

# Aspectos clínicos en la con

# Lagarto Gigante

Por: A. MARTINEZ SILVESTRE (1); J.L. SILVA (2)

(1) Centro de Recuperación de Anfibios y Reptiles de Cataluña (C.R.A.R.C.) 08783 Masquefa, Barcelona  
(2) Centro de Recuperación e Investigación del Lagarto Gigante de El Hierro. El Hierro, Islas Canarias.

**Foto 3**

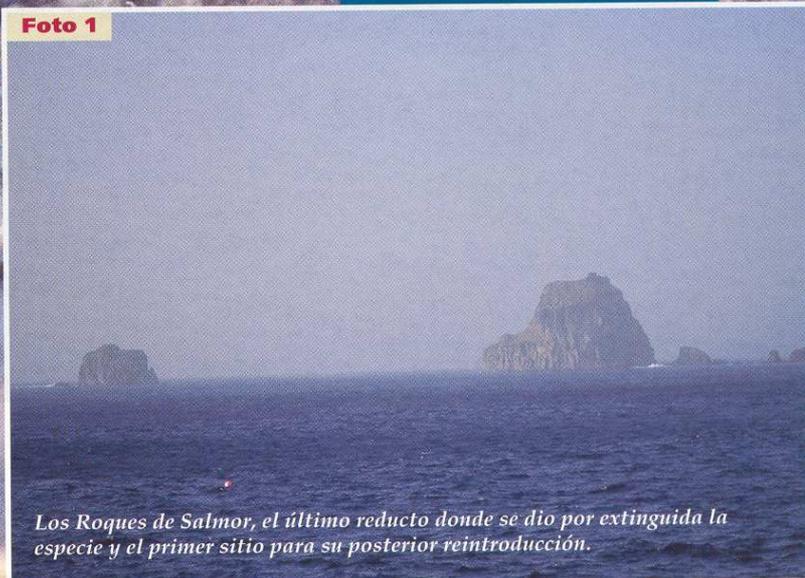
*El holotipo, un macho adulto y hasta ahora el más viejo conocido.*

# Conservación del de **El Hierro** (*Gallotia simonyi*)



Entre las crónicas escritas más antiguas que se tienen hay una del siglo XV que, haciendo referencia al tamaño de estos reptiles, dice que “son grandes como gatos”. Otras, recogidas también por los primeros europeos que llegaron a la isla de El Hierro hacen mención a su distribución espacial por aquel entonces, bien diferente a la reflejada durante el siglo XIX donde solo quedaba constancia la existencia del saurio en unos pequeños islotes marinos (Los roques de Salmor) (**Foto 1**). A finales de los años 20 se dio por desaparecida la especie cuando el afán coleccionista y recolector de la Europa de principios de siglo terminó con los últimos lagartos gigantes conocidos en el Roque Chico de Salmor. De aquellos lagartos hoy solo quedan unos pocos ejemplares conservados en distintos museos canarios y europeos. ➤

**Foto 1**



Los Roques de Salmor, el último reducto donde se dio por extinguida la especie y el primer sitio para su posterior reintroducción.

**H**oy en día, el registro subfósil nos cuenta que esta especie vivió en una gran parte de la isla hasta épocas relativamente recientes. La rápida regresión de sus poblaciones sufrida tras la colonización se debió principalmente a la degradación de sus hábitats así como a la predación y competencia con especies introducidas. Sin embargo, el aislamiento en zonas de difícil acceso al hombre y a sus depredadores, ha permitió a esta especie salvarse por segunda vez de su total extinción. En 1975 biólogos alemanes dieron al mundo científico la noticia de algo que hasta entonces sólo era conocido por algunos pastores del lugar. En algunas zonas casi inaccesibles de la Fuga de Gorreta, un escarpe de casi mil metros de altitud situado en el Risco de Tibataje (**Foto 2**), habitaban aún lagartos gigantes.

Desde entonces comienzan a darse los primeros pasos hacia la recupe-

## LOS LAGARTOS GIGANTES ACTUALES ALCANZAN COMO MAXIMO 60 CM DE LONGITUD

ración y conservación de la especie. Las primeras medidas adoptadas se centran en la protección de su hábitat natural, que es declarado posteriormente Reserva Natural Especial, y en el desarrollo de un plan que incluyera el mantenimiento de ejemplares en instalaciones adecuadas para permitir su reproducción en cautividad.

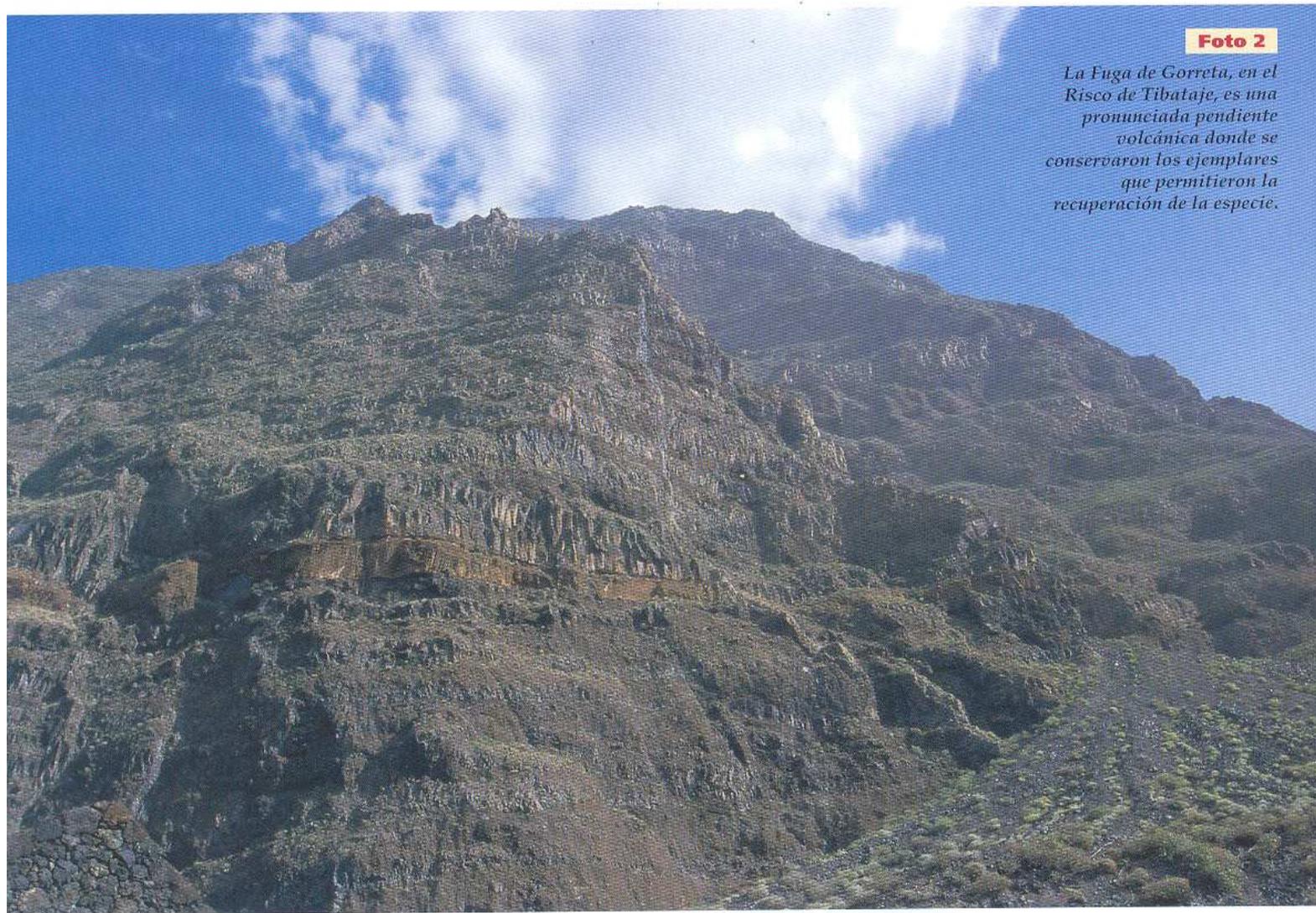
En 1985 se capturan un juvenil, más un macho y dos hembras adultas que además de ser utilizados para

describir a la especie (el holotipo y los dos paratipos hembra) se reproducen con éxito ese mismo año en unas instalaciones provisionales. Algunas de estas crías, hoy adultos de más de catorce años de edad, se exhiben actualmente al público, tres días por semana, en el Centro de Reproducción e Investigación del Lagarto Gigante de El Hierro inaugurado en 1995.

Desde la puesta en marcha de este centro se ha venido desarrollando paralelamente y en diferentes etapas el "Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de El Hierro", financiado con fondos de la Unión Europea (Programa LIFE) y del Gobierno de Canarias. Los resultados obtenidos durante el desarrollo del mismo han servido para clarificar aspectos de su biología, distribución actual y en el pasado, comportamiento, determinar las causas que le han llevado al borde de la extinción y establecer áreas factibles para su reintroducción, entre otras cosas.

**Foto 2**

*La Fuga de Gorreta, en el Risco de Tibataje, es una pronunciada pendiente volcánica donde se conservaron los ejemplares que permitieron la recuperación de la especie.*



Los lagartos gigantes actuales alcanzan como máximo 60 cm de longitud. Se ha sugerido que si realmente desaparecen las amenazas que le afectan, especialmente a los individuos de mayor talla y edad (captura directa, gatos cimarrones, deterioro del hábitat) y estos animales llegaran a tener edades longevas, se podrían llegar a ver lagartos de bastante mayor tamaño que los actuales en el futuro. Su coloración es parda oscura con manchas amarillas en los costados (**Foto 3**). Aunque no existe dimorfismo sexual aparente los machos son algo mayores que las hembras y son básicamente herbívoros. El periodo reproductivo empieza en mayo, las puestas de los huevos son depositadas un mes más tarde y en agosto tiene lugar la eclosión. El número huevos por puesta oscila entre 5 y 13 aunque no todos serán siempre fértiles.

Durante los dos últimos años, se han realizado tres liberaciones de un

## LOS MACHOS SON ALGO MAYORES QUE LAS HEMBRAS Y SON BASICAMENTE HERBIVOROS

total de unos 250 ejemplares de los más de 500 que han nacido en cautividad desde 1985. La primera se llevó acabo en el que otrora fue su último hábitat conocido: el Roque Chico de Salmor, donde se soltaron 21 ejemplares en una primera fase y 15 posteriormente, tras un año de seguimiento de la población que permitió confirmar su perfecta adaptación. También se han realizado sendas liberaciones en otro punto protegido de la isla conocido como el Julan, también ocupado por la especie en el pasado. Estas poblaciones siguen bajo control en la actualidad y aunque en el Julan también se han adaptado al nuevo hábitat se hace neces-

**Foto 4**

*Cría recién nacida, apenas del tamaño de una lagartija pero con genes del lagarto más grande del paleartico.*



sario el desarrollo paralelo de un control exhaustivo de gatos asilvestrados, su principal depredador.

## LA CRIA EN CAUTIVIDAD

A los cuatro ejemplares capturados en 1985 se sumó otra pareja silvestre en el año 88 y tres parejas más en el 96. De estos doce reproductores se han obtenido la casi totalidad de los 450 ejemplares que se mantienen actualmente en el centro mediante un programa de cría fundamentado en el seguimiento genealógico, para evitar cruzamientos no deseados entre individuos emparentados y garantizar la variabilidad genética de la especie.

Desde que se inicio el programa de cría en cautividad, la especie parece haberse adaptado bien a las nuevas condiciones y los ejemplares adultos criaron sin problemas. Cada año se producen una mediana de 60 nuevos ejemplares llegándose a obtener en el mejor de los años hasta 120 crías en una temporada. Al contrario que ocurre en muchos reptiles, donde la mortalidad infantil es bastante elevada, las crías de *G. simonyi* tienen una supervivencia muy alta, rondando el 90%. Este factor se debe a que solo quieren los neonatos que nacen con alguna deformidad o con algún problema grave de nacimiento (muy bajo peso, incubación no terminada...). El resto, crecen bien y se

**Foto 5**



*Huevos del nematodo Thelandros sp. vistos a microscopio óptico.*

Foto 6



Acaro adulto del genero *Ophionyssus*, obtenido de la cloaca de un lagarto gigante.

alimentan correctamente prácticamente desde los primeros días, tras la eclosión. Para ello, se procede a limpiar las instalaciones de cría, observar los individuos detalladamente en busca de enfermedades o anomalías y proporcionar una dieta ajustada a las necesidades de su futura vida libre, sin malacostumbrarlos a piensos o a alimentos que nunca encontrarán en el monte. Las crías (Foto 4) se separan en instalaciones por edades y por sexos. De este modo, las altas densidades de lagartos que se mantienen cuando son muy pequeños van disminuyendo a medida que van creciendo y se incrementa su sentido de la territorialidad.

## LOS PARASITOS

En *Gallotia simonyi* abundan dos especies: los ascaridos endoparasitos tienen al genero *Thelandros*, con tres especies descritas, como principal representante del grupo (Foto 5). Se trata de un nematodo del tipo de los oxyuros, muy abundante y que afecta al 100% de la población cautiva. Su presencia en los ejemplares salvajes también ha sido confirmada. Las desparasitaciones rutinarias permiten que la flora intestinal se regule y nunca se rompa el equilibrio a favor del parásito, factor que puede desencadenarse en condiciones de cautividad. Si bien se han visto intensas parasitaciones en ejemplares necropsiados, nunca se ha podido establecer un vínculo claro entre la presencia de *Thelandros* sp. y la aparición de enfermedades.

Otros parásitos muy frecuentes son los ácaros. Estos ectoparasitos, pertenecientes al género *Ophionyssus* sp. se multiplican en cantidades enormes y provocan hiperparasitaciones externas en algunos ejemplares. Los animales que viven solos se libran de su presencia, y se ha observado mayoritariamente en lagartos que viven en instalaciones donde hay varios individuos y donde la posibilidad de contagio entre unos y otros es mayor. Los ácaros (Foto 6) se esconden entre las escamas y van a alimentarse de sangre a las zonas donde la piel es mas fina (cloaca, tímpano o párpados). Son especialmente abundantes en lagartos que ya tienen alguna dolencia y por ello están más susceptibles a la este tipo de infestación (Foto 8). Esta población también se controla mediante el uso periódico de antiparasitarios externos.

## EL ESTADO IMMUNITARIO

Tanto el estrés de cautividad, la parasitación de muchos ejemplares, las condiciones artificiales como el hacinamiento son causas predisponentes para una disminución de las defensas de cualquier reptil. En el caso del lagarto de El Hierro, se toma especial cautela en minimizar todas estas causas. Tanto desparasitando externa e internamente a los animales, como proporcionándoles condiciones de vida lo mas similares a su estado libre

## DURANTE LOS DOS ULTIMOS AÑOS, SE HAN REALIZADO TRES LIBERACIONES DE UN TOTAL DE UNOS 250 EJEMPLARES

(horas de insolación, temperatura, refugios...) y evitando situaciones de superpoblación mediante la liberación de ejemplares cuando llegan a edades adecuadas. De este modo las instalaciones nunca llegan a abarrotarse y se previenen estados de inmunodepresión. Los análisis de sangre tomados demuestran que la población esta en un buen estado sanitario. Incluso los individuos más longevos, como el holotipo (con cerca de 25 años de edad) (Foto 7) tienen unos resultados de analítica que le auguran una larga vida en estas mismas condiciones de mantenimiento.

## MEDIDAS PROFILACTICAS ANTE LAS SUELTAS

Previamente a la suelta de cualquier ejemplar en el medio, se procede a su examen clínico. Independientemente de esto, no se liberan animales en zonas donde ya había otros an-

Foto 8

Anomalía gular en un lagarto. Tras la biopsia se diagnosticó un psialocele con complicación bacteriana. Se aprecian también abundantes ácaros cerca de los ojos.



tes (por ejemplo en la Fuga de Gorreta) a fin de que se mantenga esa población con la mínima alteración posible y con el mínimo riesgo de introducción de enfermedades. Los animales se chequean (aspecto externo, estado de hidratación, analíticas...) y se separan en unas instalaciones de presuelta. Valorar el estado de hidratación preliberación es importante debido a que estos ejemplares van a estar desorientados unos cuantos días antes de familiarizarse con su nuevo entorno. Durante este tiempo, en un hábitat a priori tan hostil, se van a deshidratar y eso comprometería el éxito de la reintroducción. Hasta que encuentren fuentes de alimento y agua han tener capacidad de aguante. Para ello se les dificulta el acceso al agua en las instalaciones de presuelta y se los rehidrata una o dos veces antes de liberarlos. Cualquier animal sospechoso de estar menos activo o alerta o con síntomas de debilidad no se suelta. Además se desparasitan a fin de que la población parasitaria de la que son portadores se equipare a la que tienen los lagartos libres y que no les pueda suponer un problema durante esos días de acomodación a las nuevas condiciones.

## INVESTIGACION EN PATOLOGIA

En la enfermería del centro se han realizado algunas investigaciones dirigidas a prevenir, tratar y analizar algunas enfermedades propias de los lagartos. El tratamiento antiparasitario se ha centrado en tres productos (Levamisol, Mebendazol y Fenbendazol) que se están aplicando a tres grupos de lagartos para así conocer el grado de respuesta y de tolerancia a la administración de estos fármacos. Otras investigaciones que se realizan son las relacionadas con la toma de muestras para biopsias. Hasta el momento se han realizado dos biopsias, una de ellas intraoral para extraer unos crecimientos anómalos alojados en la mucosa gingival. El otro iba dirigido a conocer el tipo de inflamación subcutánea que afectaba a uno de los lagartos (**Foto 8**). Estos dos animales res-



**Foto 7**  
*Extracción de sangre en un ejemplar adulto para su estudio fisiológico.*

pondieron muy bien a la anestesia. Se les extrajeron las biopsias y se remitieron al servicio de Anatomía Patológica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde tras un análisis histológico se conocieron los resultados. Además se realizaron cultivos microbiológicos y se trataron los cuadros clínicos convenientemente. En sucesivas intervenciones se realizaran investigaciones dirigidas a aplicar y conocer las técnicas de biopsia hepática y renal en esta especie.

## CONCLUSIONES

Estamos ante una especie resistente y fuerte, adaptada a condiciones adversas y con largos periodos de sequía entre otras dificultades.

**SE HACE NECESARIO  
EL DESARROLLO  
PARALELO DE UN  
CONTROL EXHAUSTIVO  
DE GATOS  
ASILVESTRADOS,  
SU PRINCIPAL  
DEPREDADOR**

Esto parece haber sido un factor importante a la hora de ser un grupo de animales con apenas ningún signo de enfermedad en cinco años y con unos resultados reproductivos excelentes. El futuro para la especie, es por lo tanto, muy alentador. Puesto que los ejemplares cautivos tienen un estado sanitario correcto y sólido y esta en manos de eficaces profesionales, las preocupaciones han de ir dirigidas, no a la población cautiva sino a la conservación de los parajes donde habita. En efecto, solo si el hábitat donde se suelten estos lagartos se mantiene en un estado correcto y sin alteraciones se puede considerar que esta emblemática especie perdurara aun durante muchos años. Para ello, los lagartos están siendo soltados solo en áreas protegidas de la isla de El Hierro, una verdadera maravilla de la naturaleza española.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a M. Santana y M.A. Rodríguez su inestimable colaboración en los trabajos de muestreo y recogida de datos, así como a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias su apoyo organizativo durante las tareas clínicas. ■