

salud pública y medio ambiente

DAVID FERNÁNDEZ CASADO

Veterinario especializado en fauna salvaje y exótica





Efectos trampa

Problemática para la
"fauna olvidada"

salud pública y medio ambiente

Introducción:

Existe un gran número de problemas ambientales de origen antrópico, como son, por ejemplo, los ocasionados por las propias carreteras, para los cuales se han implementado una serie de medidas que tratan de disminuir lo máximo posible la problemática que acarrearán (Figura 1).

Figura 1: Señal indicando la presencia de anfibios en C.N. del Geoparque Villuercas-Ibores-Jara



Figura 2: Alcantarilla (arriba) y ejemplar de culebra de herradura (*Hemorrhhois hippocrepis*) rescatada de la misma (abajo).



Sin embargo, hay otros para los que no se han establecido aún soluciones o medidas que, de alguna forma, se puedan ver amparadas por la ley. Estamos hablando, en este caso, de la gran mayoría de los comúnmente conocidos como “efectos trampa”.

Efecto trampa se denomina a un problema ambiental de origen antrópico ocasionado por la caída, sin posibilidad de salir, de un gran número de animales (mayormente salvajes) en estructuras, a veces abandonadas, y a veces en continuo uso. Las construcciones que más acompañan a esta problemática son: pasos canadienses (o guardaganados), canales de riego (normalmente es más común en los abandonados), piscinas (durante la época de frío), acequias, cisternas, pozos, alcantarillas y arquetas (Figura 2).

Efectos trampa

A continuación, se remarcan los tipos de efecto trampa más importantes

- **Paso canadiense o guardaganado:** estructura que sirve como apoyo o complementación a los sistemas de vallado o cerramiento de animales de ganadería o cinegéticos, permitiendo así el acceso tanto de vehículos como de personas a la finca, sin necesidad de empleo de puertas o cerramientos totales, y evitando así el escape del ganado o entrada de otros animales externos a la parcela. Se colocan en el curso de carreteras, pistas o caminos (públicos y privados).

Consisten en una sucesión de barras paralelas que se colocan de forma transversal a la

vía, con una separación que normalmente está comprendida entre los cinco y los siete centímetros. Esta “parrilla” se instala normalmente entre unas rampas de unos 45° y entre treinta y cincuenta centímetros de altura, hechas de hormigón o formando parte de la propia estructura (manteniendo las barras), que van colocadas cada una en comunicación con cada lado de la vía. En los laterales de estas rampas, se deja el espacio vacío, de forma que los pequeños animales que caigan al “foso” puedan salir por ambos lados sin ningún tipo de problema; así es como conseguimos un drenaje ideal en casos de lluvias torrenciales, evitando posibles inundaciones (Figura 3).

Otro método de instalación consistiría en colocarlo a ras de suelo, sin las rampas inclinadas, y con un foso con una profundidad mayor, con aberturas laterales (para el drenaje de agua y escape de la fauna) e instalando dentro de este de una rampa rugosa e inclinada, de unos 15 centímetros de ancho, que vaya desde el fondo hasta la superficie para facilitar la salida de los posibles animales que cayesen.

De esta manera, nos encontramos ante un sistema muy selectivo que, instalado de la



Figura 3: Ejemplo de paso canadiense actual, dentro de la normativa.

manera correcta, supone una ayuda increíble en la labor ganadera y cinegética y un impacto ambiental mínimo sobre el paisaje (colocados en el propio curso de la vía) y la fauna de la zona.

Sin embargo, el problema aparece cuando se llevan a cabo instalaciones de estas estructuras sin ningún tipo de control legal, de forma no oficial o se mantienen las que se construyeron y colocaron en caminos y fincas hace muchos años, cuando no se tenían aún en cuenta factores como los daños colaterales causados en el resto de la fauna que habitaba en esa zona, por el desconocimiento y la falta de estudios sobre impacto ambiental acerca de este tipo de estructuras.

Estas construcciones suelen basarse en pasos canadienses



Figura 4: Ejemplo de paso canadiense anticuado y obsoleto, con foso profundo y sin aberturas laterales ni rampas de salida.

instalados a ras de suelo, con separaciones entre barras mucho mayores que las comentadas anteriormente, fosos que superan en exceso la profundidad establecida y sin aberturas laterales ni rampas que faciliten la salida de la fauna (Figura 4).

Esto se traduce en una muerte asegurada para todo animal que caiga dentro de ellos. Y no una muerte rápida, sino una lenta y agónica. En épocas como el verano, con una marcada falta de lluvias y temperaturas máximas muy altas, la fauna que cae en ellos queda expuesta a estas inclemencias temporales sin posibilidad de guarecerse ni acceso a agua o comida; esto se traduce en una muerte por deshidratación e inanición que, tratándose por ejemplo de un reptil, duraría días. En caso de ocurrir en épocas de invierno, si se encuentran en una zona de lluvias abundantes, los pasos canadienses comenzarían a llenarse de agua, nunca rebosando por la excesiva profundidad del foso, ni drenando por la inexistencia de aberturas laterales; esto obliga a los animales a estar en continuo movimiento, nadando sin poder detenerse para no ahogarse hasta que quedan sin fuerzas y terminan sufriendo un shock por el excesivo esfuerzo realizado, sumado esto a las bajas temperaturas imperantes y la falta de alimento acuciante (Figura 5).

- **Canal de riego:** método muy eficaz para la distribución de agua entre diferentes zonas, que puede conllevar grandes riesgos tanto encontrándose en uso como en abandono. La



Figura 5: Arriba Izda.: Galápagos leproso hembra que cayó y murió con huevos formados en celoma. Arriba Dcha.: Rana verde común que murió tratando de guarecerse del sol en el caparazón vacío de un galápagos leproso ya muerto. Abajo Izda.: Erizo europeo. Abajo Dcha.: Otro ejemplar de Galápagos leproso con fractura de caparazón y columna.

Un cazador se juega la vida y salva a un corzo en un canal



REVISTA
jaraysedal.es

Figura 6: Artículo perteneciente a la revista digital de Jara y Sedal

falta de instalación de rampas o zonas de acceso y salida para fauna en la mayoría de canales construidos (en muchos casos debido a su antigüedad), se traduce en muertes aseguradas como las descritas anteriormente, y no solo de “pequeños animales” como en el caso de los pasos canadienses, sino también implicando a la fauna ganadera, cinegética e incluso doméstica (Figura 6).

- **Piscina:** tanto las piscinas municipales como las privadas suponen un grave problema para la fauna, sobre todo para los anfibios, más aún en los momentos del año en los que se encuentran en desuso. La falta de zonas de acceso y salida para fauna es el factor principal de muerte en este efecto trampa; pero en el caso de los anfibios, los productos utilizados para tratar el agua mientras la piscina está en uso, suponen un riesgo enorme de muerte, ya que la mayoría de ellos son tóxicos o irritantes y su capacidad de absorción cutánea es una de sus principales características, siendo en este caso también uno de sus peores enemigos.

- **Pozo:** los pozos, excavaciones verticales en la tierra hechas

con el fin de encontrar acuíferos y el aprovechamiento de sus recursos, deben estar bien señalizados y tener un cerramiento en su boca con el fin de evitar tragedias por caída, no solo de la fauna de la zona, sino también de las propias personas. El mayor problema aparece con los pozos antiguos y abandonados, sin señalizaciones ni cerramientos de ningún tipo, de gran profundidad y en su mayoría, vacíos, llevando a una muerte casi segura únicamente por la propia caída.

Otro problema a tener en cuenta son las opciones que se tienen a la hora de llevar a cabo un rescate en este tipo de efectos trampa. Normalmente suelen ocurrir en pozos abandonados, con las paredes deterioradas y sin puntos de anclaje fijos o seguros, haciendo necesario una serie de recursos que no siempre pueden estar a disposición, imposibilitando finalmente la salida de los animales afectados.

La fauna que aquí se ve afectada va desde pequeños anfibios y reptiles, hasta mamíferos y aves que, por increíble que parezca, también caen en estos efectos trampa y muchas veces, debido a su envergadu-

ra, no pueden volver a remontar el vuelo (Figura 7).

Fauna afectada

Sin duda alguna, los casos más conocidos de fauna afectada por los efectos trampa son los ya comentados, provocados por pozos o canales de riego, donde se ven involucrados tanto animales salvajes (haciéndose hincapié en los cinegéticos) como de ganadería, domésticos e incluso las propias personas en ciertos casos.

Sin embargo, los mayores afectados por este tipo de problemas son aquellos animales que nunca vemos, que pasan desapercibidos y a los que nunca se les ha dado la atención que correspondía; se trata, por supuesto, de la “fauna olvidada”, los herpetos (anfibios y reptiles). Los herpetos, por desgracia, en el mejor de los casos, pasan desapercibidos, pero también sufren una discriminación marcada y persecución continua en la mayor parte del mundo rural; debido a la gran cantidad de refranes y leyendas que se han transmitido de generación en generación y en los que se les tacha de portadores de plagas, contaminantes de las aguas y, directamente, animales mortales.



Figura 7: Rescate con arnés de un pozo antiguo de un ejemplar juvenil de Águila culebrera



Figura 8: Diferencias claras entre una lución, un eslizón y una culebrilla ciega e identificación de un sapo común. Arriba Izda.: lución (*Anguis fragilis*). Abajo izda.: Eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*) en la que se remarca su extremidad. Abajo dcha.: Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*). Derecha: Sapo común (*Bufo spinosus*).

Refranes como por ejemplo: “Si la lución viera y la víbora oyera, no habría hombre que al campo saliera”, han provocado que los encuentros con las luciones (*Anguis fragilis*), a menudo confundidas también con los eslizones (*Chalcides spp.*) o la culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), se tradujesen en su muerte, siendo todo lo dicho un error, pues las luciones son saurios ápodos (es decir, lagartos sin patas, no culebras) que pueden ver sin dificultad y evidentemente son inofensivos. O historias, cuentos y leyendas como aquella que decía que si un “escuerzo”, como comúnmente se conoce en muchos lugares al sapo común (*Bufo spinosus*), te escupía, te quedarías calvo; o que si aparecía en un pozo, esa agua ya se había contaminado y si la usabas para dar de beber al ganado, este mori-

ría irremediablemente (Figura 8). Todo esto y mucho más, ha llevado a una persecución continua de este tipo de animales, creando una imagen de ellos que no corresponde para nada con la original y relegándolos a niveles de importancia que rozan el olvido. Sin embargo, la realidad es otra muy diferente, pues la función que desempeñan los herpetos en el medio es de suma importancia: animales como los sapos, las culebras o los lagartos y lagartijas actúan como controladores de plagas muy eficaces, por ejemplo, en un cultivo, alimentándose a base de saltamontes, orugas, babosas, ratones y topillos. Otra función muy importante es la llevada a cabo por los tritones, ranas y cualquier forma larvaria de anfibio, ya que se alimentan de

pequeños invertebrados acuáticos como lo son las larvas de mosquito, resultando un control fundamental de plagas de estos, que en muchos casos pueden ser portadores de importantes zoonosis como la malaria, el dengue o el Zika. También se considera a animales como los tritones indicadores de medios limpios y puros, pues se establecen y viven en zonas de aguas estables, limpias y libres de contaminantes, excesos de materia orgánica en descomposición o tóxicos.

Cabe destacar que, aun así, este es un problema menor para este tipo de animales, ya que, por ejemplo, la población mundial de anfibios se ha visto mermada en un 40% en estos últimos años debido a la destrucción y contaminación de sus hábitats y, principalmente, a las enfermedades infecciosas emergentes, causadas por hongos y virus y que por acciones antrópicas (globalización, comercio internacional, introducción de especies exóticas, etc.) se están dispersando de forma mundial a un ritmo vertiginoso.

Mostrando esta situación con respecto a los herpetos, y en concreto los anfibios, lo ya nombrado

salud pública y medio ambiente

como “problema menor” provocado por los efectos trampa podría llegar a convertirse en: la gota que colma el vaso.

A continuación, se lleva a cabo un **listado de las diferentes especies que han sido rescatadas** tanto por personas cercanas a mí como por mí mismo, centrándose casi únicamente en los pasos canadienses de diferentes caminos públicos de los términos municipales de Benquerencia de la Serena, Cabeza del Buey, Castuera y Monterrubio de la Serena (provincia de Badajoz):

- **Anfibios:** dentro de los anuros se encuentran el sapo común (*Bufo spinosus*), sapo corredor (*Epidalea calamita*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), rana verde común (*Pelophylax perezi*) y ranita meridional (*Hyla meridionalis*). Como ejemplo de urodelos aparecen el tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*) y el gallipato (*Pleurodeles waltl*), encontrándose varias de estas especies en la categoría de “Casi amenazada” y el tritón pigmeo en la de “Vulnerable” en el Libro Rojo de las especies.

- **Reptiles:** dentro de los saurios se encuentra el icónico lagarto ocelado (*Timon lepidus*), al cual se llegó a dar caza por su preciada y sabrosa carne hace no tantos años, y que se encuentra en la categoría de “Casi amenazado” en el Libro Rojo de las especies. En cuanto a los quelonios, se han rescatado las dos especies que habitan dicha zona: el galápagos europeo (*Emys orbicularis*) y el galápagos leproso (*Mauremys leprosa*). El galápagos europeo se encuentra dentro de la categoría “En peligro de extinción” en varias regiones debido, entre otros factores, al fraccionamiento y destrucción de sus territorios y a la competencia establecida por especies exóticas invasoras como el galápagos de Florida (*Trachemys scripta*). De hecho, mientras en

algunos lugares se están llevando a cabo importantes proyectos de cría y reintroducción de esta especie, en otros están cayendo y muriendo de forma innecesaria por efectos trampa, como los pasos canadienses que no cumplen con las condiciones especificadas para su construcción y mantenimiento; que aun así se mantienen intactos y para los cuales no se lleva a cabo ningún proyecto de rehabilitación o restauración (Figura 9).

- **Aves:** las aves no son una excepción ante el problema de los pasos canadienses, pues también se han sacado de ellos pollos de gallineta común (*Gallinula chloropus*), codorniz (*Coturnix coturnix*) y perdiz roja (*Alectoris rufa*) (Figura 10).

- **Mamíferos:** los grandes afectados dentro de los mamíferos

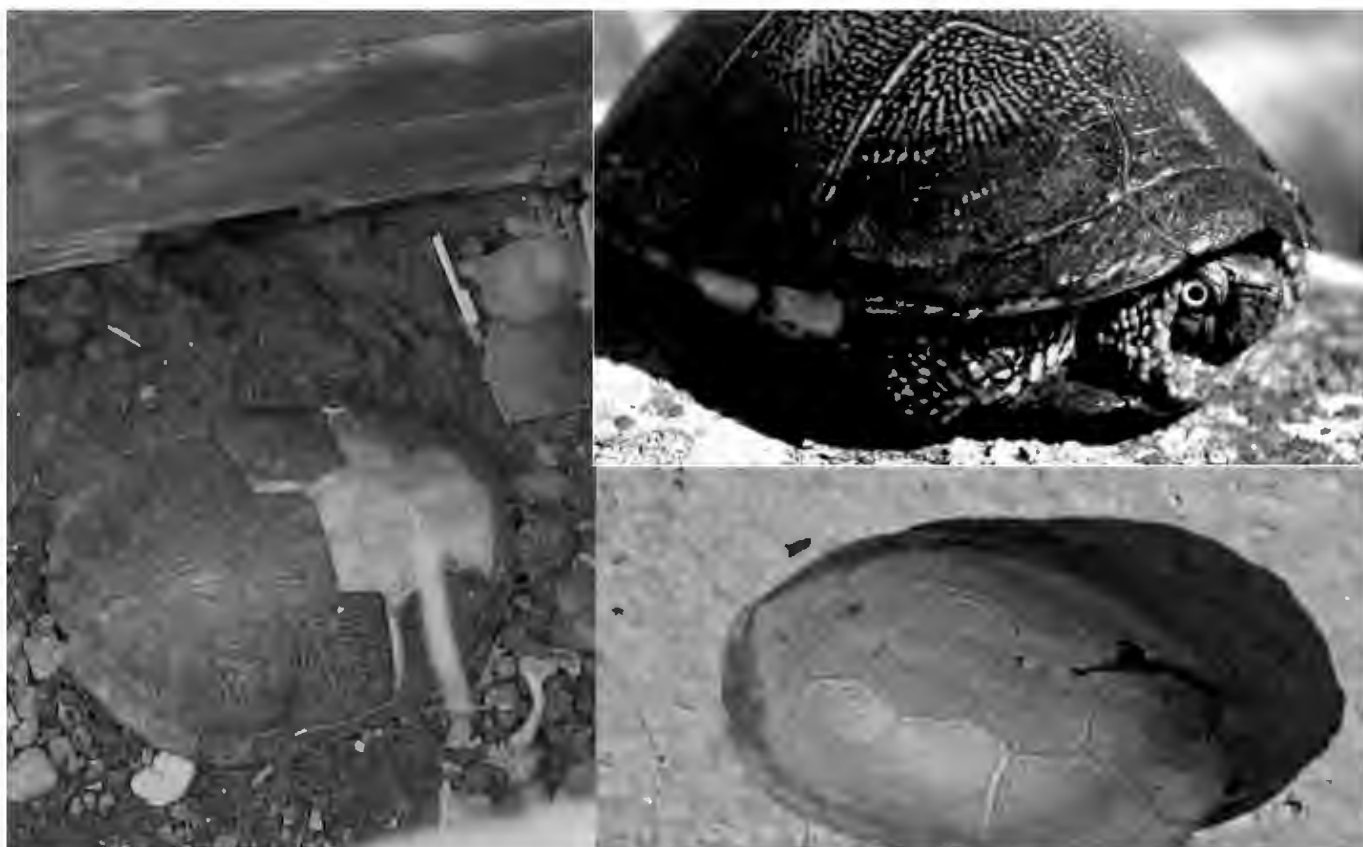


Figura 9: Izda.: Restos de un galápagos europeo adulto (*Emys orbicularis*) en un paso canadiense. Arriba dcha.: Galápagos europeo adulto macho sacado de un paso canadiense en perfectas condiciones. Abajo dcha.: Galápagos europeo adulto macho sacado de un paso canadiense con fractura en caparazón, probablemente por la caída al foso.



Figura 10: Pollo de Gallineta común (*Gallinula chloropus*) rescatado de un paso canadiense.

son los roedores, encontrándose así la musaraña gris (*Crocidura russula*), el topillo (*Microtus arvalis*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y el lirón careto (*Eliomys quercinus*). Otros grandes afectados son los conejos de campo (*Oryctolagus cuniculus*) y las liebres (*Lepus granatensis*), así como los erizos europeos (*Erinaceus europaeus*). Importante mención para los conejos de campo, que se encuentran dentro de la categoría “En peligro de extinción” del Libro Rojo de las especies debido al enorme decrecimiento de sus poblaciones, sobre todo causado por enfermedades infecciosas, conllevando esto a un declive en las poblaciones de importantes depredadores como lo son los emblemáticos lince ibérico (*Lynx pardinus*) y águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), ya que suponían el elemento principal en sus dietas (Figura 11).

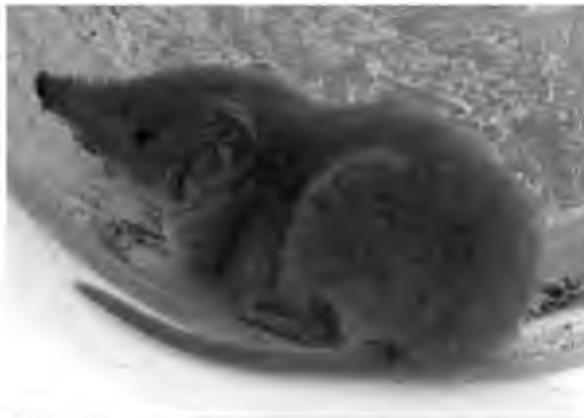


Figura 11 Arriba: Musaraña gris (*Crocidura russula*) rescatada de un paso canadiense. Abajo: Lirón careto (*Eliomys quercinus*) rescatado de un paso canadiense.

Posibles medidas a tomar

Ante el problema de los efectos trampa, se han estado tomando medidas y llevando a cabo soluciones en los últimos años tras los estudios de impacto ambiental realizados, gracias a los cuales saltaron las alarmas y se comenzaron a valorar diferentes maneras de llevar a cabo las instalaciones y señalizaciones de las estructuras implicadas. Esto ha llevado a que, por ejemplo, muchos caminos públicos o fincas privadas se vean ya cercadas por pasos canadienses que cumplen con la normativa (por iniciativa tanto del gobierno competente como del propio particular) y no causan ningún estrago a la fauna aledaña; hecho que debe ser reconocido y aplaudido.

Sin embargo, el problema original viene, como se ha remarcado en varios puntos, de las instalaciones o estructuras anticuadas, que han caído en el olvido o a las que apenas se les da uso, pero que se mantienen en el medio. Todas ellas incumplen normativas vigentes que no existían en el momento en el que se construyeron o se utilizaban, ya sea de señalización, cerramiento o instalación; acarreando los principales problemas ya explicados y bautizados como “efectos trampa”.

La principal medida a tomar sería, por supuesto, la localización y puesta en conocimiento a las autoridades competentes de todas estas construcciones que no cumplan las normativas vigentes o ya ni siquiera cumplan su función en el medio. Para ello, sería necesaria la inestimable ayuda tanto de la Guardia Civil, especialmente el SEPRONA, los Agentes de Medio Ambiente y bomberos forestales, como de los propios habitantes de las zonas afectadas.



Figura 12: Rescate de gallipatos (*Pleurodeles waltl*) de una piscina en desuso por parte del equipo del Hospital Veterinario Animales Exóticos 24H.

tadas (ganaderos, agricultores, cazadores, particulares, etc.). De esta manera, teniendo los datos sobre la mesa, el siguiente paso a dar sería la rehabilitación, restauración, correcta señalización o correcto cerramiento de la estructura implicada, consiguiéndose así, poco a poco, reducir indudablemente los estragos y el impacto ambiental causados por los efectos trampa.

El resto de medidas y acciones a llevar a cabo apelan más al ámbito personal y particular, convirtiéndose en un conjunto de ejer-

cicios de empatía, ayuda y colaboración ciudadana.

Colaboración ciudadana ¿Qué puedo hacer yo?

El primer paso a dar en este aspecto es concienciarse, entender la importancia que tienen los animales afectados por los efectos trampa y ver que necesitan nuestra ayuda; y, siendo conscientes de esto, comenzar a valorar las formas en las que se puede ayudar o colaborar con la causa.

En el caso de los pasos canadienses, lo que se puede hacer con los recursos que disponemos co-

mo particulares, es tratar de colocar rampas para que puedan escapar los animales que caigan. Es necesario que dichas rampas tengan un mínimo de rugosidad para facilitar el agarre o, si por ejemplo son de madera, que tengan unas incisiones cada dos centímetros más o menos para que resulte más fácil treparlas. Si usamos la madera como material habría que tener en cuenta que si son fosos profundos que acumulan mucha agua en épocas de lluvia, la rampa terminará pudriéndose y habría que hacer recambios. No obstante, la forma más directa de acción frente a este efecto trampa es ayudar a salir a los animales con redes, sacándolos y reintroduciéndolos en el medio, siendo este siempre los alrededores, ya que no queremos contribuir a la diseminación de enfermedades infecciosas o causar un problema en la gené-

tica de poblaciones de zonas más alejadas. Un dato de vital importancia es que siempre debemos manipular a estos animales rescatados con guantes de látex sin talco, sobre todo si se trata de anfibios, pues podríamos causarles una serie de problemas cutáneos debido a su gran capacidad de absorción por piel, y así de paso evitamos la transmisión de enfermedades de forma bidireccional.

En el caso de las piscinas, lo ideal sería que, antes de volver a darles uso cuando llegase la época de altas temperaturas, se rescatase a todos los animales que hubiera dentro y se reintrodujeran en el medio cercano. Esto se debería llevar a cabo tanto en piscinas municipales como en particulares, y es algo que habría que hacer entender a todo el mundo; he ahí la importancia de la concienciación cívica.

Un ejemplo de un ejercicio de colaboración y de ayuda a la concienciación fue el realizado por el equipo del Hospital Veterinario de Animales Exóticos "Animales Exóticos 24H" (Madrid), que se desplazó hasta una piscina particular y se encargó del rescate y reintroducción al medio de un gran número de anfibios. Todo fue perfectamente documentado y expuesto luego en redes sociales, un medio con un amplio rango de alcance para la sociedad en los tiempos que corren y una herramienta perfecta para la ayuda en la concienciación ciudadana (Figura 12).

Por último, cabe destacar la importancia de ciertos proyectos que ofrecen una increíble ayuda a los herpetos y con los que resulta muy sencilla la colaboración ciudadana. Se trata del Proyecto S.A.F.E. (Stop Atropellos de Fau-

na en España) y el Proyecto SOS Anfibios, ambos creados por la A.H.E (Asociación Herpetológica Española). Para obtener más información sobre ellos, se puede visitar sus páginas web, donde viene todo perfectamente explicado y se ponen a disposición las diferentes formas de contactar con ellos (Figura 13).

Conclusión

Sin duda ha quedado claro el gran pero desconocido impacto ambiental que los efectos trampa están provocando, al igual que ha quedado claro que existen formas de mitigarlos, tanto desde el punto de vista legislativo y gubernamental como del particular o ciudadano. Esto requiere un coste económico del que se debe ser consciente; no obstante, nos está conduciendo a un coste ambiental que terminará siendo mucho mayor.

Sin embargo, el punto más importante a tener en cuenta es, indudablemente, la concienciación ciudadana. Hay que emplear todos los esfuerzos posibles en hacer cambiar la visión popular que se tiene, sobre todo, de los anfibios y reptiles, transmitir la verdadera importancia y riqueza de estos animales y dejar atrás todos esos cuentos y leyendas almacenados en algún rincón del imaginario colectivo, como si de algo innato se tratase, y que nos hacen actuar a veces por impulso en contra de ellos.

La naturaleza, el medio ambiente, es de todos. Si comenzamos a hacerlo bien desde el inicio con las generaciones venideras, habremos dado el mayor paso de gigante posible en este agreste camino, que necesita volver a ser cuidado con mimo.

"En las raras ocasiones en que los esfuerzos que vengo realizando en defensa de los animales salvajes han llegado a fatigarme, me ha bastado pensar que la naturaleza pertenece a los niños para reanudar mi batalla encaminada a la conservación de la fauna".

- Félix Rodríguez de la Fuente -

Agradecimientos

Quería dar las gracias por su inestimable ayuda y colaboración en los rescates y toma de datos a Jesús Fernández López, mi padre, y a Esperanza, Geli, Juan, Jesús, Sinuhé y Marco.

Y a ti, Bárbara.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

