

Martín, A. (2006). 3. Aportaciones de D. Telesforo Bravo al conocimiento de la fauna de vertebrados terrestres de las islas Canarias. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Actas de la Semana homenaje a Telesforo Bravo*. pp. 71-92. Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias. ISBN: 84-611-0482-X.

3. Aportaciones de D. Telesforo Bravo al conocimiento de la fauna de vertebrados terrestres de las islas Canarias

Aurelio Martín

Departamento de Biología Animal (Zoología). Universidad de La Laguna.

La mayoría de las personas que conocieron o han oído hablar del profesor Telesforo Bravo asocian su nombre a la geología de las islas Canarias. Esto no es sorprendente si se tiene en cuenta que D. Telesforo se había licenciado cursando la especialidad de Geología e Hidrología y la casi totalidad de sus trabajos se centraban sobre dicho tema. Además, D. Telesforo fue profesor de Geología en la Universidad de La Laguna y era un auténtico experto en las aguas subterráneas del archipiélago. No obstante, para los alumnos que teníamos la vocación de zoólogos, sus clases magistrales de geología alcanzaban el momento álgido cuando hablaba de que en Canarias había existido una fauna compuesta por especies de gran tamaño: lagartos gigantes que sobrepasaban el metro de longitud y ratas grandes como conejos. Llamativo también resultaba el hecho de que había sido precisamente nuestro profesor quien había descubierto los fósiles de tales especies.

Introducción

Gracias a la amable invitación del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, tuve el honor de participar en la “Semana Homenaje a Telesforo Bravo” (21 al 25 de noviembre de 2005). Conocí al profesor Telesforo Bravo en la década de 1970 durante mi época de alumno en la Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna, pero antes de que fuera mi profesor de Geología ya había tenido el privilegio de leer parte de su “*Geografía General de las Isla Canarias*”, obra monumental donde se pone de manifiesto que los conocimientos de D. Telesforo traspasaban los límites estrictamente geológicos. En efecto, el capítulo XI del primer tomo, publicado en 1954, está dedicado a la fauna de Canarias, y en el tomo II,

publicado diez años después, aparecen sendos capítulos sobre la fauna de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura. Las islas occidentales quedaron pendientes para un tercer tomo que no llegó a ser publicado.

El texto que sigue a continuación es un resumen de la charla impartida en el homenaje a D. Telesforo y tiene como objetivo principal resaltar su importante contribución al conocimiento de la fauna canaria, y en particular a la que habitó en el pasado. Seguiré en parte, como hilo conductor, los epígrafes que el propio Telesforo menciona en el capítulo de la fauna de su libro de 1954.

Reptiles

Bajo este título D. Telesforo trata la fauna de reptiles actuales: lagartos (género *Gallotia*), lisas (*Chalcides*) y perenquenes (*Tarentola*). Es interesante resaltar la mención de lagartos negros en el Roque de Anaga de Fuera (Tenerife), a los cuales, por su gran talla, considera que podrían ser similares al lagarto del Roque de Salmor (*Gallotia simonyi*) (El Hierro) y al lagarto de Gran Canaria (*G. stehlini*). Por su importancia, trataremos este tema por separado más adelante. También merece la pena rescatar una comunicación del botánico D. E. S. Sventenius a D. Telesforo, publicada un año antes (Bravo, 1953), la cual por un hipotético interés en el futuro transcribimos de forma literal: “*En cuanto a Gran Canaria, donde vive el stehlini, se ha supuesto que las especies de galloti han desaparecido, pero es posible que en el interior de la isla viva esta especie o raza próxima no estudiada por los naturalistas*”. En la actualidad Gran Canaria es la única isla del archipiélago que de forma natural cuenta con una sola especie de lagarto (*Gallotia stehlini*) y ésta es de gran tamaño. En esto difiere de otras islas occidentales (Tenerife, La Gomera y El Hierro) donde coexisten dos especies, una grande y otra pequeña del tipo *galloti*. Con posterioridad al trabajo de D. Telesforo se ha constatado la existencia en Gran Canaria de otra especie de lagarto pero no del tipo *galloti* ni tampoco en el interior de la isla; se trata del *Gallotia atlantica* de las islas orientales que ha sido introducido en la localidad costera de Arinaga (Barquín & Martín, 1982). Dado que en los últimos años se han descubierto pequeñas poblaciones de lagartos gigantes en las islas de Tenerife y La Gomera, no parece descabellado suponer que en algún lugar de Gran Canaria pudiera subsistir otra especie pequeña.

Los lagartos desaparecidos

En 1954 se refería D. Telesforo a lagartos gigantescos de 1,30 m de longitud ya desaparecidos pero cuyos restos fósiles y subfósiles podían encontrarse en distintos lugares de Tenerife y La Palma, y de los que también había indicios de su presencia en La Gomera.

La existencia de grandes lacértidos en Canarias se conoce desde la conquista del archipiélago por parte de los europeos (siglo XV) (Cioranescu, 1980). Así, en las crónicas de *Le Canarien* y refiriéndose a la isla de El Hierro se puede leer: “*Y se encuentran lagartos grandes como un gato, pero no hacen ningún daño y no tienen ningún veneno*”. Incluso hay referencias anteriores a la conquista gracias a los comentarios de Cayo Plinio (año 77 DC) (Viera y Clavijo, 1982), quien menciona la presencia de *Lacertis grandibus* para la isla de Capraria (nombre asignado por algunos autores a la isla de El Hierro o a Gran Canaria).

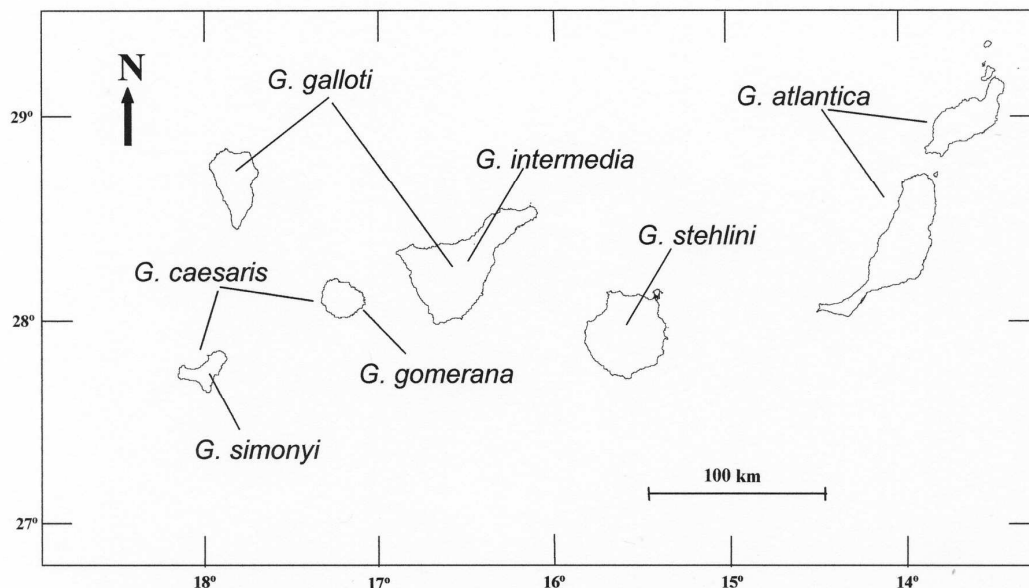
A finales del siglo XVIII, D. Juan Antonio de Urtusástegui, Teniente Coronel de Milicias de Canarias, viaja a la isla de El Hierro siendo el primero en relatar los comentarios de la gente sobre la existencia de grandes lagartos en el roque más pequeño de Salmor. Asimismo, en 1863 el naturalista alemán Kart von Fritsch atrajo la atención de la comunidad científica al comentar que había visto lagartos mayores que los más comunes en las islas de El Hierro, La Gomera y Gran Canaria.

La primera descripción científica de un lagarto de gran tamaño (50-70 cm) no tuvo lugar hasta 1889, año en que el investigador austriaco Franz Steindachner describe al *Gallotia simonyi* para el Roque Chico de Salmor (Hutterer, 1985). Desgraciadamente y quizás debido en parte a la captura de ejemplares, el caso es que los lagartos del roque se extinguieron sobre mediados del siglo XX. Por suerte, a mediados de la década de 1970 se descubrió una nueva población en El Hierro (Fuga de Gorreta), a partir de la cual, y gracias a la cría en cautividad, se han podido liberar ejemplares en dos localidades de El Hierro (El Julan y La Dehesa) y reintroducirlos con éxito en el propio Roque Chico de Salmor.

En Tenerife, las primeras referencias de lagartos gigantes se remontan a finales del siglo XIX cuando Steindachner (1891) señala comentarios de pastores sobre la existencia de grandes lagartos en los altos de Garachico y Güímar así como en el mayor de los Roques de Anaga. En este último enclave, Ossuna (1898) relata los rumores sobre una honda caverna donde vive o vivió un saurio de gran tamaño (mayor que el lagarto de Salmor). Por las referencias obtenidas, indica que recuerda al de un varano (*Varanus niloticus*) encontrado en 1889 en las inmediaciones del pueblo de Candelaria. Seguramente esta cita es la misma que menciona Steindachner (1891) aunque éste indica como fecha de captura el 9 de marzo 1888.

La constatación científica de que en Canarias habían existido lagartos gigantes, mayores que los actuales, se debe al herpetólogo ruso Robert Mertens, afincado en Alemania, el cual basándose en restos fósiles procedentes de Tenerife, describió en 1942 al *Gallotia goliath*. Se trataba de un lagarto que alcanzaba los 90-100 cm de longitud y que se caracterizaba por tener el foramen parietal (\approx orificio en el techo del cráneo) cerrado y 18 dientes en el pterigoides (\approx hueso en el techo de la cavidad bucal) dispuestos

en dos hileras en forma de “V”. En principio esta descripción no sería diferente a la de cualquier otra especie si no fuese por el hecho de que el profesor Mertens no menciona ni la localidad exacta donde se hallaron los restos óseos ni al autor del descubrimiento que no había sido otro sino el propio Telesforo Bravo. Los huesos habían sido descubiertos en Martiánez (Puerto de la Cruz) por Bravo cuando éste contaba sólo con 23 años. Dado el interés del hallazgo, los restos fueron entregados al entonces director del Instituto de La Laguna, D. Agustín Cabrera, el cual le indicó que pertenecían a “superespecies” y se los quedó para estudiarlos (Machado y Hernández, 2002). Como quiera que dicho estudio no se producía, D. Telesforo le solicitó el material y se lo entregó en 1938 a D. Jesús Maynar, profesor de la Universidad de La Laguna, el cual se comprometió a remitir los fósiles a especialistas. Gracias a esto, comenta el profesor Bravo que preparó un segundo envío que contenía fósiles del lagarto, de un roedor y un fragmento de toba areniscosa con una hoja fósil. D. Jesús Maynar debió mandar los restos al profesor J. Gómez de Llarena (San Sebastián), ya que Mertens indica que el material llegó al Museo Senckenberg (Frankfurt) enviado por este último. D. Telesforo Bravo debió sentirse profundamente molesto por no haber sido mencionado ni siquiera en los agradecimientos aunque yo nunca le oí ningún comentario en este sentido.

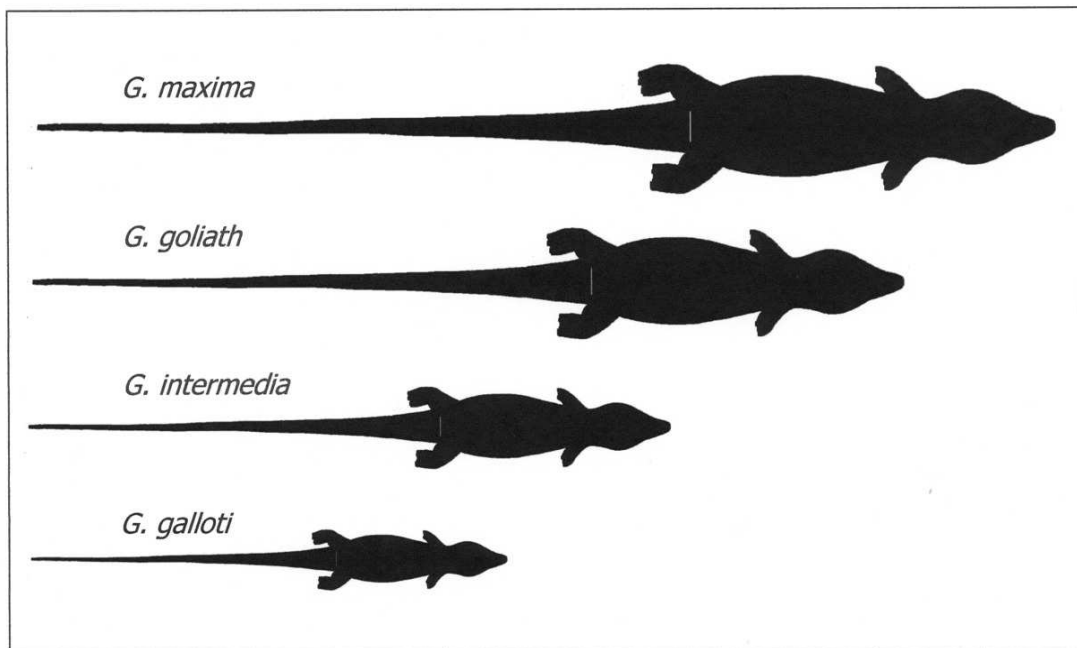


Distribución natural de los lagartos actuales del archipiélago canario. En Gran Canaria hay una pequeña población introducida de *Gallotia atlantica* y en Fuerteventura otra de *G. stehlini*.

Plantea el profesor Mertens en su trabajo la posibilidad de que el *Gallotia goliath* haya sobrevivido hasta épocas muy recientes. Se basa en el comentario de Steindachner de que D. Anselmo Benítez, un naturalista canario, tenía en su colección de Santa Cruz de Tenerife un lagarto de 1,02 m, de la forma de un varano africano, matado el 9 de marzo de 1888 cerca de Güímar. Se pregunta si no sería un lagarto gigantesco canario y no un varano introducido. Gracias a la detallada descripción del animal en una carta enviada por el secretario del ayuntamiento de Candelaria (D. Gregorio Cabral de la Vega) a D. Anselmo Benítez -transcrita y publicada por D. Luis Diego Cuscoy en el periódico El Día el 15 de septiembre de 1982- sabemos que se trataba con certeza de un varano. Señala el mencionado secretario que intentó adquirir el ejemplar para la colección de D. Anselmo pero el pastor que lo había matado en la playa de la Viuda no quiso venderlo. La referencia de Steindachner muestra que el pastor debió cambiar de opinión. La colección de D. Anselmo Benítez fue adquirida posteriormente (1950) por el Cabildo de Tenerife pero los restos de este animal debieron perderse.

Lejos de desanimarse por lo sucedido con su primer descubrimiento de los fósiles de *Gallotia goliath*, D. Telesforo siguió estudiando diversos yacimientos de Tenerife y en particular los del acantilado de Martiánez. Esto le permitió encontrar no sólo más restos del *G. goliath* sino también de otras especies de lagartos de talla tanto inferior como superior a la descrita por Mertens. Entre las más pequeñas menciona al *G. galloti* (la abundante especie actual) así como al *G. simonyi*, siendo esta última la primera referencia en Tenerife de un lagarto similar a los que habían sobrevivido en la isla de El Hierro. Estos resultados son dados a conocer en su trabajo de 1953 donde el objetivo fundamental es describir un lagarto mayor que el *G. goliath* y al que denomina *G. maxima*. Esta especie alcanzaría una longitud de 120-125 cm aunque no descarta que pueda ser incluso mayor ya que un hueso del cráneo encontrado en 1952, en la capas más profundas del yacimiento de Martiánez, le permite estimar que el animal debía tener una cabeza de 13,5 cm de larga. Según D. Telesforo, además de por el tamaño, esta nueva especie se diferenciaba del *G. goliath* por otros caracteres entre los que señala la presencia de un foramen parietal abierto y más de 50 dientes en el pterigoides dispuestos en varias filas. Asimismo, en este trabajo el profesor Bravo menciona por primera vez el hallazgo de restos de *G. goliath* fuera de la isla de Tenerife, concretamente en una gruta de origen volcánico de los Llanos de Aridane (La Palma).

En la actualidad se sabe que los lagartos gigantes que antaño habitaron las islas occidentales estaban ampliamente distribuidos por la superficie de las mismas y en particular por las zonas bajas y de medianías. Gran parte de este conocimiento se debe precisamente a las aportaciones de D. Telesforo. Así, en la isla de Tenerife menciona el hallazgo de restos en diversas localidades como el Puerto de la Cruz, La Orotava, Santa Úrsula,



Tamaños relativos de los lagartos actuales de Tenerife (*Gallotia galloti* y *G. intermedia*) y de los que antaño habitaron en la isla (*G. goliath* y *G. maxima*). En nuestros días estas dos últimas especies se consideran una sola pero D. Telesforo descubrió los restos de ambas en los acantilados de Puerto de la Cruz. Estos gigantescos lagartos alcanzaban tallas cercanas a 1,5 metros.

Punta del Hidalgo, Punta de Teno, Güímar, etc. En El Hierro los encuentra en las laderas de El Julan.

En la Universidad de La Laguna D. Telesforo animó a sus alumnos a proseguir sus estudios sobre los lagartos fósiles lo cual culminó con la dirección de una tesina en 1978 sobre las características anatómicas y biométricas de *Lacerta maxima*. Su autor, D. Cándido Manuel García Cruz, no sólo contó con su apoyo sino con la parte del material que D. Telesforo había colectado a lo largo de los años.

Con el transcurrir del tiempo y la aparición de trabajos de otros autores (López-Jurado & Mateo, 1995; Bischoff, 1998), la comunidad científica actual considera que el *Gallotia maxima* de Bravo y el *G. goliath* de Mertens son en realidad dos formas de tamaño de la misma especie, algo que ya había sido sugerido por Gasc (1971). Por cuestiones de nomenclatura zoológica el nombre que debe prevalecer es el de *G. goliath*, usado con anterioridad.

No dejaría de aparecer asociado, sin embargo, el nombre de D. Telesforo Bravo al de los lagartos gigantes gracias al descubrimiento y al talante del biólogo alemán Rainer Hutterer. Dicho autor, en 1985 estudia restos fósiles de lagartos de La Gomera y llega a la conclusión de que en dicha isla habitó tanto el *Gallotia goliath* como el *G. simonyi* y que además ambas eran formas (subespecies) diferentes a las conocidas. Al *G. goliath*,

algo menor que el de Tenerife, y con pocos dientes en el pterigoides (5-6), dispuestos en una sola fila, lo denominó *G. goliath bravoana*, precisamente dedicada a D. Telesforo Bravo en reconocimiento de sus grandes méritos en la investigación geológica y paleontológica de las Islas Canarias. Al *G. simonyi*, una forma más pequeña y esbelta que el lagarto gigante de El Hierro, lo nombra como *G. simonyi gomerana*.



Cráneo y mandíbula de Lagarto Gigante (*Gallotia goliath*) en comparación con los de una especie actual (*Gallotia galloti*) (centro).

La correcta denominación de los lagartos gigantes no está del todo aclarada debido a nuevos estudios y a que en los últimos diez años se han producido sorprendentes descubrimientos de lagartos vivos de gran talla en las islas de Tenerife y La Gomera.

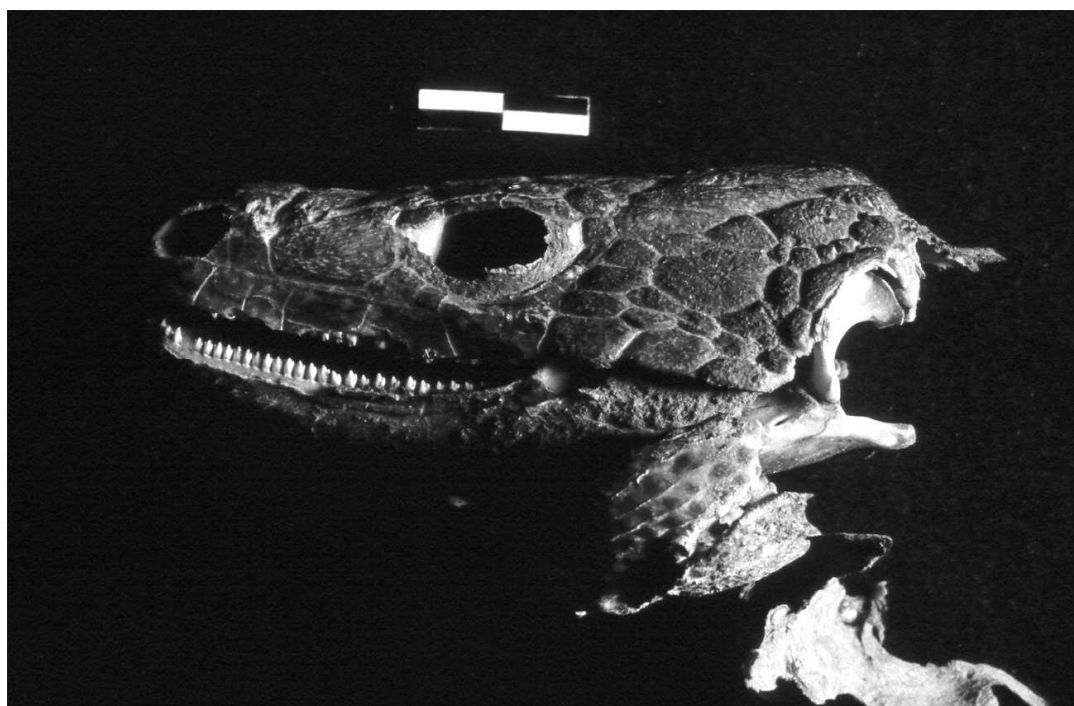
En 1996, en la parte occidental de Tenerife (acantilado de Los Gigantes), el naturalista Efraín Hernández capturó vivos dos lagartos de gran talla; el aspecto de los mismos recordaba a los existentes en El Hierro pero eran de coloración muy distinta al *Gallotia simonyi*. Posteriores estudios morfológicos y genéticos de los lagartos de esta población permitieron llegar a la conclusión de que si bien estaban emparentados con los de El Hierro eran suficientemente distintos como para considerarlos una nueva especie. Se la denominó *G. intermedia* en el año 2000 (Hernández *et al.*, 2000) y se consideró que estaba en peligro de extinción al estimarse una exigua población de 280 a 461 individuos (Rando & Valido, 2000). En 2003 se detectó una nueva población de esta especie, compuesta por unos 900 lagartos, en el extremo sur de la isla (Guaza) a unos 30 km de la anterior.

Entre ambos descubrimientos, en 1999, un equipo de investigadores de la Universidad de La Laguna localizó una pequeña población de lagartos grandes –también del tipo *simonyi*– en La Gomera (Valle Gran Rey) (Nogales *et al.*, 2001). En este caso, y básicamente por el tamaño (unos 50 cm), los autores consideraron que el lagarto se correspondía más bien con los fósiles del *Gallotia simonyi gomerana* que con el *G. goliath bravoana*. Asimismo, dado que morfológicamente y desde el punto de vista genético también difería de los lagartos gigantes de El Hierro y Tenerife, se propuso tratarlo como una especie diferente, es decir, *G. gomerana*. El descubrimiento de este lagarto y la constatación de que se encontraba al borde de la extinción (unos pocos ejemplares viviendo en una superficie de tamaño similar a un campo de fútbol) suscitó una fuerte polémica en los medios de comunicación en la que se vieron implicados el Gobierno de Canarias, el Cabildo de La Gomera, el Ayuntamiento de Valle Gran Rey y los propios autores del descubrimiento. Estos últimos, junto con el Cabildo de La Gomera, defendían la postura de que los seis lagartos capturados y mantenidos en Tenerife debían ser trasladados inmediatamente a Valle Gran Rey para iniciar un programa de cría en esa localidad. Con la intención de hacer prevalecer sus competencias sobre el lagarto, el Gobierno de Canarias adoptó la postura “política” de considerarlo una subespecie de *G. simonyi*, y como tal, *G. simonyi gomerana*, es considerado todavía en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. Por suerte para el lagarto, poco después los ejemplares se llevaron a La Gomera y ya se ha conseguido su cría en Valle Gran Rey.

Más o menos por estas fechas se publica un trabajo (con poco material de La Gomera) donde se concluye que los lagartos gigantes del pasado (*Gallotia goliath*) son en realidad formas grandes de los lagartos de gran talla actuales (tipo *G. simonyi*), es decir que *G. goliath* y *G. simonyi* son

dos nombres para una misma especie (Barahona *et al.*, 2000). Si esto fuese así, y de nuevo por cuestiones de nomenclatura zoológica, el nombre válido sería el utilizado por primera vez. En el caso de Tenerife, esto implicaría que los lagartos grandes de Teno y Guaza deberían denominarse como *G. goliath* y no como *G. intermedia*. Al mismo tiempo, en La Gomera, los lagartos de Valle Gran Rey pasarían a llamarse *G. bravoana* ya que Rainer Hutterer describió primero, aunque en el mismo trabajo, al *G. goliath bravoana* y luego al *G. simonyi gomerana*. A pesar de que en el 2005 el lagarto gigante de La Gomera fue incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como *G. bravoana*, no hay consenso entre los investigadores en cuanto a que *G. goliath* y *G. simonyi* sean la misma cosa. Así, en 2003, el estudio del ADN extraído de una momia de *G. goliath* de Tenerife muestra que –a pesar de pertenecer al grupo “*simonyi*”– esta especie es filogenéticamente distinta de los lagartos gigantes actuales de El Hierro (*G. simonyi*), de los de La Gomera (*G. gomerana*) y también de los de Tenerife (*G. intermedia*) (Maca-Meyer *et al.*, 2003).

Sea como fuese, el nombre de D. Telesforo permanecerá ligado al de un lagarto gomero, bien a los actuales (*Gallotia bravoana*) o bien a los del pasado (*G. goliath bravoana*).



Momia de *Gallotia goliath* encontrada en Tenerife. El estudio de su ADN indica que esta especie era distinta a los lagartos actuales del grupo “*simonyi*”.

Los lagartos de los Roques de Anaga

Como hemos visto tanto Steindachner (1891) como Ossuna (1898) conocieron los relatos sobre la existencia de grandes lagartos en los Roques de Anaga y en particular en el mayor de ellos. Dichos rumores también llegaron a oídos de D. Telesforo Bravo aunque en este caso se referían al menor de los roques. A diferencia de los autores anteriores D. Telesforo visitó este enclave en 1935 con la intención de aclarar la veracidad de la información. En su trabajo de 1953 escribió lo siguiente: *“Atraídos por las leyendas de los pescadores de que en los citados Roques vivían grandes lagartos que llegaban incluso a acometer, acompañados de Ventura Bravo, se hizo una excursión al “Roque de Anaga de Fuera”; la ascensión a este formidable monolito de piedra, que emerge del mar, fue muy penosa. En la cúspide nos acompañaron millares de aves marinas, muy molestas por nuestra presencia entre sus nidos y polluelos. En efecto, allí viven lacertas*



Lagarto del Roque de Anaga de Fuera (*Gallotia galloti insulanagae*). Los dos primeros ejemplares de este lagarto de gran talla (> 40 cm) fueron capturados por D. Telesforo y se conservan en la colección del Instituto Cabrera Pinto de La Laguna.

de color negro, con adultos machos de más de 50 cm. Se lograron cazar dos ejemplares no adultos. Los grandes machos resistieron a los más artificiosos procedimientos de caza, manteniéndose alejados prudentemente de toda trampa o manjar por muy bien presentado que estuviese. Los ejemplares cazados fueron depositados en el Museo del Instituto de La Laguna y por diferentes vicisitudes no han sido estudiados aún.”

Después de casi 50 años, Báez & Bravo (1983) estudiaron dichos lagartos concluyendo que pertenecían a la especie *Gallotia simonyi* y los incluyeron de forma provisional dentro de la subespecie *stehlini* (*G. simonyi* y *G. stehlini* eran considerados en el pasado como subespecies de la misma especie). Con posterioridad se constataría que se trató de un error de identificación –achacable más al zoólogo que a D. Telesforo– y que los lagartos que existen en el roque, a pesar de ser muy grandes, pertenecían a la especie *G. galloti*, siendo descritos como una subespecie nueva *G. galloti insulanagae* (Martín, 1985). Casualidades de la vida, cuando a principios de la década de 1980 comencé a visitar el Roque de Anaga de Fuera para estudiar las aves marinas, el pescador que nos transportaba, “Don Fidel”, me comentó que siendo un muchacho, él y su padre habían sido precisamente los que habían llevado a D. Telesforo al roque. Recordaba que cómo no tenían dónde poner los dos lagartos, estos habían sido amarrados en dos tablillas alargadas para su transporte. También hablaba del gran tamaño de los lagartos del roque, e incluso me indicó una cavidad a la que denominaban “la cueva del caimán” por ser refugio de algún ejemplar. Aunque la visité en varias ocasiones y con frecuencia acampaba en el roque, nunca observé indicios de lagartos del tipo *simonyi*.

Tenía razón, sin embargo, D. Telesforo al afirmar que en el mencionado roque vivían lagartos negros de alrededor de 50 cm de longitud.

Tortugas terrestres gigantes

Las islas Canarias albergaron tortugas terrestres gigantes (de un metro de largo) del género *Geochelone*, es decir del tipo de las conocidas, por ejemplo, en las islas Galápagos, Seychelles y Aldabra.

Los primeros fósiles de tortugas de Canarias fueron citados en el sur de Tenerife (Adeje) por Oscar Burchard en 1925, siendo descritos a continuación como una especie nueva *Geochelone burchardi* (Ahl, 1926). Aunque se trata del primer estudio científico que menciona vertebrados fósiles de la fauna extinguida de Canarias, gracias a D. Telesforo sabemos que con anterioridad algunos curiosos anónimos habían recogido huesos fósiles de algunos vertebrados, puesto que en las colecciones del Museo Benítez, trasladadas posteriormente al Museo de Ciencias Naturales del Cabildo de Tenerife, aparecen maxilares y otros huesos de grandes lacértidos (Bravo, 1978). Desde el descubrimiento original de los fósiles de tortuga en el sur de Tenerife apenas se han encontrado nuevos restos pero D. Telesforo

ha estado implicado directa o indirectamente en el hallazgo de los mismos. Así, en el Callao de Fañabé rescató buena parte del animal descubierto por D. Jorge Menéndez, y de Adeje recibió de D. Tomás Azcárate fragmentos de otro ejemplar. Además, también los menciona en Güímar.

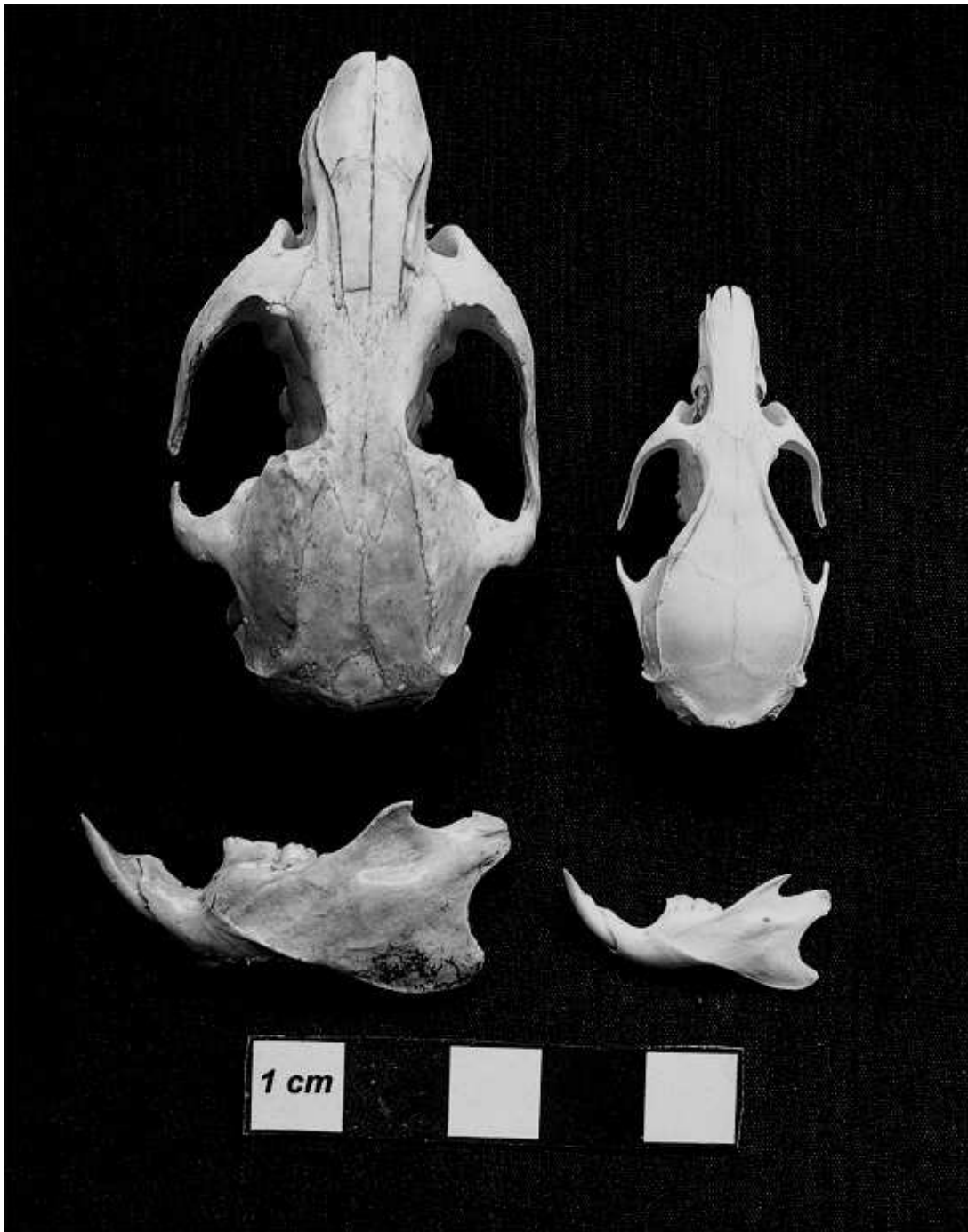
En los últimos años se ha podido constatar que las tortugas terrestres habitaron también en otras islas del archipiélago como Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria. En esta última se ha descrito incluso una especie nueva: *Geochelone vulcanica*. En las islas orientales, donde sólo se han localizado huevos fósiles, cabría la posibilidad de que correspondieran a especies diferentes (Hutterer *et al.*, 1998).



Fósil de tortuga terrestre (*Geochelone burchardi*) encontrado en el Callao de Fañabé (Foto T. Bravo).

Las ratas gigantes

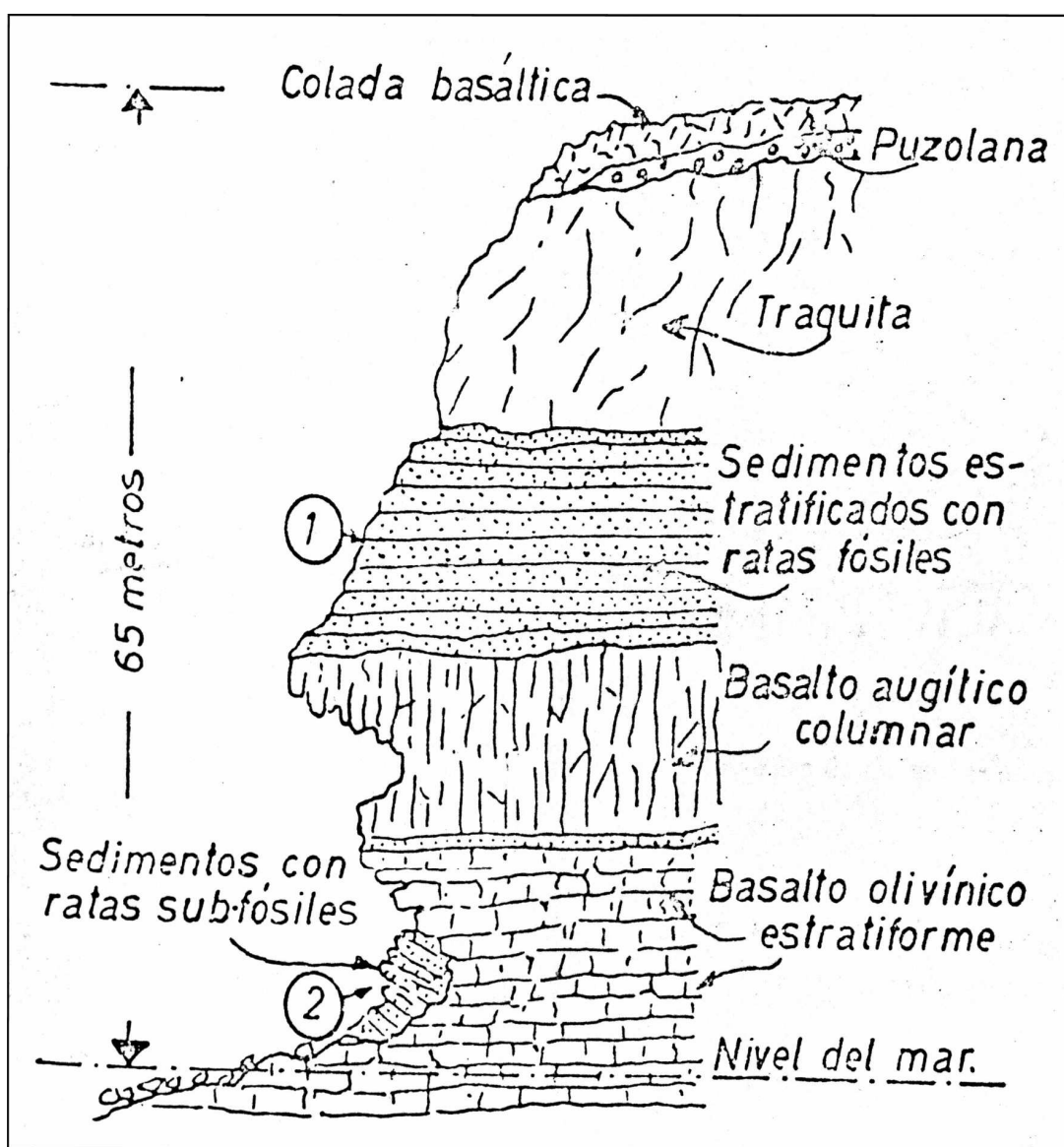
En 1964 M. Crusafont-Pairo y F. Peter describían una gran rata que había vivido en Tenerife y a la que denominaron *Canariomys bravoii* en honor de D. Telesforo. De nuevo, el descubridor de los restos de este roedor había sido nuestro querido geólogo, el cual los había localizado unos 25 años antes (1938) en el acantilado de Martiánez. Las ratas gigantes son mencionadas por D. Telesforo en su libro de 1954 donde señala que su cráneo medía siete centímetros. Asimismo, se refiere a ellas de pasada cuando describe al *Gallotia maxima* en 1953. No obstante, la primera referencia sobre ratas gigantes en Canarias se debe al autor de la descripción del *G. goliath*. Recordemos que D. Telesforo había incluido los restos del roedor entre el material enviado a Robert Mertens, y éste los menciona en su trabajo de 1942. La razón de que la rata no fuese descrita por algún investigador alemán se debe posiblemente a que el material enviado por D. Telesforo se perdió en el Museo Senckenberg a raíz de la Segunda Guerra Mundial. Los autores de la descripción del *Canariomys bravoii* tuvieron noticias de este roedor gracias a unos dientes conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid a donde llegaron de la mano de Telesforo Bravo. Un triste desenlace motivó que el autor de la descripción no fuese el Dr. F. E. Zeuner, quien previamente había reconocido la novedad del descubrimiento al estudiar un cráneo que había sido donado por Bravo al Museo Canario de Las Palmas. El profesor Zeuner había venido a Canarias en el curso de una misión del Instituto Nacional de Arqueología de Londres y D. Telesforo le había encomendado el estudio de la rata ofreciéndole restos de varios ejemplares e información sobre los yacimientos. Sin embargo, no pudo concluir su trabajo ya que falleció repentinamente después de volver a Londres. Miguel Crusafont, paleontólogo de renombre que desarrolló su trabajo en el Museo de Sabadell y en las universidades de Oviedo y Barcelona, y F. Peter, especialista en roedores del Museo Nacional de Historia Natural de París, contaron para su trabajo tanto con el material colectado por Zeuner como por D. Fernando Martínez. Este último investigador llegó a Canarias gracias a la colaboración surgida entre Crusafont y Bravo. Bajo la dirección de Crusafont, y después de varias campañas realizadas en Tenerife, D. Fernando Martínez finalizó en 1966 una tesina sobre la rata gigante. La contribución de D. Telesforo en esta investigación y parte de su carácter puede deducirse de la lectura de los agradecimientos expresados en dicho trabajo: “Asimismo, expreso mi reconocimiento al Dr. Telesforo Bravo, que sugirió la posibilidad de realización de estas campañas, por las facilidades ofrecidas en el curso de éstas, haciéndonos partícipes de sus conocimientos sobre la geología de los yacimientos de mamíferos fósiles de la isla de Tenerife, así como de los alrededores de estos, y sobre sus conclusiones acerca de las condiciones de vida de *Canariomys bravoii*. Además, el Dr. Bravo, cedió, de manera



Cráneo y mandíbula de la Rata Gigante (*Canariomys bravo*) (izda.) en comparación con los de una rata actual (*Rattus rattus*).

desinteresada, todo el material fósil de este roedor, que obraba en su poder, y que él mismo obtuvo a lo largo de innumerables excursiones a los yacimientos de la isla.”

En 1963, en el V Congreso Panafricano de Prehistoria y de Estudio del Cuaternario celebrado en Santa Cruz de Tenerife, el profesor Zeuner presentó, junto con otro trabajo, una comunicación oral preliminar sobre la rata gigante titulada “The first fossil mammal from the Canary Islands”. Había prometido que enviaría los textos para su publicación en las actas del congreso pero como esto no fue posible debido a su muerte repentina, los organizadores recurrieron a las cintas en que habían sido grabadas ambas ponencias. La referente a la rata estaba incompleta, por lo que se recurrió al



Yacimientos (1 y 2) con restos de ratas gigantes (*Canariomys bravo*) en el acantilado de Martiánez (Dibujo T. Bravo).

Dr. Bravo para ser revisada, corregida y completada. D. Telesforo añadió un texto titulado “The beds of fossil rats in the Canary Islands” donde describe diferentes yacimientos con restos de ratas tales como los de Martiánez, Bajamar, costa de Anaga, Güímar, Montaña de Guaza (Los Cristianos) y Callao de Fañabé (Adeje).

En la actualidad se sabe que ratas de este tipo también habitaron en Gran Canaria aunque pertenecían a otra especie: *Canariomys tamarani*. Los descubridores de esta última, Nieves López Martínez y Luis Felipe López-Jurado, estudiaron también restos de *Canariomys bravoii* y llegaron a la conclusión de que ambas ratas llegaban a pesar alrededor de 1 kg. Parece que *Canariomys tamarani* era una especie terrestre de hábitos cavadores y dieta herbívora, mientras que *Canariomy bravoii* tenía un modo de vida más arborícola posiblemente relacionado con la laurisilva.

Aves de Canarias

Entre los restos óseos colectados por D. Telesforo Bravo en el Puerto de la Cruz aparecían algunos que pertenecían a aves marinas. De hecho Robert Mertens menciona que entre el material recibido de Tenerife había algunos huesos que pertenecían a una pardela del género *Puffinus*. En las excavaciones llevadas a cabo en 1964 y 1965, organizadas por la Cátedra de Paleontología de la Universidad de Barcelona, D. Fernando Martínez, siguiendo las orientaciones del Dr. Telesforo Bravo, extrajo abundantes restos de aves marinas entre los que se encontraban huesos bien conservados e incluso cráneos completos. Desconocemos si dicho material ha sido estudiado e identificado a nivel específico, pero cabría la posibilidad de que algunos restos pertenecieran a pardelas ya extinguidas y de las cuales no se tuvieron noticias hasta épocas más recientes (1990). Nos referimos al *Puffinus holeae* y al *P. olsoni*, aves marinas de tamaño intermedio entre el de la Pardela Chica (*P. assimilis*) y el de la Pardela Cenicienta (*Calonectris diomedea*), que habitaron al menos en las islas orientales. En el caso del *P. olsoni* hay indicios de que también existía en Gran Canaria por lo que no se puede descartar que su distribución incluyese otras islas del archipiélago. No obstante, también existe la posibilidad de que en realidad se tratasen de las actuales pardelas cenicientas ya que en el pasado se incluían en el género *Puffinus*.

En su libro de 1954 D. Telesforo también dedica varias páginas a la avifauna del archipiélago canario agrupándola de la siguiente manera:

- 1.º Aves propias de Canarias
- 2.º Aves que anidan en las islas y no emigran
- 3.º Aves que anidan en las islas y emigran
- 4.º Aves viajeras periódicas

5.º Aves viajeras no periódicas

6.º Aves poco frecuentes o extraviadas

D. Telesforo no era un experto en aves pero para la redacción de sus textos utilizó los trabajos de ornitólogos tan prestigiosos como Anatael Cabrera, Edmund Gustavus Meade-Waldo y David Bannerman. Dado que los trabajos de estos últimos autores estaban en inglés, la recopilación de D. Telesforo fue prácticamente la única existente en español hasta la década de 1970, época en la que aparece el primer libro del ornitólogo canario D. Francisco Pérez Padrón titulado “Las aves de Canarias”.

En los dos tomos de la Geografía General de las Islas Canarias se abordan prácticamente todas las especies de la avifauna canaria que se conocían por entonces (pinzones azules, palomas rabiches, canarios, milanos, etc...). Hay observaciones de extraordinario interés del propio Bravo, como por ejemplo la que se refiere al Roque del Este (Lanzarote): “*Es asombroso, cuando se visita el aislado y solitario Roque del Este, en la época de cría de algunas rapaces que allí anidan, el número de restos de diferentes aves que han sido cazadas por aquellas para su alimentación. Es posible que hayan sido cazadas en Lanzarote pero dada la corta distancia de las costas africanas, cabe la posibilidad que sea allí donde se encuentre el campo de cacería de estas aves*”. La rapaz en cuestión es el Halcón de Eleonor (*Falco eleonora*), un ave de la que se sospechaba que criaba en el Roque del Este a partir de comentarios de pescadores, ya que ningún ornitólogo había conseguido desembarcar en el roque antes de la visita de D. Telesforo. La gran cantidad de restos de aves es típica en las inmediaciones de los nidos de este rapaz, y con anterioridad sólo había sido mencionada en 1931 por un investigador inglés (Dr. Hugh Cott) que visitó el roque con la intención de coleccionar lagartos. Ahora sabemos que los halcones de Eleonor no cazan ni en Lanzarote ni en África sino que atrapan a las aves migratorias cuando vuelan sobre el mar.

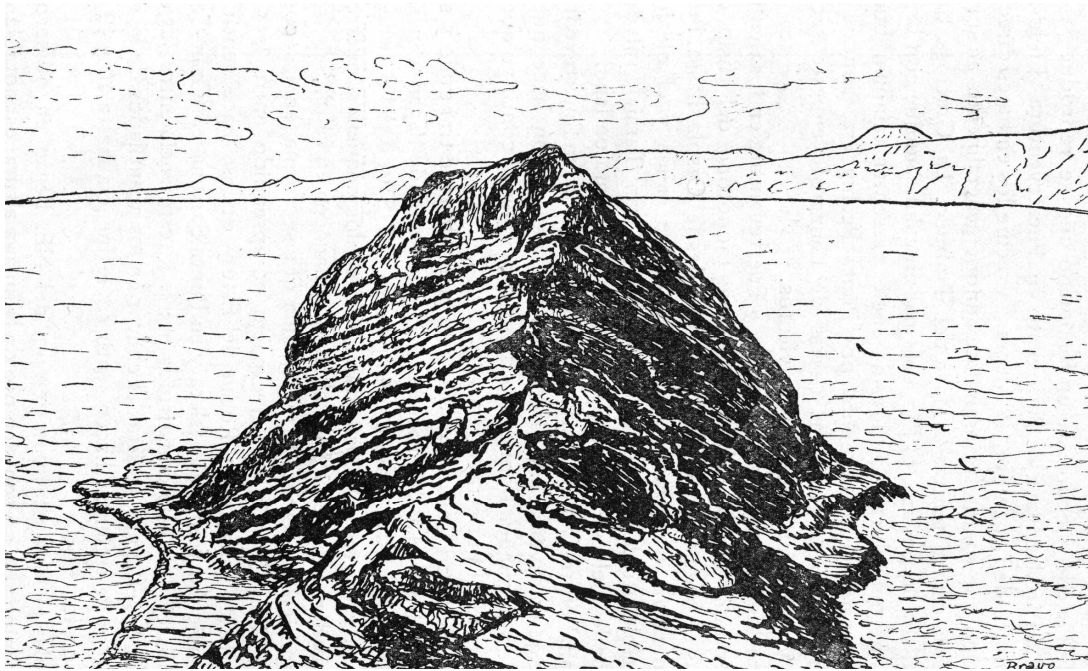
Consideraciones finales

Los descubrimientos y estudios de diversos autores han puesto de manifiesto que el archipiélago canario poseía una fauna de vertebrados terrestres muy peculiar y distinta a la actual. En efecto, además de las tortugas, ratas y lagartos gigantes, en los últimos veinte años se han descrito restos óseos pertenecientes a pardelas (*Puffinus holeae* y *P. olsoni*), verderones (*Carduelis triasi*), “trigueros” (*Emberiza alcoveri*), codornices (*Coturnix gomerae*), ratones de malpaís (*Malpaisomys insularis*), etc. Las causas de la extinción de esta fauna no son del todo conocidas pero posiblemente los factores han sido variados.

Comenta D. Telesforo que las tortugas, lagartos y ratas gigantes convivieron en Tenerife ya que en las puzolanas del sur de la isla aparecen

en el mismo yacimiento. Supone que la desaparición de la tortuga podría haber sido motivada por las grandes lluvias de cenizas volcánicas que hace algunos miles de años cubrieron la isla de Tenerife. Los lagartos y las ratas, de mayor movilidad, podrían haber sobrevivido de manera temporal en los lugares menos afectados pero a la larga estarían condenados a su total extinción.

A mediados del siglo XX se pensaba que la rata gigante había desaparecido antes de la llegada del hombre a las islas. Sin embargo, en los últimos años algunas dataciones y la aparición de restos óseos asociados a animales domésticos en yacimientos arqueológicos confirman que tanto las ratas gigantes de Gran Canaria como las de Tenerife convivieron con los aborígenes. En Buenavista del Norte incluso se han hallado indicios de que los guanches se las comían (Galván *et al.*, 1999). La población humana debió incidir negativamente sobre el hábitat de las ratas a través de la ganadería (cabras, ovejas y cerdos) y la agricultura, a lo que habría que añadir la depredación por parte de sus perros y seguramente la de los cerdos.



Dibujo del Roque del Este (Lanzarote) realizado por D. Telesforo Bravo. En este enclave nidifica el Halcón de Eleonor, una rapaz que se alimenta de aves migratorias de pequeño tamaño. El profesor Bravo fue uno de los primeros en mencionar este detalle comentando la gran cantidad de restos de aves que se encuentran por todo el roque.

Unos pocos lagartos del grupo “*simonyi*” consiguieron sobrevivir hasta nuestros días confinados en algunos acantilados de las islas de Tenerife, La Gomera, El Hierro y quizás de La Palma. Los de mayor talla (tipo “*goliath*”) coexistieron con la población prehispanica no descartándose que existiesen incluso hasta la conquista del archipiélago a comienzos del siglo XV. La referencia histórica a “*lagartos grandes como un gato*” parece más apropiada para un lagarto de este tamaño que para los actuales. La regresión y extinción de estos reptiles podría explicarse por las mismas causas expuestas para las ratas gigantes a las que se sumaría la acción de otros temibles depredadores introducidos como gatos y ratas.

La desaparición de las tortugas terrestres es muy anterior al poblamiento de las islas. En Tenerife, Bravo & Coello (1975) estimaron que la edad de los yacimientos estaría comprendida entre 0,20 y 0,67 millones de años.

Para finalizar, y aunque el nombre de D. Telesforo Bravo quedará permanentemente asociado a la Paleontología de Canarias por la importancia de sus descubrimientos, no me gustaría terminar estas líneas sin resaltar algo que es de sobra conocido para los que fuimos sus alumnos en la Universidad de La Laguna. D. Telesforo sabía casi de todo y le daba mucha importancia a las experiencias en el campo. Ahora creo que no fue la suerte lo que le llevó a descubrir los fósiles de las ratas y lagartos gigantes en los acantilados de Martiánez sino la mezcla de una gran fortaleza física, una gran atracción por la naturaleza y una extraordinaria capacidad de observación.

Referencias

- AHL, E. (1926). Über eine ausgestorbene Riesenschildkröte der Insel Teneriffa. *Z. dt. geol. Ges.* 77A (4): 575-580.
- BÁEZ, M. & T. BRAVO (1983). Sobre la presencia de *Gallotia simonyi* (Reptilia, Lacertidae) en el Roque de Fuera (Tenerife). *Vieraea* 12 (1982) (1-2): 339-348.
- BARAHONA, F., S. E. EVANS, J. A. MATEO, M. GARCÍA-MÁRQUEZ & L. F. LÓPEZ-JURADO (2000). Endemism, gigantism and extinction in island lizards: the genus *Gallotia* on the Canary Islands. *Journal of Zoology* 250: 373-385.
- BARQUÍN, J. & A. MARTÍN (1982). Sobre la presencia de *Gallotia* (= *Lacerta*) *atlantica* (Peters y Doria, 1882) en Gran Canaria. *Doñana, Acta Vertebrata* 9: 377-380.
- BISCHOFF, W. (1998). Bemerkungen zu den "fossilen" Rieseneidechsen der Kanarischen Inseln (387-407 pp.). In: Bischoff, W., Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. 6. Die Reptilien der Kanarischen

- Inseln, der Selvagens-Inseln und des Madeira Archipels. Aula-Verlag Wiesbaden, Bonn, Germany.
- BRAVO, T. (1953). *Lacerta maxima* n. sp., de la fauna continental extinguida en el Pleistoceno de las Islas Canarias. *Estudios Geológicos* 9 (17): 7-34.
- BRAVO, T. (1954). *Geografía General de las Islas Canarias*. Tomo I. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife. 410 pp.
- BRAVO, T. (1964). *Geografía General de las Islas Canarias*. Tomo II. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife. 592 pp.
- BRAVO, T. (1966). The beds of fossil rats in the Canary Islands. *Actas V Congr. Panafricano Prehist. y Est. Cuatern.* 2: 294-298.
- BRAVO, T. (1978). Yacimientos de vertebrados fósiles en Canarias. *An. Inst. Est. Can.* 16-20: 42-44.
- BRAVO, T. & J. COELLO (1975). Sedimentos con sienitas nefelínicas en Tenerife. *Estudios Geológicos* 31: 501-511.
- CIORANESCU, A. (1980). *Le Canarien. Crónicas francesas de la conquista de Canarias*. Aula de Cultura de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife. 216 pp.
- CRUSAFONT-PAIRO, M. & F. PETER (1964). Un Murine géant fossile des Iles Canaries *Canariomys bravoii* gen. nov. sp. nov. (Rongeurs, Muridés). *Mammalia* 28 (4): 607-612.
- CUSCOY, L. D. (1982). Dos historias de lagartos gigantes. *El Día* (15 de septiembre): 18-19.
- FRITSCH, K. VON. (1870). Ueber die ostatlantischen Inselgruppen. *Berich der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft* 1870: 72-113.
- GASC, J. -P. (1971). Les variations columnaires dans la région présacrée des Sauriens. Application a la reconstitution de *Lacerta goliath* Mertens. *Annales de Paléontologie (Vertébrés)* 57(1): 133-155.
- GALVÁN, B., C. HERNÁNDEZ, J. VELASCO, V. ALBERTO, E. BORGES, A. BARRO & A. LARRAZ (1999). *Orígenes de Buenavista del Norte. De los primeros pobladores a los inicios de la colonización europea*. Iltre. Ayuntamiento de Buenavista del Norte. 278 pp.
- HERNÁNDEZ, E., M. NOGALES & A. MARTÍN (2000). Discovery of a new lizard in the Canary Islands, with a multivariate analysis of *Gallotia* (Reptilia: Lacertidae). *Herpetologica* 56: 63-76.
- HUTTERER, R. (1985). Neue Funde von Rieseneidechsen (Lacertidae) auf der Insel Gomera. *Bonner zoologische Beiträge* 36: 365-394.
- HUTTERER, R., F. GARCÍA-TALAVERA, N. LÓPEZ-MARTÍNEZ & J. MICHAUX (1998). New chelonian eggs from the Tertiary of Lanzarote and Fuerteventura, and a review of fossil tortoises of the Canary Islands (Reptilia, Testudinidae). *Vieraea* 26 (1997): 139-161.

- LÓPEZ MARTÍNEZ, N. & L. F. LÓPEZ-JURADO (1987). Un nuevo múrido gigante del Cuaternario de Gran Canaria *Canariomys tamarani* nov. sp. (Rodentia Mammalia). *Doñana, Publ. ocas.* 2: 1-66.
- LÓPEZ-JURADO, L. F. & J. A. MATEO (1995). Origin, colonization, adaptative radiation, intransular evolution and species substitution processes in the fossil and living lizards of the Canary Islands (81-91 pp.). In: G. Llorente, A., Montori, X. Santos & M.A. Carretero, *Sciencia Herpetologica*. AHE Barcelona.
- MACA-MAYER, N., S. CARRANZA, J. C. RANDO, E. N. ARNOLD & V. M. CABRERA (2003). Status and relationships of the extinct giant Canary Island lizard *Gallotia goliath* (Reptilia: Lacertidae), assessed using ancient mtDNA from its mummified remains. *Biological Journal of the Linnean Society* 80: 659-670.
- MACHADO, A. & C. HERNÁNDEZ (2002). *In memoriam*. Telesforo Bravo Expósito. Perfil de un naturalista. *Diario de Avisos* (20 de enero).
- MARTÍN, A. (1985). Los lagartos de los roques del norte de Tenerife. *Bonner zoologische Beiträge* 36(3-4): 517-528.
- MARTÍNEZ MÉNDEZ, F. (1966). El extinto múrido gigante *Canariomys bravoii* Crus. et Pet., sus características anatómicas y su evolución. Tesina, Univ. Barcelona. 139 pp.
- MERTENS, R. (1942). *Lacerta goliath* n. sp., eine ausgestorbene Rieseneidechse von den Kanaren. *Senckenbergiana* 25(4-6): 330-339.
- NOGALES, M., J. C. RANDO, A. VALIDO & A. MARTÍN (2001). Discovery of a living giant lizard, genus *Gallotia* (Reptilia: Lacertidae) from La Gomera, Canary Islands. *Herpetologica* 57: 169-179.
- OSSUNA Y VAN DEN-HEEDE, M. (1898). Noticias sobre la flora y la fauna de Anaga. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1897: 1-13.
- RANDO, J. C. & A. VALIDO (2000). Distribución, tamaño de población y propuesta de Plan de Recuperación para el Lagarto Canario Moteado (*Gallotia intermedia*). Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. La Laguna. 140 pp. Informe no publicado.
- STEINDACHNER, F. (1891). Über die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln. *Ann. naturh. Mus. Wien* 6(3): 287-306.
- URTUSÁUSTEGUI, J. A. (1983). *Diario de viaje a la isla de EL Hierro en 1779*. Centro de Estudios Africanos. La Laguna. 149 pp.
- VIERA Y CLAVIJO, J. (1982). *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*. Excma. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. La Muralla. 472 pp.
- ZEUNER, F. E. (1966). The first fossil mammal from the Canary Islands. *Actas V Congr. Panafricano Prehist. y Est. Cuatern.* 2: 289-294.

