



REPORTAJES | OPINIÓN | CULTURA | ARTE | TENDENCIAS | PASATIEMPOS



Culebra de herradura de 1,9 metros capturada en es Canar en 2011. VICENT MARI

Temor a las culebras

Las culebras de herradura están diezmando a las lagartijas autóctonas pitiusas. Pero según el estudio impulsado por el catedrático de Zoología Valentín Pérez Mellado, hay esperanza: las 'Podarcis pityusensis' al menos saben que esas serpientes son sus enemigas. Las temen. **Páginas 2, 3 y 4**



Culebra de herradura capturada tras cazar una rata. Estaba tan gorda que no podía salir de la madriguera del roedor. c.c.c

Las lagartijas quedaron extinguidas de Mallorca y Menorca en cuanto llegó el hombre. La de las Pitiusas no porque llevaba cinco millones de años alerta ante los depredadores. Ahora, en solo una década, ya ha aprendido que la culebra de herradura es su pesadilla, según un estudio que será presentado el próximo viernes.

INVASIÓN

La pesadilla de las lagartijas ibicencas

José Miguel L. Romero
EIVISSA



Las lagartijas pitiusas (*Podarcis pityusensis*) «saben latín», según Valentín Pérez Mellado, catedrático de Zoología de la Universidad de Salamanca, el científico que más ha estudiado al reptil de estas islas. Al menos reconocen a las serpientes como una amenaza y no se quedan emboadas cuando ven una o cuando la huelen. Mellado lo comprobó en un experimento que realizó en 2014 junto a sus alumnos. Las podarcis se volvían lo-

cas cuando las metían en un terrario donde poco antes había reptado una culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis*). Eso, asegura, es el lado positivo de aquel estudio. El negativo es que eso lo han aprendido muy rápido debido a la brutal presión depredadora a la que están siendo sometidas. Saben a lo que se exponen si las tienen cerca. Sienten pánico cuando las ven. Son su pesadilla.

Mellado expondrá el resultado de ese experimento el próximo viernes 20 de enero en el Club Diario de Ibiza, junto a la doctora en Biología y también experta en lagartijas Ana Pérez Cembranos en una charla a la que han titulado 'Depredadores y presión

humana. Viejas y nuevas amenazas de la lagartija ibicenca. A juicio del herpetólogo, «esas amenazas sobre la especie *Podarcis pityusensis* han sido siempre un poco las mismas: la presión humana y la presión de la depredación, que en parte es fruto de la presión humana, pues los depredadores suelen haber sido introducidos por los hombres». Cuando se enfrentan a depredadores naturales «no pasa nada, pues las poblaciones nunca se extinguen como consecuencia de la presión de la depredación natural».

Pero la presión por depredación ha tenido consecuencias muy diferentes en las dos especies hermanas de lagartijas de

Metida en un terrario donde había estado antes una culebra de herradura, la 'Podarcis pityusensis' se volvió loca. La balear ni se inmutaba

Mientras la lagartija de Eivissa se espanta ante el olor de las serpientes, la que habita en sa Sal Rossa, donde nunca ha habido un ofidio, no lo reconoce

Balears. En el caso de la lagartija balear (la *Podarcis lilfordi*), se extinguió completamente en las islas principales, en Mallorca y en Menorca. Su presencia quedó así reducida a los islotes que las rodean. Sin embargo, la lagartija de las Pitiusas sobrevive en la isla principal. Mellado se remonta a los orígenes de esa especie para explicar las razones de tan divergente destino: «Cada una ha tenido una historia diferente. La lagartija balear vivió en una especie de paraíso durante cinco millones de años, pues en Mallorca y en Menorca no había depredadores que la tuvieran como parte de su menú». Relajada, sin que nadie quisiera comérsela, poco a poco perdió gran parte de sus mecanismos antidepredadores. «De ahí –prosigue Mellado– que cuando hace unos 5.000 años llegó el ser humano a Mallorca y Menorca acompañado de depredadores alóctonos, ya había perdido su capacidad de defensa. Los animales que introdujo allí el hombre acabaron con ellas en las islas principales y solamente se salvaron en los islotes costeros». Se las zamparon fundamentalmente «los gatos, las comadrejas y las martas, que antes no existían allí. Luego también se introdujeron serpientes, pero apenas tuvieron relevancia», asegura el científico salmantino.



EL ORIGEN DEL PROBLEMA

«Hay que cortar radicalmente la importación de olivos»

► Valentín Pérez Mellado cree que ha llegado la hora de actuar de manera contundente: «Hay que atajar el problema. Y la solución es una decisión política. No se trata de decidir ahora que se van a capturar todas las culebras mediante trampas. Lo que hay que hacer es dejar de alimentar esa población, que no siga incrementándose con nuevas importaciones de olivos en cuyas raíces anidan nuevas serpientes. Lo primero es cortar radicalmente esa importación de olivos». El catedrático considera que «este problemón» ha sido ocasionado por intereses económicos: «Pero hay que meterle mano ya. El Govern balear no puede pretender que simplemente distribuyendo trampas se vaya a solucionar. Tienen que tomar una decisión política, por delicada que sea». Por ejemplo, «prohibir terminantemente la importación de olivos, a no ser que sufran una cuarentena estricta en locales totalmente controlados hasta que se tenga la absoluta certeza de que no contienen ofidios». Alerta de que «actualmente es imposible controlar la población si prosigue la importación de árboles ornamentales. Así no se resolverá nunca. Cada vez será más grave». J. M. L. R. EIVISSA

Cinco millones de años amenazadas

El caso de la lagartija pitiusa es totalmente distinto, a pesar de que Mallorca está a tiro de piedra: «Vivían en un mundo diferente en el que no había mamíferos, excepto los murciélagos, pero en el que existía una cantidad enorme de aves que, en muchos casos, eran depredadores de lagartijas. Había lechuzas gigantes, todo tipo de bichos que seguro ejercían una acción intensa de depredación sobre las podarcis. De ahí que durante cinco millones de años las lagartijas pitiusas se adaptaran a la presión de los depredadores, los reconocían. Sufrirían más o menos, pero como todas las poblaciones naturales. Una parte de la población que siempre es minoritaria, moría como consecuencia de su caza, pero la mayor parte estaba adaptada y tenía mecanismos de defensa».

Al contrario que en el resto de Balears, esos reflejos se mantuvieron intactos cuando el hombre se aposentó en Eivissa y Formentera acompañado de todos los animales que introdujo: «En Mallorca y Menorca no supieron defenderse porque durante cinco millones de años no habían tenido depredadores. En las Pitiusas, por el contrario, llevaban cinco millones de años bajo esa amenaza. Sabían protegerse. Cuando el hombre llega con gatos, ratas y ginetas, las lagartijas ya sabían latín. Por eso aún perviven hoy en día en la isla principal».

La esperanza

Y eso, según Mellado, es una de las ventajas que tiene la lagartija pitiusa frente a la invasión de las serpientes de la Península: «La esperanza es que las culebras tienen frente a una especie de lagartija que lleva millones de años plantando cara a los depredadores. La presión de depredación de esos depredadores es brutal, pero no todo está perdido porque reconocen como a las serpientes como una amenaza, tal como hemos comprobado en un par de experimentos», indica el zoólogo.

En esos experimentos trabajaron con la



Culebra de herradura muy agresiva capturada en octubre de 2012 cerca de la ITV. VICENT MARÍ



Mellado y la doctora Cembranos toman datos de una lagartija de es Vaixell. J.M. L. R.

INVESTIGACIÓN

EXPERIMENTO

¿Qué harían las crías?

► Junto a Johannes Müller, profesor de Paleozoología y uno de los responsables del Naturkunde de Berlín, baraja la idea de realizar esos mismos experimentos con recién nacidos: «Cogeremos hembras preñadas de 'Podarcis pytiensis' y criaremos individuos recién nacidos en cautividad, sin experiencia alguna de lo que es una serpiente, para comprobar posteriormente si realmente son capaces de distinguir los olores de los ofidios. Sería dar un paso más», explica Valentín Pérez Mellado.

lagartija balear y con la de las Pitiusas: «Comprobamos que las lagartijas baleares no identificaban a los ofidios introducidos. No saben ni quiénes son. La lagartija italiana que vive en Menorca, que es más o menos contemporánea a la introducción de esos depredadores, sí les identifican perfectamente. Hay una situación intermedia en la lagartija de Marruecos, que también se encuentra en Menorca».

Los resultados fueron muy diferentes

con las lagartijas de las Pitiusas: «Lo asombroso es que la *Podarcis pitiusensis* de la isla principal conoce ya perfectamente cómo huele la culebra de herradura. Lo sabe de una forma asombrosa. En solo 10 años ya han aprendido que suponen una amenaza».

En sa Sal Rossa no las temen

También trabajaron con la lagartija del islote de sa Sal Rossa: «Lo más alucinante de todo es que al hacer el experimento con las podarcis de ese islote, donde jamás ha habido una culebra, eran incapaces de reconocer ese olor, esa amenaza, a ese depredador. Esa es una prueba segura de que la lagartija de la isla principal ha sufrido esa presión durante los últimos diez años, que no es una reminiscencia de experiencias con ofidios de hace miles de años, que no las tuvieron porque no hay registro fósil de eso. Podría ser una posibilidad, pero se descarta desde el momento en que las lagartijas del islote de sa Sal Rossa no reconocen a las culebras de herradura».

A juicio del catedrático, eso tiene dos lecturas: «La positiva es que el bicho está preparado para reconocer la amenaza. Ya sabe reaccionar ante esos depredadores. Eso da una cierta esperanza de que no haya

una extinción masiva de las lagartijas de Eivissa». Y luego está el lado tenebroso de este asunto: «La lectura negativa es que esa presión de depredación ha sido tan brutal que ha provocado ese aprendizaje tan rápido de las lagartijas. Ese aprendizaje no se explica si no hubiera una presión enorme. Prácticamente, todos los individuos han debido tener malas experiencias con ofidios. La culebra debe de estar en toda la isla porque lo que es seguro es que ningún pariente del norte de Eivissa ha comunicado esa información a las del sur por carta. Es evidente que tienen que haber experimentado directamente, de alguna forma, la presencia de esos ofidios». Lo dice porque en la zona en la que capturaron las lagartijas con las que experimentaron, cerca de sa Casilla (en el kilómetro 5 de la carretera de Sant Josep), no había evidencia de que hubiera culebras: «Pero las hay hijo. La culebra de herradura debe de estar distribuida en la actualidad en toda Eivissa».

Le queda la duda de qué pasaría en otros lugares: «Por eso probaremos ese experimento en otros islotes y en más zonas de Eivissa». No obstante, las reacciones que observaron en los reptiles no dejaron, asegura, opción a duda alguna. Usaron tres tipos de terrarios. Uno olía a la serpiente que habían depositado allí durante una jornada. Otro carecía de olores. Y el tercero tenía un olor pungente, como una colonia, que las lagartijas detectan pero que carece de significado para ellas. Cuando las metían en el terrario donde había estado un ofidio, había «unos resultados descartados. Tenían conductas antidepredadoras, como moverse mucho más, intentar escapar u ondular la cola, que es el paso previo a la autotomía (se cortan la cola para dejar un señuelo y así tener más posibilidades de escapar). Eso no sucedía en los terrarios controles». En el que olía a culebra «se volvían locas».

Les sorprendió que reconociera «perfectamente» a la culebra de herradura como un depredador: «La podarcis ha desarrollado unos mecanismos de defensa que funcionan muy bien. Lo malo es que la presión que han soportado ha sido tan enorme que ha disparado ya esos mecanismos antidepredadores».



Expansión. Como el picudo rojo, casi como las cucarachas, las culebras de herradura han colonizado ya toda la isla. Las hay hasta en el paseo de la desembocadura del río de Santa Eulària. Un vecino denunció el día 5 que, pese al frío, colgaba allí del tronco de una higuera y que se estaba poniendo las botas a base de salamanquesas. Los habitantes de los alrededores de la Villa del Río incluso han patentado un sistema para cazarlas.

Hasta en una higuera del paseo del río

► Se cuelan en los cuadros de luz, bajo los fregaderos y en los gallineros para comer los huevos, e incluso ya las ven en las cimas de los montes

JOSÉ MIGUEL L. ROMERO EIVISSA

■ Están por todas partes. Se meten hasta en las cocinas y en los cuadros eléctricos. El pasado 5 de enero el 112 recibió una llamada (con fotos incluidas) de una culebra de herradura (de unos 50 centímetros) que colgaba de la rama de una higuera que hay en el paseo que bordea la desembocadura del río de Santa Eulària. Hasta allí, hasta ese tronco lleno de agujeros (uno repleto de basura) ideal para que se esconda, ha llegado. Según un testigo, desde hacía días se estaba poniendo tibia a salamanquesas.

Los agentes de Medio Ambiente fueron testigos en octubre de la captura en Cala Mestella de una que probablemente era tan grande o más que la que en 2013 batió con su 1,83 metros de longitud y sus 1,44 kilos el récord mundial de masa corporal. Se refugiaba en el interior de un muro. Su dueño, un millonario, prefirió cargárselo y construirlo de nuevo antes que tener cerca a semejante bicha. En cuanto la encontraron, se la cargaron. Un hombre la cogió entonces de un extremo con una mano y la alzó. Era más larga que él. Cerca de dos metros. Los agentes de Medio Ambiente dicen que no es raro.

Manel, un propietario de Sant Llorenç, está aburrido de cazarlas. Ya ha capturado 25 con dos trampas de las que distribuyó el Govern, a las que hay que sumar «siete cazadas a garrotazos». Sabe que visitan regularmente su gallinero: «Les gusta meterse porque donde hay comida para las gallinas hay ratones. Y de paso también se zampan los huevos». Una se metió en su palomar: «Se comió los huevos que había en los nidos del suelo. Un día la vimos dentro. Parece mentira lo que engullen».

Se impresionó cuando se topó con la primera: «La vi en el patio de mi casa. Luego supe que no eran peligrosas. Cuando puse por primera vez las trampas, a las pocas horas ya habían caído sendas culebras en cada una». El problema de las trampas, asegura, es que «además de que se necesita gente para revisarlas, hay que cuidar al ratón, darle agua y comida cada día». Además, se mueren. Para no depender del Govern, compró dos ratones: «Dio la casualidad de que a las dos semanas una parió. Se ve que me la dieron preñada. Los guardé en una jaula. Ahora tengo medio centenar. No paran de procrear». Los donará al Govern balear.

Inmovilizarlas con un cepillo

Annalies, que vive cerca del campo de fútbol de Santa Eulària, dio tal grito cuando vio la primera que su marido y el vecino llegaron ipso facto: «La encontré en la encimera de la cocina. Me quedé en estado de shock. Luego grité. Eso alertó a mi marido y al vecino, que ya tenía experiencia a la hora de aniquilarlas. Mi marido ha aprendido desde entonces». Para acabar con ellas hay que seguir un método: «Hay que inmovilizarlas con el cepillo de barrer para que no se escapen, pues son muy rápidas. Y luego hay que machacarles la cabeza. O con un pisotón fuerte o con un mazo o con una pie-



Serpiente atropellada cerca de la balsa de agua de Santa Eulària. C.C.



Ejemplar hallado 'frito' en un cuadro de la luz en Sant Llorenç. AGUSTÍN PÉREZ MÉNDEZ

dra. Mi hijo les tira un pedrusco. Son duras. Te crees que las has matado pero enseguida se revuelven y escapan. Hay que asegurarse de que están muertas. Bien muertas».

Otra se escondió en un pequeño altavoz que tenía en la terraza: «La detecté el perro, que no se movía de su lado. Se había metido por un agujero. Hubo que romper la caja para sacarla». El pasado año se agenciaron una trampa: «Hemos cogido cuatro, pero no se lo hemos comunicado al Govern. Esas faltan en el recuento oficial. Muchos ya ni llamamos». Por hartazgo. En la casa de su hijo, que vive cerca, lo mismo. Hasta grabaron un vídeo (ver la web de Diario de Ibiza) en el que se aprecia cómo el can la captura.

Carlos Costa las ha visto de mil maneras donde reside, en es Coll de sa Vaca, también cerca de Santa Eulària y de la balsa de agua: «Te las encuentras enrolladas en las persianas, en la valla... Dos veces me pasaron unas pequeñas por entre las piernas. Me dio tiempo a pisarlas».

En lo alto del monte

Carlos creía que este tipo de culebras solo estaban cerca de las viviendas hasta que hace unos días fue a buscar setas al monte: «Vi una cerca del Puig de sa Creu, en sa Cova Calenta, de donde sale calor. Allí debe haber unos 20 grados. Había una justo a la entrada. Allí arriba no hay lagartijas, no sé qué

Cerca de su casa, Carlos Costa vio cómo «una gaviota se llevaba una serpiente muerta que había sido atropellada en la carretera»

«Les gusta meterse en los gallineros porque donde hay comida para las gallinas hay ratones. Y de paso también se zampan los huevos»

deben comer. Se escapó ente las piedras». Asegura que en su gallinero ya ha encontrado varias gallinas «con heridas en los ojos y en las crestas». Pero solo las que duermen en el suelo, aunque los expertos consultados por esta redacción dudan de que una culebra de herradura sea capaz de hacer algo semejante. Ha tenido que sacrificar ocho: «No fueron las ratas porque tengo una veintena de gatos y se las cargaron hace años». Cerca de su casa vio cómo «una gaviota se llevaba una serpiente muerta que había sido atropellada en la carretera». Otra entró en la casa de su vecino para cazar una rata: «Se la comió, pero como estaba tan gorda no podía salir de ese agujero. Mi vecino la mató».

Agustín Pérez captura «entre ocho y 15 serpientes cada verano en Can Musson», donde vive. El pasado mes de agosto encontró una de herradura en el cuadro de la luz. Frita. Solo quedaba la piel.

www.diariodeibiza.es

Un perro a la caza de una bicha
VÍDEO EN NUESTRA WEB