

2. Biología y etología de los lacértidos canarios

Es curioso constatar que en las islas donde con anterioridad (o actualmente) existieron (o existen) especies del grupo *simonyi* (lagartos gigantes) hoy existen subespecies del grupo *galloti*, de mucho menor tamaño. Posiblemente la competición exclusiva por parte de esta última especie ha sido un factor importante en el exterminio del grupo *simonyi* en algunas islas, pero es incierto si ha sido este el caso en el Hierro. Aquí, *G. simonyi* está representada por una pequeña población de ejemplares muy grandes (adultos de más de 210 mm. de hocico a cloaca), mientras que la subespecie residente de *G. galloti* (*G. g. caesaris*) es mucho más pequeña (menos de 100 mm. de hocico a cloaca) lo que sugiere que las dos formas no pueden competir probablemente en forma directa, a menos por supuesto que haya competición entre los jóvenes de *simonyi* y los adultos de *galloti*.

BIOLOGIA DE LOS LACERTIDOS CANARIOS

Poco se conoce acerca de la biología general de los lagartos canarios y ello se debe, fundamentalmente, a la carencia de estudios concretos sobre ellos. Las razones de esto merecerían un artículo específico aparte.

Además de los estudios taxonómicos ya citados en el apartado de discusión taxonómica, sólo existen publicadas algunas observaciones sobre el comportamiento en terrarios de algunos ejemplares del lagarto de Tenerife y del lagarto de Gran Canaria, realizadas por autores alemanes en su país, donde existen estos lagartos canarios gracias a "exportaciones" permitidas aquí incluso por autoridades locales.

Además, existen también algunas observaciones realizadas por los mismos científicos, sobre el comportamiento de apareamiento y la puesta de huevos.

Se sabe, por ejemplo, que existe una variación en el color externo de los animales, el cual varía de machos a hembras e incluso entre po-

blaciones de distintas zonas, como es el caso de Tenerife; los ejemplares adultos machos de la zona Sur tienen una coloración pardo-terrosa que en la cabeza llega a ser negra, con manchas azuladas en los lados del cuerpo, mientras que en ejemplares machos adultos de la zona Norte, aunque la cabeza puede ser negra, el dorso, laterales del cuerpo y patas delanteras se cubren de manchas verde-amarillentas que, en el caso del dorso, pueden formar hileras o bandas bien diferenciadas.

La diferenciación en color entre machos y hembras (y jóvenes) existe también en las restantes subespecies del grupo *galloti*. En el lagarto gigante de Salmor, en el Hierro, los machos llevan manchas amarillentas en las partes ventrales de los lados del cuerpo. Sin embargo, en el lagarto gigante de Gran Canaria (*Gallotia* (*L.*) *simonyi stehlini*) no se ha comprobado hasta ahora dimorfismo sexual para el color, aunque, posiblemente, esté relacionado con una mayor intensidad en la coloración anaranjada de la región gular (garganta) para los machos.

En la especie de Fuerteventura, Lanzarote e islotes cercanos (*Gallotia*

(*L.*) *atlantica*), Klemmer (1976) dice que las hembras y los jóvenes son menos oscuros que los machos en su coloración general y tienen claramente visibles bandas claras longitudinales en el dorso. Los machos adultos de esta especie pueden llegar a tener dos líneas de ocelos muy patentes en los costados del cuerpo, de color verde o azul.

Ciclo vital:

La época de cortejo, apareamiento y puesta de huevos se distribuye entre abril y septiembre para el caso de *Gallotia* (*L.*) *galloti galloti* y probablemente ocurra igual para las otras subespecies de La Palma, la Gomera y el Hierro, e incluso para las restantes especies de las demás islas, pero están por comprobar posibles variaciones, en este periodo de tiempo, debidas a peculiaridades en el clima local de cada una de ellas u otro factor.

El número de huevos por puesta varía de 3-6 en *Gallotia* (*L.*) *galloti galloti*. Según Klemmer para *Gallotia* (*L.*) *atlantica* hay dos puestas al año 3-4 huevos cada una, para *Gallotia* (*L.*) *galloti palmae* hay puestas de 6 huevos y *Gallotia* (*L.*) *simonyi stehlini* puede producir 12 huevos por nidada, necesitándose en este caso dos meses para que salgan las crías. Bischoff (1971) también cita para ejemplares del lagarto de Tenerife, mantenidos en terrario, la existencia de dos puestas con una sola fecundación aparente.

El desarrollo parece ser muy rápido en los primeros estadios después de la eclosión ya que se ha observado que hembras de *Gallotia* (*L.*) *galloti galloti* de pequeño tamaño (7 cm. cabeza-cloaca) son fértiles. También parece ser el caso de *Gallotia* (*L.*) *simonyi stehlini* y *G. (L.) atlantica*. Para la primera de estas últimas especies se necesitarían cuatro años para alcanzar la madurez sexual, según Klemmer.

Se carece de estudios sobre el índice de crecimiento y la longevidad de estos animales, aunque sí se sabe que, en general, los reptiles tienen un crecimiento continuo a lo largo de su



Lagarto de Gran Canaria
(Dibujo de Mary Ann Kunkel)

vida, en contraste con otros vertebrados.

La longitud máxima (tomando como medida la distancia cabeza-cloaca) encontrada por nosotros para ejemplares de *Gallotia (L.) galloti galloti* ha sido de 13 cm. para ejemplares machos. Las hembras tienen siempre un tamaño menor (gráfica). Este dimorfismo sexual para el tamaño debe mantenerse para todos los lagartos canarios aun cuando no se conocen datos concretos para *G. (L.) simonyi simonyi* y *G. (L.) atlantica*.

Comportamiento:

Los lagartos canarios, como todos los lagartos de otras regiones europeas, americanas, etc., dependen para su actividad de la temperatura de su cuerpo y ésta, al ser animales poiquilotermos (mal llamados de "sangre fría"), depende o está muy relacionada con la temperatura exterior al animal. Es por eso que es muy frecuente ver lagartos, en las primeras horas de la mañana sobre todo, con su cuerpo pegado completamente a ciertas piedras de su habitat. Esta pauta de comportamiento se debe a que las piedras están generalmente más calientes que el aire circundante, por lo que el cuerpo del animal, adherido a ellas, alcanza su temperatura preferida más rápidamente.

Así pues, en función de la temperatura del sustrato y de la ambiental el ritmo de actividad de los lagartos presenta fluctuaciones a lo largo del día y según las estaciones. En el continente europeo, donde existe una marcada diferenciación entre invierno y verano, los reptiles suelen quedar "aletargados" en hibernación durante los meses fríos. En Canarias, pensamos que, al no existir una diferenciación acentuada entre verano e invierno, no debe existir tampoco una hibernación acentuada. Esta afirmación se basa en las observaciones realizadas de actividad de lagartos canarios en meses de invierno (diciembre a marzo), cuando las temperaturas no son bajas y hay sol. A excepción pues de las zonas altas de las islas, donde las temperaturas sí bajan durante el invierno bastante, no debe existir un periodo de hibernación muy marcado de los lagartos canarios, aunque sí una reducción clara de su actividad.

Durante su periodo estacional de mayor actividad, es decir entre marzo y octubre, y excluyendo las pautas de comportamiento relacionadas con el cortejo y apareamiento, la conducta de los lagartos se distribuye en varios tipos y según la edad y sexo de los individuos.

Así, se ha comprobado para *G. (L.) galloti galloti* en una área con-

creta, cómo son los machos adultos los que parecen exhibir una mayor actividad, manifestada sobre todo en continuos desplazamientos por ciertos lugares de su zona; al área máxima recorrida en estos desplazamientos se la suele llamar "área de campeo" y es el área en la cual un determinado lagarto realiza sus actividades diarias normales: búsqueda de comida, soledamiento, etc.

Se observó también bastantes veces cómo cuando un lagarto macho adulto de esta especie descubría la presencia de otro de su mismo sexo y longitud similar, a una distancia de 4 a 5 metros, "hinchaba" su garganta y a continuación se dirigía hacia él rápidamente, persiguiéndole en ocasiones durante un largo trecho o mordiéndole incluso. Durante estas persecuciones era audible, en ocasiones, un corto chillido que pensamos debe ser producido por el animal perseguido y que sirve como mecanismo de inhibición de la agresión. Este comportamiento agresivo se ha observado también en el lagarto de Gran Canaria, aunque en este caso no se ha podido apreciar la presencia de tal chillido.

Se piensa que el comportamiento agresivo en lagartos está relacionado con la territorialidad, es decir con la "defensa" de una área determinada frente a otros ejemplares de la misma especie, y que esto, ecológicamente, puede funcionar como un mecanismo que permita la distribución de áreas donde conseguir alimento, pareja, etc., para cada animal (macho adulto). No se ha observado, sin embargo, comportamiento agresivo de los machos frente a las hembras o frente a ejemplares jóvenes.

En el Risco de Tibataje, cerca de la Fuga de Gorreta (Hierro), se observó interacción agresiva entre un ejemplar de *G. (L.) galloti caesaris* (la especie de tamaño menor) y uno joven de *G. (L.) simonyi simonyi* (lagarto gigante). Esto nos ha hecho pensar en una posible competición entre ambas especies o, al menos, entre los jóvenes de la mayor de ellas y los adultos de la más pequeña y relacionarlo con posibles medidas a tomar con respecto a la conservación de los ejemplares existentes del lagarto gigante de Salmor.

Por observaciones directas podemos decir que el lagarto de Tenerife (*G. (L.) galloti galloti*) come hojas y flores de tabaiba (*Euphorbia regis-jubae*) y de salado (*Schizogine sericea*) y de frutos de balo (*Plocama pendula*). En el lagarto gigante de Gran Canaria (*G. (L.) simonyi stehlini*) se observó también algún ejemplar que comía hojas de tabaiba y frutos de balo. Además de estas observa-

ciones directas E. Barquín, estudiando contenidos de excrementos de la primera especie, descubrió la presencia en ellos de semillas de balo, uvas (*Vitis vinifera*) e higuera (*Ficus carica*). En la subespecie de La Palma (*G. (L.) galloti palmae*) descubrió con el mismo método semillas de *Myoporum laetum* y de *Ilex canariensis*.

Es ampliamente conocido el hecho de que el lagarto de Tenerife y parece que el de Gran Canaria comen plantas cultivadas, de interés en Agricultura, pero de esto se tratará con más amplitud en el apartado de *Daños sobre cultivos*.

En cuanto al comportamiento de apareamiento, a partir de fotografías tomadas por C. Silva de la subespecie *galloti* del Hierro, podemos decir la secuencia de hechos que ocurren: el macho se coloca paralelo a la hembra y coloca la pata trasera más cercana a aquella sobre el dorso de la misma; a continuación y mientras que con la boca la muerde en el lado contrario del cuello (manteniendo en su boca sólo un pliegue de piel de la misma), gira la región posterior de su cuerpo de tal manera que la coloca bajo la correspondiente de la hembra. Así, las regiones cloacales llegan a estar muy cercanas y el macho puede insertar uno de sus hemipenes en la cloaca de la hembra.

Esta secuencia se corresponde con las observaciones realizadas para *G. (L.) galloti galloti* en Tenerife y con la observada en *G. (L.) galloti gomerae* y *G. (L.) simonyi stehlini* por Böhme y Bischoff (1976) en Alemania, los cuales, basándose en ella, piensan que los lagartos canarios tienen una posición filogenética antigua en comparación con otros lagartos más evolucionados que, en cambio, muerden a la hembra en el flanco (en lugar de en el cuello), durante el apareamiento.

Familia GECKONIDAE

Discusión taxonómica:

Descripción de la familia: Reptiles de cuerpo más o menos deprimido cubierto de pequeñas escamas córneas. La pupila es vertical o redonda dotada de párpados en general rudimentarios y transparentes. Casi todas las especies están provistas en la base y a los lados de la cloaca de dos engrosamientos que tienen función estimuladora durante la cópula. Con cinco dedos en las extremidades, provistos de uñas o sin ellas. El nombre deriva de un sonido bajo que suelen emitir durante el acoplamiento. La familia comprende unos 50 géneros.

En Canarias están representados por dos géneros: *Tarentola* y *Hemidactylus* (recientemente descubierto).

Familia SCINCIDAE

Discusión taxonómica:

La familia Scincidae, que comprende especies en parte provistas de extremidades cortas y en parte con sólo rudimentos más o menos visibles de las cinturas escapular y pelviana, con tronco largo, cola frágil larga o corta, cabeza aplanada de hocico puntiagudo, ojos de párpados móviles de los cuales el inferior lleva con frecuencia un disco transparente que permite ver incluso con los párpados cerrados; de pupila redonda. El cuerpo consta de pequeñas escamas imbricadas más o menos carenadas y sostenidas por placas dérmicas óseas, tiene como único representante en Canarias al género *Chalcides* de entre los veinte géneros conocidos para este grupo.

El género *Chalcides* comprende especies de hasta unos 35 cms. de longitud, caracterizadas por la falta de plaquitas óseas dérmicas bajo las escamas, por tener la placa nasal pequeña siempre separada de la primera orbital por una post-nasal y por la abertura auricular bien diferenciada y un poco abierta.

El género *Tarentola* comprende dos especies, *Tarentola mauritanica* (L.) y *Tarentola delalandii* (Dumeril & Bibron), esta última endémica, que contiene las dos subespecies *T. delalandii delalandii* (D. & B.) y *T. delalandii boettgeri* (Steindachner).

El género *Hemidactylus* comprende la especie *H. turcidus* (L.)

Clave taxonómica:

Dedos con almohadillas adhesivas en la superficie inferior dividida y no se extienden hasta la punta de los dedos

Hemidactylus turcidus (T).

Dedos con almohadillas adhesi-

vas planas no divididas en su longitud. Uñas solamente en el 3.º y 4.º dedo de cada pata.

Tarentola

La cavidad nasal no está en contacto con la escama rostral ni con la primera supralabial.

Tarentola mauritanica (L y F)

La cavidad nasal contacta con la escama rostral y con la primera supralabial.

Tarentola delalandii

De 12 a 14 filas de escamas tuberculares en el dorso.

Tarentola delalandii delalandii (T, G, P y H).

De 16 a 18 filas de escamas tuberculares en el dorso.

Tarentola delalandii boettgeri (C)

Distribución:

Esta familia está extendida por todas las zonas cálidas y templadas del globo aunque es más abundante en las regiones tropicales.

Existen unas 650 especies en todo el mundo, de las cuales sólo 4 se hallan en Europa. En Canarias solamente viven tres especies.

BIOLOGIA:

Los geckos, son de hábitos nocturnos, aunque a veces se les puede ver por el día tomando el sol.

Tienen los ojos muy grandes y se ayudan de ellos para sus cacerías nocturnas.

Son ovíparos, generalmente ponen dos huevos, aunque existen especies que sólo ponen uno.

Los machos suelen ser territoriales y cuando los territorios son invadidos por otro macho de la especie, no dudan en atacarlo hasta que logran expulsarlo.

Su alimentación es básicamente insectívora.

En Canarias se encuentran tres especies de las cuales dos son endémicas de nuestro Archipiélago: *Chalcides sexlineatus* B. & M. y *Chalcides viridanus* Gravenhorst, con una subespecie endémica para la Gomera *Chalcides viridanus coeruleopunctatus* Salvador, la otra especie está representada por la subespecie endémica *Chalcides ocellatus occidentalis* Bertín.

Clave taxonómica:

La quinta supralabial rodea el ojo. 28 - 30 escamas en el centro del cuerpo.

Con ocelos blanquecinos uniformes.

Chalcides viridanus viridanus (T y H).

Con ocelos y motas azules.

Chalcides viridanus caeruleopunctatus (G).

La sexta supralabial rodea al ojo. Extremidades bien desarrolladas. Coloración marrón.

Chalcides ocellatus occidentalis (L y F).

Extremidades débiles y poco desarrolladas. Coloración ocre.

Chalcides sexlineatus (C).

Distribución:

Esta familia está extendida principalmente por África, Asia meridional y Australia. Algunos géneros viven también en las zonas cálidas y templadas de América y tres géneros con seis especies y siete subespecies viven en Europa. En Canarias se encuentran representantes de esta familia en todas las islas a excepción de la isla de La Palma.

Las especies del género *Chalcides* están muy interrelacionadas con sus congéneres del área oeste mediterránea.

BIOLOGIA:

Son principalmente diurnos, pero muy prudentes. Eminentemente comedores de invertebrados, aunque en Canarias también pueden comer algún fruto.

Generalmente alumbran crías vivas.

Simbología: C - Gran Canaria; G - Gomera; T - Tenerife; H - Hierro; P - La Palma; L - Lanzarote; F - Fuerteventura.

Miguel Molina Borja

(Dpto. Fisiología Animal Fac. C. Biológicas).

Antonio Marrero

(Dpto. Citología Fac. C. Biológicas). Grupo Herpetológico Canario-Lacerta.

Aurelio Carnero Hernández y Francisco Pérez Padrón.

(Centro Regional de la División 11.ª Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias).

(Coordinador: J. J. Bacallado)

