muerto.

### The findings

Locality name: The villages of Los Perales and Las Canales, Sorbas (Almeria)

GPS data: 37°05'30.7"N 2°03'20.2"W

Google map:<https://www.google.es/maps/place/37%C2%B005'30.7%22N+2%C2%B003'20.2%22W/@37.0918593,-2.0731207,14z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x0!8m2!3d37.091862!4d-2.05562>

Outside the village of Las Canales, on the banks of Rio de Agua, a juvenile *Natrix astreptophora* was recovered after being attacked by a domestic cat in November 2015. Unfortunately, the snake did not survive the attack. However, another two juveniles of this species were subsequently recorded along the banks of Rio de Agua, between the villages of Los Perales and Las Canales. This is the first time that this relatively rare species is recorded and documented by voucher photographs for this area formerly being known only from the Rio Adra area. The partially still flowing waters in the Rio de Agua is obviously the most important factor in that distribution expansion where an ideal habitat with plenty of food, mostly amphibians still can be found.

By IUCN 2009 it is categorized in the red list from as “Least Concern (Regional assessment) ver 3.1”, but there it is also still mentioned as being absent in SE-Spain!

### Sympatric herpetofauna



Top left: *Testudo graeca* (IUCN: in Danger of Extinction in Andalucia), top right: *Chamaeleo chamaeleon* (Special Interest) bottom left: *Natrix maura*, bottom right: *Mauremys leprosa* (Regionally vulnerable). Photos by Ion Holban

Varias especies vulnerables (según lista roja IUCN) comparten el hábitat del Río de Aguas como la Tortuga mora (*Testudo graeca*; peligro de extinción en Andalucía), el galapago (*Mauremys leprosa*; regionalmente vulnerable), el lagarto ocelado (*Timon lepidus*; casi amenazada) y el camaleón (*Chamaeleo chamaeleon*; especial interés).

*N. astreptophora* shares this river habitat with the more common *Natrix maura*, which was recorded in several locations between the villages of Los Molinos del Rio Aguas and La Herreria.

Furthermore, we have recorded that several vulnerable species also share this habitat such as *Testudo graeca* (in Danger of Extinction in Andalucia), *Mauremys leprosa* (Regionally vulnerable – IUCN), *Timon lepidus* (Near Threatened – IUCN) and *Chamaeleo chamaeleon*. (Special Interest), as depicted.

## Habitat under threat

Despite the apparent abundant biodiversity of Rio de Aguas it is worth nothing that there are serious environmental concerns about the state of this river habitat, due to overexploitation of the underground aquifer that feeds this river. Research from the University of Almeria between 2015 and 2016 noted that the flow of this river has decreased between 66% to 82% compared to readings provided by the administration.

When *N. astreptophora* was recorded in 2015 the portion of river in which it was sighted (outside Las Canales) already had a reduced flow, with extreme seasonal variations. This year (2016), the same portion of the riverbed no longer has flowing water, as shown in the photos below. Without flowing water there are no amphibians, the main source of food for *N. astreptophora*. It is questionable if the individuals sighted in 2015 may survive under such conditions.

## Recommendations

A full survey of Rio de Aguas is required to establish if *Natrix astreptophora*, *Natrix maura*, *Testudo graeca* and other species are still present. Furthermore, conservation efforts from the local authorities are critical if the wetland habitat of Rio de Aguas is to be protected. The main threat appears the reduction in flow of Rio de Agua. The disappearance of this river habitat directly threatens not just the water snakes, but also other species and habitats dependant on the availability of water. Currently, the authorities of Paraje Natural Karst en Yesos de Sorbas and Sierra Cabrera Bedar seem to be unable to stop the overexploitation of Rio de Aguas.

## NUEVOS HALLAZGOS Y DISTRIBUCIÓN DE NATRIX ASTREPTOPHORA EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Recientemente la culebra de agua *Natrix matrix* con su distribución del Norte de África y España ha sido considerada como una especie independiente nueva en Europa (Pokrant et al. 2016). Anteriormente, esta especie se conoció solamente del área del Río de Adra (Pleguezuelos, JM:20160). Asumimos que los resultados por Ion Holban durante Noviembre 2015 y de nuevo durante 2016 reportan los primeros registros de esta especie en el valle del Río de Aguas (Sorbas).

Esta nueva especie *Natrix astreptophora*, tiene el color de su iris intensamente rojo y tiene significativamente menos escamas ventrales y una morfología del cráneo diferente. Sus escamas dorsales carenadas se cuentan en 19 filas en mitad del cuerpo. Posee también 156 - 166 escamas ventrales frente a las 162 - 182 de *N. matrix*.

Juveniles muestran un característico collar completo y blanco, seguido de otro incompleto negro, los cuales desaparecerán en los ejemplares adultos.

El color básico es oliváceo o pardo claro, con pequeñas manchas negras alineadas que también pueden desaparecer en adultos. La longitud total máxima en la Península Ibérica 1.2 m.





Foto: Alteraciones del habitat de *Natrix* spp. entre los años 2015-2016

Photo: Alterations in the habitat of *Natrix* spp. (photos: Ion Holban) from 2015 – 2016.

## Localización

Los Pueblos de Los Perales y Las Canales, Sorbas

The villages of Los Perales and Las Canales, Sorbas (Almeria)

GPS data: 37°05'30.7"N 2°03'20.2"W

Google

map:<https://www.google.es/maps/place/37%C2%B005'30.7%22N+2%C2%B003'20.2%22W/@37.0918593,-2.0731207,14z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x0!8m2!3d37.091862!4d-2.05562>

## Hábitat amenazado

A pesar de la aparente biodiversidad abundante del Río de Aguas, las preocupaciones ambientales sobre la condición de este hábitat del Río. Es debido a la sobreexplotación del acuífero que alimenta el río. Una investigación de la Universidad de Almería demuestra que el caudal del río ha reducido entre 66 - 82 % y así los anfibios y su fauna acompañante no tiene futuro para sobrevivir sin agua; los cuales son la principal fuente de alimento para la *N. astreptophora*.

## Récomendaciones:

Se requiere un estudio completo del Río de Aguas. Actualmente, las Autoridades de Paraje Natural Karst en Yesos de Sorbas y Sierra Cabrera - Bedar paracen ser incapaces de detener la explotación del Río de Aguas.

## Literature and Internet / Literatura e Internet

<http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Natrix&species=natrix>: *Natrix natrix* is listed above with 15 different subspecies while for Iberia and S-France *N.n. astreptophora* is mentioned.  
Pleguezuelos, J. M. (2016). Culebra de collar mediterránea – *Natrix astreptophora*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A., Marco, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org>.

Pokrant, F., Kindler, C., Ivanov, M., Cheylan, M., Geniez, P., Böhme, W., Fritz, U. (2016): Integrative taxonomy provides evidence for the species status of the Ibero-Maghrebian grass snake *Natrix astreptophora*.- Biol. Journal, 118 (4): 873–888.

## RECOGIDA DE ESPECIES INVASORAS EN COLABORACIÓN CON EL DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE

Durante los dos últimos años Ion Holban, voluntario de ARCO y Fotógrafo aficionado de vida silvestre, ha estudiado los hábitats del Río y su situación faunística. Algunos resultados han sido sorprendentes como las actividades nocturnas de la Gineta. Pero también las actividades de especies invasoras como el Cangrejo rojo americano o tortugas invasoras del género *Trachemys*.

El área del río está con abundancia de galápagos, nuestras tortugas nativas acuáticas (*Mauremys leprosa*), dos especies de culebra de agua (*Natrix spp.*), anfibios, saurios, entre otros el camaleón, serpientes, tortugas terrestres, pájaros y una gran variedad de invertebrados.

Las tortugas invasoras y el Cangrejo americano que se han introducido en lugares turísticos tienen el potencial para competir y reemplazar las especies nativas. ARCO-España recibió un permiso especial del Departamento Medio Ambiente para capturar las especies invasoras en colaboración con la asociación SERBAL para proteger nuestra fauna local para las generaciones futuras.



Photos: The habitat of Los Molinos and an ironoxid covered *Mauremys* that probably indicates that it is consistent in its niche selection. The American crayfish, also an invasive species is inhabiting other places in this river system.

Fotos: El habitat en Los Molinos y un Galápago cubierto por óxido de hierro y otra especie invasora, el Cangrejo americano.

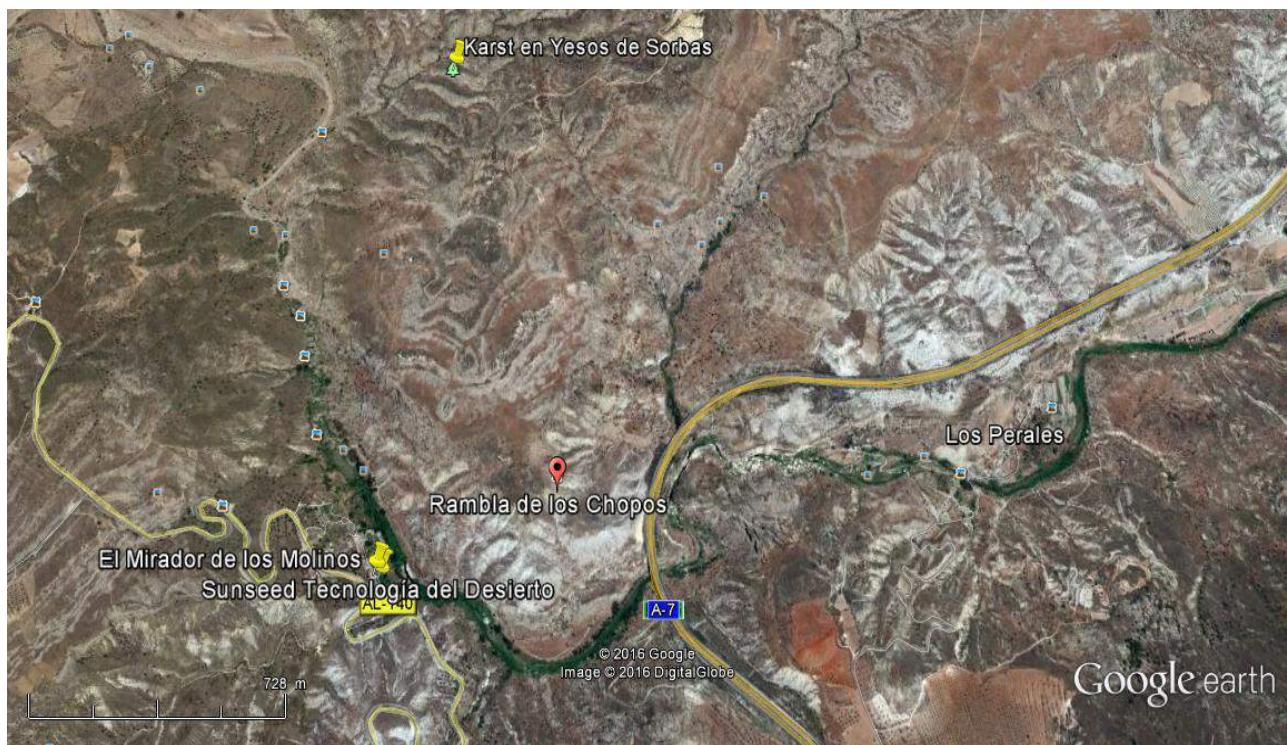


Photo: Aerial view from Google Earth showing the localities mentioned in this newsletter.

Foto: Vista aerea de Google Earth presentando las localidades en este boletin.

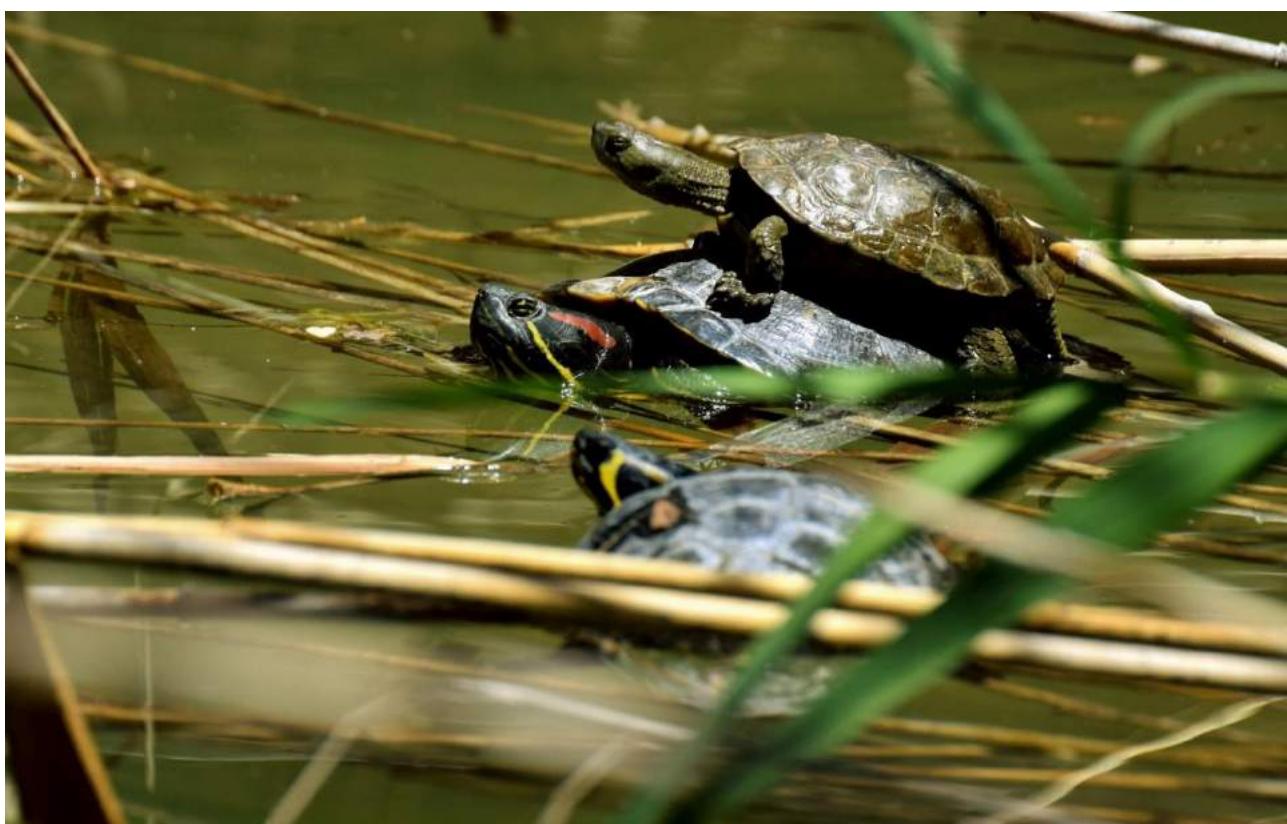


Foto: El Galapago (*Mauremys leprosa*) con tortugas invasoras americanas *Trachemys scripta elegans* y *Trachemys scripta scripta* sueltados en este habitat. Estas dos tortugas, ambas hembras han sido registradas y retirado a ARCO.

Photo: *Mauremys leprosa* basking on a *Trachemys scripta elegans*, next to it a *Trachemys scripta scripta*. Both invasive American terrapins are females; they could have been removed and are now registered and kept at ARCO-Spain.

Esta especie Americana crece mucho mas grande que nuestras tortugas nativas y compite en el mismos habitat. Un estudio reciente de Francia muestra que sus parásitos infestan nuestras tortugas autoctonas. Es esencial que se elimine estas especies invasoras de las aguas autoctonas.

Nuestras actividades no se concentraron en los Galápagos locales pero hemos encontrado información interesante sobre lo que está sucediendo dentro de una población pequeña.

El proyecto continúa. Póngase en contacto con nosotros o directamente con Medio Ambiente.

Agradecimientos a voluntarios de Los Molinos - Sheila, Saida, Diego, Honza and Mathurin que asistieron en nuestros trabajos.

En el Centro de Arco, especímenes exóticos consiguen un nuevo lugar sin poner a nuestras especies nativas y hábitats en peligro.

## COLLECTING INVASIVE SPECIES IN COLLABORATION FOR THE DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

For the last two years I.Holban (ARCO-Spain volunteer and wildlife photographer) observed and studied in detail the habitats of the Rio de Agua and its faunal situation. Some exciting findings had been surprising like the nocturnal activities of genets but also the ones of invasive species like the American red crayfish or the on the “red list” recorded invasive terrapins of the genus *Trachemys* and *Pseudemys*.

The Rio de Aguas area is a local biodiversity hotspot for many species such as the native *Mauremys leprosa*, two species of water snakes, amphibians, tortoises, birds and other reptiles e.g. as the common chameleon. However, in recent years invasive species of turtles have been introduced in touristic locations and these species have the potential to compete and replace our native species. A special permit was given from “Medio Ambiente” to ARCO-Spain collecting these invasive species in a common program with the Association SERBAL aiming to protect our local fauna for future generations.

The activities took place over several days in August 2016 at the localities of the village of Los Molinos del Río Aguas (photo above), and according observations at los Perales, Sorbas / Almería.

### Location

Gps data: 37.088893, -2.072512

Google map:

<https://www.google.es/maps/place/37%C2%B005'20.0%22N+2%C2%B004'21.0%22W/@37.0888973,-2.0747007,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x0:0x0!8m2!3d37.088893!4d-2.072512>

Outside the village of Los Molinos del Río Aguas, large pools hold a diverse aquatic fauna that is unique in the dry landscapes of Sorbas. In only one large pool we counted over 100 *Mauremys leprosa*, a native species that is classified as Regionally Vulnerable by the IUCN.

This species seems to be well adapted to seasonal variations in water levels and all the specimens we collected, measured and released back were in good health. Over 20% of individuals collected were juveniles indicating that large pools on Rio de Aguas provide perfect conditions for breeding and the tall vegetation offers protection from potential predators of juvenile *M. leprosa*.

## Activity Report

How ever, in recent years a number of invasive species have been released into the river, mainly American species such as *Trachemys scripta scripta* and *Trachemys scripta elegans*. These species have been extensively offered in the pet trade and we suspect that locals have been releasing these pets into the river, once they've become too large to keep in captivity. These American species grow much larger than the native *Mauremys leprosa* and compete for the same resources. If they reproduce they have the potential to replace native species. Therefor it is imperative that these invasive species are collected from aquatic environments before they reproduce. And another just recently studied outcome is from France that American terrapins like *Trachemys* or *Graptemys* (most probably others, too) carry parasites that are infesting our local native turtles. To which extent they are influencing or destroying native faunas is not studied yet (Meyer, L et al, 2015).

Over 2 weeks in August, with the help of volunteers from Los Molinos del Rio Aguas, we have surveyed the pools between Nacimiento and the village. Most of the turtles we found were native species (*M. leprosa*) but we have also collected a female *Trachemys scripta scripta* and a female *Trachemys scripta elegans*.



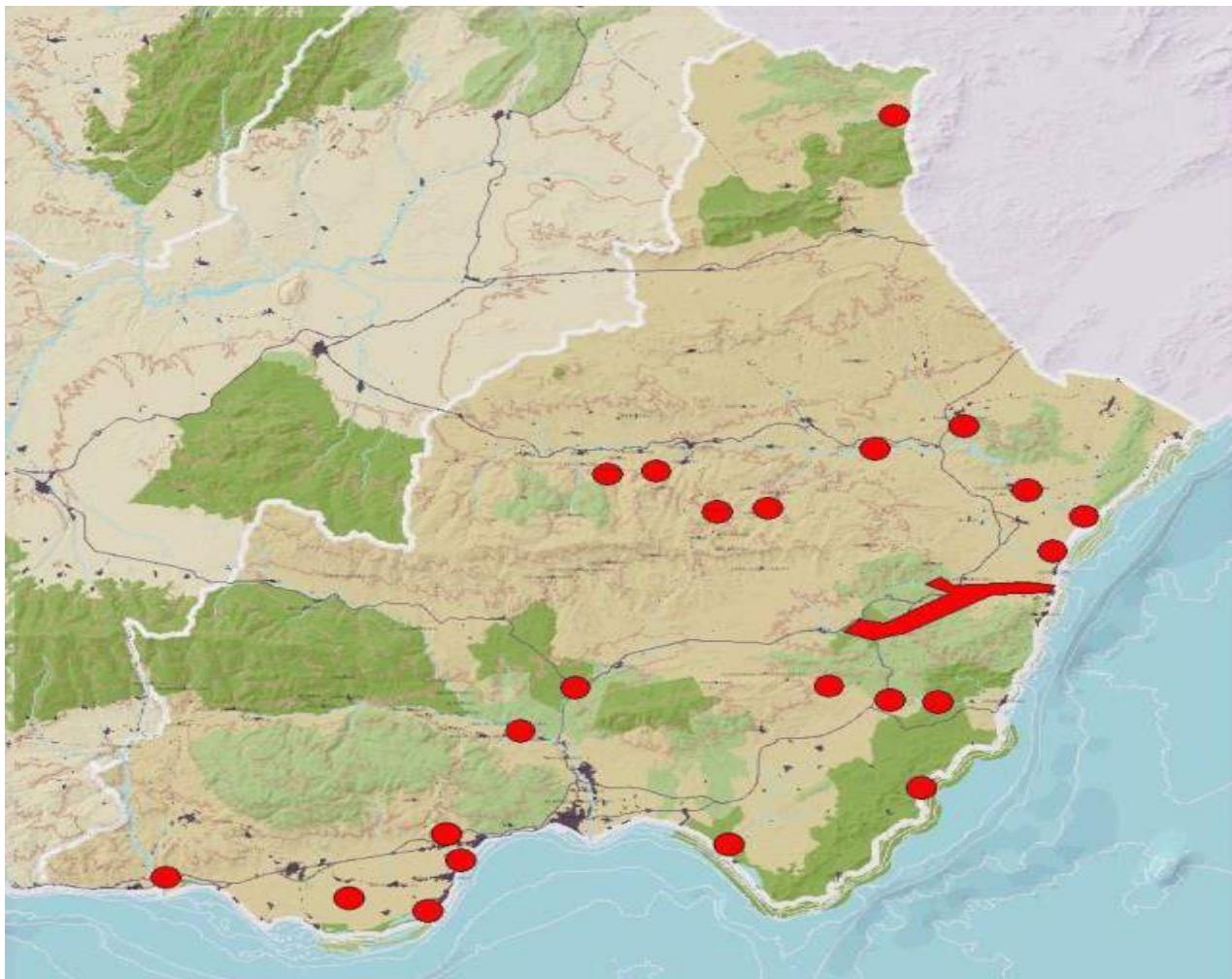
Pictures show the beautiful markings in juvenile and adolescent (left) *Mauremys leprosa* that fade by age (above). Also the ventral (plastral) views (below) are helping to differentiate the various individuals by its markings and coloration from each other. A detailed study on the whole turtle population would deliver interesting results as color variation, population density, growth structures and sex ratio (males we found dominantly) and injuries (below) caused by rats, dogs and cats mainly.

It was not our intention to study the local “Galápagos” (*M. leprosa*) and they were immediately released after being trapped but the information found brought interesting insight on what is happening within a small population. Photos of juvenile *Mauremys leprosa* that are showing typical stripe pattern on neck and forearms can be indicative for geographical distributions within the *M. leprosa* s.l. complex, at least in N-African populations. Injuries were rather common and showed bitemarks of rats, dogs and cats (see pictures below).



Foto: Variaciones en la coloración del plastrón de los galápagos y heridas provocadas por ratones, gatos o perros.

Photo: Variations in the plastron colouration of *Mauremys leprosa* and injuries caused by rodents, cats and dogs.



Map by E. Gonzalez Miras showing the known distribution of *Mauremys leprosa* in the province of Almeria (<http://serbal-almeria.com/que-hacemos/proyectos/mauremys>).

Mapa con localidades conocidas en la distribución de galápagos en la provincia de Almería.

This project is ongoing (<http://serbal-almeria.com/que-hacemos/proyectos/mauremys>) so please contact us -or of course directly Medio Ambiente- if you spot invasive species in your local wetlands. Please do no attempt to catch these turtles yourself without an official permit from Medio Ambiente. We wish to give special thanks to the volunteers from Los Molinos that helped us with this project: Sheila, Saida, Diego, Honza and Mathurin.

At Arco we are giving exotic specimens a new home, without endangering our native species and habitats.

### Literature and Internet / Literatura e Internet

(<http://serbal-almeria.com/que-hacemos/proyectos/mauremys>)

<http://www.vertebradosibericos.org/reptiles/distribucion/maulepdi.html>

Meyer, L., Du Preez, L., Bonneau, E., Héritier, L., Quintana, M. F., Valdeón, A., Sadaoui, A., Kechemir-Issad, N., Palacios, C., & Verneau, O. (2015): Parasite host-switching from the invasive American red-eared slider, *Trachemys scripta elegans*, to the native Mediterranean pond turtle, *Mauremys leprosa*, in natural environments.- Aquatic Invasions (2015) Volume 10, Issue 1: 79–91 doi: <http://dx.doi.org/10.3391/ai.2015.10.1.08>

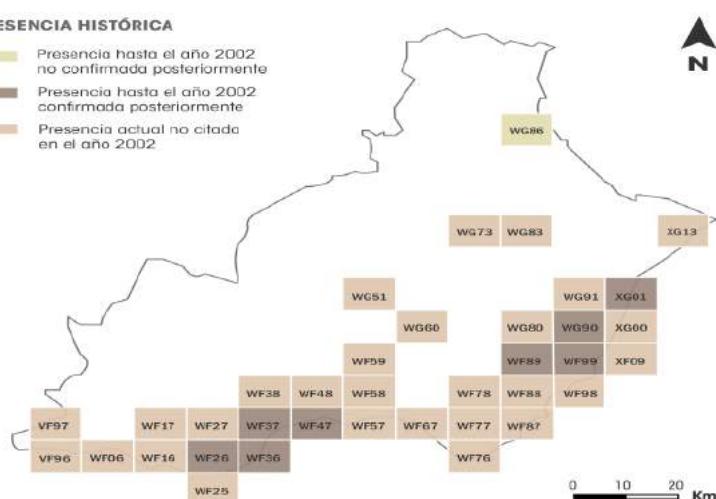
## CONFIRMACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN DE CAMALEONES EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Gracias a Frank Selkirk, la posibilidad de ver su ubicación de vida junto con sus informes personales nos ha presentado un sitio nuevo en la distribución de camaleones. El *Chamaeleo chamaeleon* (Camaleón común, Mediterranean Chameleon) fue encontrado por Frank en la zona entre Lucainena de las Torres, Los Baños, Cerradilla y en el SO de Lucainena de las Torres y reportado a nosotros desde 2012 continuamente.



### PRESENCIA HISTÓRICA

- [Yellow box] Presencia hasta el año 2002 no confirmada posteriormente
- [Dark brown box] Presencia hasta el año 2002 confirmada posteriormente
- [Light brown box] Presencia actual no citada en el año 2002



El " león de tierra " (*Chamaeleo chamaeleon*) se encuentra en S. Europa, Norte de África, SW de Asia. En Europa su distribución conocida es Malta, Grecia, Chipre, Sicilia, la Costa Sur de España y Portugal. En España los camaleones se encuentra últimamente más común y en densidades de 10-15 animales por hectárea.

Tambien en el Terciario de Europa son descrito varias especies de camaleones fosiles entre ellos *Ch.bavaricus*, *Ch. simplex*, *Ch. sulcodentatus* por H. Schleich.

El hallazgo sorprendente de este año 2016 fue de una inclusión en ámbar en Myanmar con 100 millones de años.

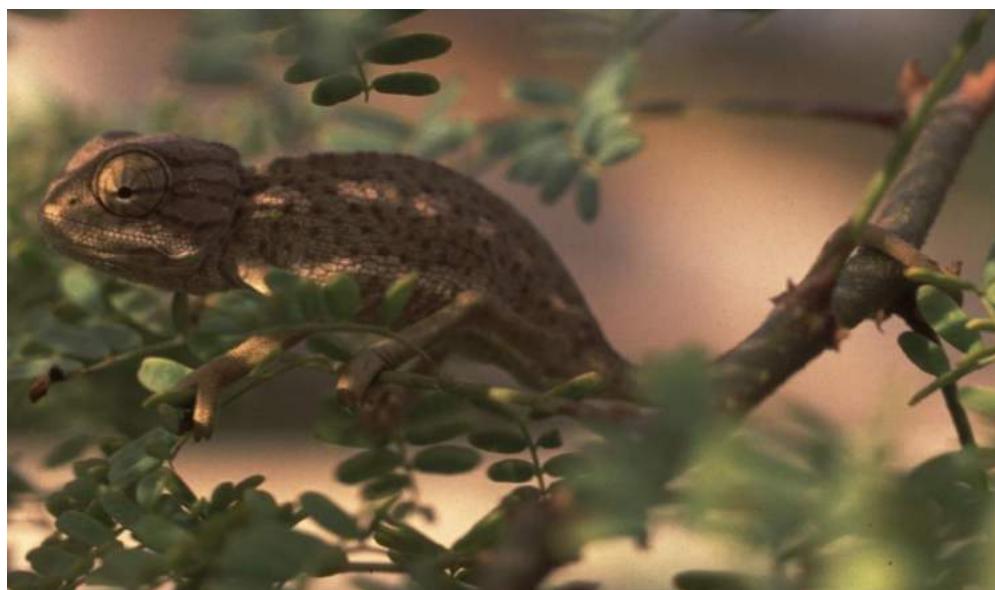
Como resultado, observamos que el camaleón común se distribuye actualmente por gran parte de la costa almeriense, desde Adra hasta Mojácar, habiendo comenzado a remontar además varias sierras, como Alhamilla y Sierra de Gádor, donde ya lo hemos encontrado a 1020 m de altitud, así como el valle del Andarax. ([www.serbal.es](http://www.serbal.es) y mapa a la izquierda abajo)

## RECONFIRMATION OF THE DISTRIBUTION OF THE COMMON CHAMELEON IN THE PROVINCE OF ALMERIA

Acknowledgements to Frank Selkirk who contributed with locality information and photo.

This “earth lion” (greek: chamae - leon) is found in S Europe, N Africa and SW Asia. In Europe it is found in Malta, Greece (Crete, Samos and Chios), Cyprus, Sicily, coastal S-Spain and Portugal where it is probably introduced before 1500 IUCN red list 2012. On the Iberian Peninsula they are distributed across six provinces: five in Spain (Almeria, Granada, Malaga, Cadiz, Huelva) and one in Portugal (Algarve). “The origin of the species in Iberia, and the origin of each population within the peninsula, is one of the most intriguing questions regarding European chameleons. These populations form the Northern tip of a wide circum-Mediterranean distribution, from North Africa to Turkey and the Peloponnese. The species also occurs on the Mediterranean islands of Cyprus, Crete, Samos, Chios, Malta and Sicily. Iberian chameleons belong to the subspecies *Chamaeleo chamaeleon chamaeleon* It is a rather common species in most of its native range. In Spain, the species is most commonly found in densities of 10 - 25 animals per hectare, although up to 50 animals / hectare may be found.

There had been several fossil Chameleons described from Europe (e.g. *Chamaeleo bavaricus*, *caroliquarti*, *sulcodentatus*, *simplex* and others) by Schleich and various other authors. It also had been claimed their dawn was out of Africa. Recent findings this year showed earliest evidence of that group of lizards from amber inclusions that it existed already 100 mio years ago in coniferous forests of the now adays Myanmar area.



### Further Readings / Literatura

- Dimaki, M., Hundsdörfer, A. K., Fritz, U (2008): Eastern Mediterranean chameleons (*Chamaeleo chamaeleon*, *Ch. africanus*) are distinct.- *Amphibia-Reptilia* 29 (2008): 535-540  
Octávio S. P., Pinto, I., Bruford, M. W, Jordan, W. C. & Nichols, R. A. (2002): The double origin of Iberian peninsular chameleons.- *The Linnean Society of London, Biological Journal of the Linnean Society*, 2002, 75, 1–71  
Tolley, K. A & Herrel, A. (2014): *The Biology of Chameleons*.- Univ. Calif. Press Berkeley, Los Angeles.  
<http://serbal-almeria.com/que-hacemos/camaleon>

## INSPECCIONES OFICIALES & CONTROL DE SANIDAD

Como todos los años hemos recibido visitas de sanidad animal de la OCA (Oficina Comarcal Agraria) de SEPRONA (Servicio de protección de la Naturaleza de la Guardia Civil, Tabernas/Almería), de SOIVRE (CITES) y de nuestro veterinario en colaboración D. Jose Maria Rodriguez Linde.

### Agradecimientos especiales a D. Jose Maria Rodriguez Linde

..... que nos ha siempre apoyado con problemas sanitarias. Entre ellos fue el arreglo de una mandíbula inferior deformada cuya parte cornea se ha formado en forma de paleta. En 2015 hemos recibido esta Tortuga de espolones (*Geochelone*) de un particular. El tratamiento fue largo y con muchísima paciencia bajo anestesia. El estado del animal en general no se dejó recuperar a normalidad como su caparazón ya es deformado por piramidismo (provocado por nutrición inadecuada a falta de luz solar) pero lo peor lo que queda es la falta de igualdad en el crecimiento de ambas partes mandibulares. La cirugía por el veterinario D. Jose Maria ha traído el éxito deseado, el animal se alimenta solo y está ya hibernando fuera en su túnel junto con otros syngenéticos. Lamentamos que el propietario de este individuo ha traído varios documentos comprobando la recibida asistencia por un veterinario por su domicilio pero con unos informes inaceptables para un reptil como esta tortuga.



### y el registro de las crías de Titis de Geoffroy

.....es también una necesidad que piden las autoridades de SOIVRE y es un proceso que impide la captura con bastante sensibilidad, luego microchipear los varios individuos nacidos (en 2015 y 2016 dos veces gemelos) y realizar un test de tuberculosis que pide también manos tranquilas, sensibles y gran experiencia. Gracias también a Da. Sonia Esquinas de Oasys que ha asistido a D. JoseMaria en este trabajo.



## OFFICIAL INSPECTIONS AND CONTROL OF HEALTH

As in previous years, we have received visits from OCA (Oficina Comarcal Agraria), SEPRONA (Service of Guardia Civil for protection of Nature) from SOIVRE (CITES) and our veterinarian D. Jose Maria Rodriguez Linde.

### Special thanks to D. Jose Maria Rodriguez Linde

for his constant support with sanitary control of the animals. A procedure was performed on a Spurred tortoise (*Geochelone sulcata*) which had a badly deformed jaw. This took much patience and care and the animal had to be anaesthetized. The condition of the animal is due to inadequate nutrition and maintenance thus causing deformity in the carapace of pyramid shaping. But the worst issue is the uneven growth of the jaws. The surgery carried out by D. Jose Maria helped a lot but whether the animal will receive future appearance of a normally grown specimen is not expected.

### Registration of the babies Geoffroy marmosets

This is a necessity requested by SOIVRE and as general for protected species. Several youngsters were born during 2015 and 2016 including twins. The animals needed to be captured, micro-chipped and to undergo tests for TB. It was quite an experience and tough labour. Thanks also to Sonja of Oasys who assisted D. Jose Maria in this work.



## Annual General Assemblage 2015, June 6<sup>th</sup> 2015

Apologies for absence: Gert Wester, Germany.

The Annual General Assemblage took place on the 6th June 2015 at Arco. The Meeting commenced at 1p.m with welcome from Chas Longhurst followed by Hermann Schleich with a welcome in Spanish. The Agenda 2014 was presented by Sylvia Geldeard and agreed.

As always, friends and members were welcomed. Chas Longhurst welcomed new members and interested and Hermann Schleich spoke of the developments and needs at the Centre during the past year and there were huge thanks and acknowledgements made for the support and generosity of time given by participating members. Several members and friends contributed tapas which were enjoyed with drinks after the meeting.

### Officers for forthcoming year

Chas Longhurst made request for volunteers to take posts of Secretary and Treasurer. There being no volunteers, the posts remain the same.

Jose Maria Rodriguez volunteers to become a vocal.

### Accounts

These were presented by Judy Longhurst and agreed.

### Current situation

Hermann Schleich asked if everyone had received the newsletter sent electronically before Christmas. Some members had missed this and HS requested they look at the website [www.arco-spain.org](http://www.arco-spain.org). Further reports –

- Tragedy in Nepal where 20,000 people died. The Arco Centre was not affected as the earthquake did not reach the extreme south east. Kathmandu suffered hugely
- Inspections took place by SEPRONA. The Inspectors advised the need for public liability insurance. As this will cost €700-800 and currently is not affordable, a notice will be erected by the entrance to advise "all who enter do so at their own risk".
- Renovation has been carried out to the whole filtration system. This huge work has incurred large costs for paid labor and better material to replace the previous poor quality. There is now more economic use of electricity and bigger efficiency.
- The fig cacti (*Opuntia* spp.) have all been affected/devastated by the cochineal beetle. This beetle is believed to have been introduced purposely by the Medio Ambiente to control the growth/spread of the since historical times by men used *Opuntia*. Money has been spent on products to control the infestation at Arco but to no avail.
- At the end of 2014 we accepted a group of tortoise confiscated in Hong Kong. This group originated in Tunisia and came to Arco via collaboration with European Stud Book Foundation - Henk Zwartepoorte. Five animals died but 26 developed well.
- More CITES animals arrived being 7 Spotted pond turtles (*Geoclemys hamiltoni*) from SE Asia.
- Volunteers have variously spent some time working throughout the year. The antiparasite program is successful. This year for the first time the group of *Testudo graeca* showed no sign of ecto-parasites. The census of all animals and anti-parasite program must continue.

- Arco was visited again this year by groups from Nottingham Trent University, England, and Murcia University Spain.
- Arco-Spain celebrates 10 years since founded in 2005. A celebration night of show-cooking by Antonio Gazquez at his restaurant in Tabernas, Las Eras, followed by dinner and music is proposed. A meeting in October will be arranged to make further plans.
- HS thanked Antonio Gazquez for his support and generously financing printing of new flyers.
- A biologist, Esperanza Rodriguez, worked as a volunteer for two months. She undertook to raise funds for Arco in Nepal and Spain. She left for Argentina and has not been in touch since and not having left any information about success.
- A group of native tortoises, Tortuga Mora (*T. graeca*), were moved to the centre CREA in Velez Blanco, to comply with the Dept. Medio Ambiente who are carrying out a large program to recollect the species. The Dept. is not willing keeping this local species at ARCO.
- A letter has been sent to non-paying members and they are now dashed

#### Acknowledgements and thanks by Sylvia Geldeard

Thanks to Jose Maria for his help during the absence of HS, for the program of de-parasite and for always being available to advise with the health of the animals. To Antonio Gazquez for his enthusiasm, generosity and support and special thanks for printing of the new flyers. Thanks to Henk Zwartepoorte who came from Rotterdam and helped with the group of tortoise confiscated in Hong Kong. During the year several young Spanish volunteers worked. Their contribution is appreciated. Elizabeth Klaey spent a day treating the infection of the *Opuntia*. Thanks to Bill Geldeard for continuing maintenance of the buggy. To Ali and Ana for their help and Judy and Sadie.

#### Suggestions and Questions

Pete and Sue Thom suggested a day/evening of education to spread word and interest in Arco.

Peggy Toop suggested a table be taken at Alfoquia Craft fair later in the year.

Pete Thom agreed to provide the music at the proposed celebration of 10 years since Arco Spain was founded.

There being no further business, the meeting closed at 2.30 p.m.

Sylvia Geldeard, Secretary  
June 2015



#### CONTACTOS PARA DONACIONES A ARCO / YOUR CONTACT FOR DONATIONS

Hermann Schleich	Tel: 0034 616819550
Sylvia Geldeard	Tel: 0034 666277294
Judy Longhurst	Tel: 0034 950066046
Email:	<a href="mailto:arco.spain05@gmail.com">arco.spain05@gmail.com</a>

Bank: La Caixa      Ac No: 21007866902200022526  
IBAN ES 66 21007866902200022526

FOTOS DE LA ULTIMA ASAMBLEA / 2015 / PHOTOS FROM LAST ASSEMBLAGE



## ASAMBLEA GENERAL ANUAL 06 JUNIO 2015

Disculpas por no asistir a la Reunión. Gert Wester.

La Reunión tuvo lugar en el Centro ARCO. Comenzó a la 13:00 con la bienvenida por Chas Longhurst y Hermann Schleich.

El Acta de 2014 fue leído por Sylvia Geldeard, esto se acordó.

### Oficiales

Chas Longhurst pidió voluntarios para el rol de secretaría y la tesorería. Todos estuvieron de acuerdo en que los oficiales siguen igual un año mas. Jose Maria Rodriguez Linde será un vocal adicional.

### Cuentas

Las cuentas fueron presentadas por Judy Longhurst y acordadas por los socios.

### Situación actual

- Hermann Schleich preguntó si todo el mundo había recibido el boletín eletrónicamente antes de Navidad. Si no, pide a todos a buscar en la pagina web: [www.arco-spain.org](http://www.arco-spain.org)      Más :-

Hermann Schleich habló de la tragedia que ocurrió en Nepal donde murieron mas que 8000 personas. El terremoto no alcanzó el extremo SE y el Centro de Arco-Nepal (TRCC Budo Holi) no fue afectado. Katmandu sufrió enormemente

- Las Inspecciones tuvieron lugar por SEPRONA. Nos recomienda tener Seguro de responsabilidad civil. Actualmente, no tenemos los fondos. Un cartel con aviso "La entrada es bajo su propio riesgo" se ponga en el porton.
- La renovación del sistema de filtros esta completada. Este fue un gran trabajo que costó más dinero por que incluia el empleo de otra personas. Todos los materiales originales han sido reemplazados con los mejores materiales y ahora son más efectivos y mas económicos en su consumo de electricidad.
- Los cactus de higo chumbo (*Opuntia spp*). Todos han sido afectados por la cochinilla blanca. Se cree que este parasito fue introducido en España por la Agencia de Medio Ambiente (vea newsletter 2014) para el control de estas "plantas invasoras" cuales han sido utilizadas por el hombre desde tiempos históricos. A Arco, las plantas les han sido tratadas pero los productos utilizados son caros y necesita ser repetida continuosamente.
- Al final del año 2014, aceptamos un grupo de Tortugas moras confiscados de Hong Kong. Estos animales vinieron de Túnez originalmente y llegaron via Henk

Zwartepoorte presidente de la Alianza Europea de Animales en Cautividad (European Stud Book Foundation) a Arco-España. Otras dos tortugas acuáticas (*Geoclemys hamiltoni*) también fueron decomisados y han llegado bien. Ambas especies son registradas por CITES, animales en peligro de extinción.

- Varios voluntarios han pasado tiempo trabajando durante todo el año. El programa de deparásitación parece ser exitoso. Para el primer año, el grupo de tortuga mora africana no mostró ningún signo de ectoparásitos. Debemos continuar con el censo de todos y el programa sanitario.
- Los grupos de estudiantes de Universidad de Nottingham Trent, Inglaterra, y de la Universidad de Murcia han visitado las instalaciones de ARCO-E y ambos asistiendo a un curso dado por H. Schleich.
- Este año es el décimo aniversario de Arco-España. Deberíamos celebrar y se propone que lo celebremos en el restaurante Las Eras de Antonio Gázquez con una noche de cocina seguido de cena y música.
- Gracias también a nuestro socio Antonio Gázquez por su apoyo y generosa financiación de los folletos.
- Ha pasado dos meses en el Centro, una bióloga Española, Esperanza Rodríguez. Ella prometió recaudar fondos para Arco-Nepal y Arco-España. Pero desde que salió por Argentina, no hay contacto o información sobre su éxito.
- Estábamos obligados por el Medio Ambiente a mover un grupo de tortugas mora (*T. graeca*) cedido por particulares al centro CREA en Vélez Blanco. El Departamento continúa un gran programa para recoger todas tortugas nativas y no permite Arco la tenencia de ejemplares nativos, ni para planes educativos.
- Una carta ha sido enviada a todos los miembros que no han pagado.

### Agradecimientos por Sylvia Geldeard.

Gracias a Jose María por su ayuda durante la ausencia de HS y por el programa de desparasitación. Gracias Antonio Gázquez por su entusiasmo y gran apoyo continuo. Agradecimiento especial para financiar los folletos. Gracias a Henk Zwartepoorte que vino de Rotterdam para ayudar con el grupo de tortugas confiscadas. Gracias a voluntarios Españoles. Sus contribuciones son muy apreciadas. Gracias a Bill Geldeard por el mantenimiento del buggy. A Sadie y Judy, a Ali y Ana. Gracias a Elizabeth que pasó un día tratando la infección de los cactus.