

# MATERIALES PARA UNA «HERPETOFAUNA BALEARICA». I. LAS LAGARTIJAS BALEARES DE LA ISLA MALGRATS

ALFREDO SALVADOR

CATEDRA DE CORDADOS  
FACULTAD DE BIOLÓGICAS  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Con ocasión de un estudio, ya bastante avanzado, que emprendí sobre los reptiles del archipiélago de Cabrera, me vi inmerso en el problema de las subespecies que forman el círculo racial o rassenkreis de la lagartija balear (*Lacerta lilfordi*). La existencia en el grupo Cabrera de razas melánicas hacía necesaria una comparación con las otras subespecies melánicas. De éstas se han descrito tres fuera del llamado grupo Cabrera; una es precisamente la subespecie típica (*L. l. lilfordi*, Gunther, 1874) de la isla Aire en Menorca; otra de ellas es *L. l. jordansi*, L. Muller, 1927 de la isla Guardia, y la tercera mencionada es *L. l. hartmanni*, Wettstein, 1937 de la isla Malgrats.

Las dos primeras fueron descritas originalmente con material más o menos abundante y fueron revisadas recientemente por Eisentraut (1949), confirmando su validez. Sin embargo, la subespecie de Malgrats fue aceptada por Mertens & L. Muller (1940), Eisentraut (1949), Mertens & Wermuth (1960) y Salvador (1974) sin discutir su validez mediante examen de los tipos o con la adición de nuevo material. Dada la brevedad de la descripción de Wettstein y teniendo en cuenta que solamente empleó cuatro ♂♂ en su diagnosis, se hace difícil ahora una comparación a fondo de las subespecies melánicas. En el mes de abril de 1975 visité la isla Malgrats, consiguiendo una serie de lagartijas que permiten ahora comparar estos nuevos datos con los de Wettstein y llegar a una definición o diagnosis de la subespecie.

*Lacerta lilfordi hartmanni*, Wettstein.

1937, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Wettstein, Zool. Anz., Leipzig, 117:296. Terra typica: Isla Malgrats (Bucht von St. Ponza an der SW-Küste von Mallorca). 4 sintipos en el Naturhistorisches Museum Wien.

1940, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Mertens & L. Muller, Abh. senck. naturf. Ges., Frankfurt am Main, 451:33.

1949, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Eisentraut, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 26:82.

1953, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Hartmann, Zool. Jb. (Phys.), Jena, 64:90, lám. 4, fig. 1.

1958, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Mertens, Senck, biol., Frankfurt am Main, 39 (1/2):47.

1960, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Mertens & Wermuth; Die Amphibien und Reptilien Europas, Frankfurt am Main, p. 115.

1974, *Lacerta lilfordi hartmanni*: Salvador, Guía de los anfibios y reptiles españoles, Madrid, p. 255.

## DISTRIBUCION

Isla Malgrats (costa sudoeste de Mallorca). Quizás también viva en el pequeño islote de los Conejos, situado entre Malgrats y Mallorca.

## SERIE TIPICA

Wettstein (1937) menciona que Hartmann le proporcionó 7 ♂♂ vivos, designando cuatro de ellos como tipos que se conservan en el Naturhistorisches Museum Wien, sirviéndose de estos 4 ejemplares para hacer la descripción.

En una carta fechada el 6-11-1975, el Dr. Tiedemann, de la sección de Zoología de Vertebrados del citado museo, me dice que actualmente se conservan tres ejemplares, añadiendo amablemente varios datos solicitados. En la descripción original Wettstein no designó tipo,

por lo tanto considero como sintipos a los tres, dando por perdido al cuarto.

Me ha parecido oportuno con vistas a la estabilidad de la nomenclatura zoológica, designar como lectotipo el ejemplar ♂ NMW 15684, procedente de la isla Malgrats y coleccionado por M. Hartmann el 1-2-1936. Igualmente designo como paralectotipos los ejemplares NMW 15685:2 y NMW 15685:3 de la misma localidad, colector y fecha.

En el cuadro siguiente se indican los datos de los tres ejemplares enviados por el Dr. Tiedemann.



Fig. 1. — Aspecto parcial de la isla Malgrats con los acantilados de Mallorca al fondo.

	CC	Cola	Gularia	Collaria	Dorsalia	Ventralia	Por. fem.	Lam. 4 dedo
Lectotipo NMW 15684.....	70	129	33	16	77	28	22	29/29
Paralectotipo NMW 15685:2.....	71	112,5	29	12	76	27	21/24	29/28
Paralectotipo NMW 15685:3.....	75	132	30	13	75	28	22/20	29

### DESCRIPCION DEL COLORIDO

«Toda la parte superior azul negro profundo. En los costados, hay visibles sobre este fondo oscuro pequeñas manchas (ocelos) azul oscuro, en vida más difusas, en los ejemplares conservados en alcohol más definidas. Cabeza y vientre, e incluso las extremidades posteriores azul ultramar oscuro uniforme. Este azul está algo diluido, en un ejemplar algo más claro, más limpio, en otro ejemplar con tonos violetas. Parte inferior de la cola azul negruzco, la de los miembros anteriores verde malaquita.

Sobre la parte inferior de la cabeza se encuentra una muy confusa reticulación negruzca, sobre el vientre un también confuso, escaso diseño de puntos.» (Wettstein.)

### NUEVOS DATOS

En la primavera de este año, más concretamente el 2-4-1975, desembarqué en la isla Malgrats, permaneciendo en ella desde las siete de la mañana hasta las tres de la tarde. Durante los primeras horas el tiempo fue frío y lluvioso, asentándose por fin el sol hacia las diez. Mi exploración se redujo al extremo más adentrado en el mar de esta larga isla, precisamente allí donde se hallaba instalada una enorme colonia de cría de gaviota argénteo (Larus argentatus). Los nidos de esta especie estaban dispersos entre abundante vegetación nitrófila, salpicada con algunos arbustos.

Durante mi permanencia en la isla un gran grupo de aves me acompañó ruidosamente, mientras otro grupo más numeroso se reunió en el mar a unos doscientos metros. A primeras horas y mientras llovía aproveché para levantar algunas piedras de diverso tamaño, logrando capturar una docena de salamangas comunes (Tarentola mauritanica), llamándome la atención la ausencia de lagartijas bajo las piedras. Hacia el mediodía y con sol radiante ya, las lagartijas salieron de sus escondrijos, consiguiendo capturar después 17 ♂♂ y 6 ♀♀.

Las lagartijas de la isla Malgrats eran poco desconfiadas y dejaban acercarse a unos dos metros en general. Hasta esa distancia permanecían en su sitio observándome con curiosidad, pero al intentar mayores aproximaciones emprendían veloz carrera. Cuando infringía la separación aludida imponían otra vez de un modo claro su distancia. Respecto a su abundancia, la calificaré de común, no pudiendo señalar que fuera abundante. Hacia la una de la tarde rompí una de las puestas de las gaviotas comprobando que las lagartijas no le prestaron la menor atención.

### DESCRIPCION DEL COLORIDO

Los machos tienen el plleo pardo negruzco. El dorso, costados, miembros y cola son de

color azul negruzco. Lados de la cabeza negruzcos, con manchitas azul verdosas en las supralabiales. Costados con abundantes ocelos de color azul cobalto o amarillentos, en 6 de 17 ejemplares se perfila claramente la línea supraciliar, más o menos fragmentada y de color verdoso o amarillento. A los lados de la cola hay manchas diminutas de color azul. Partes inferiores de color azul ultramar claro y violáceo.

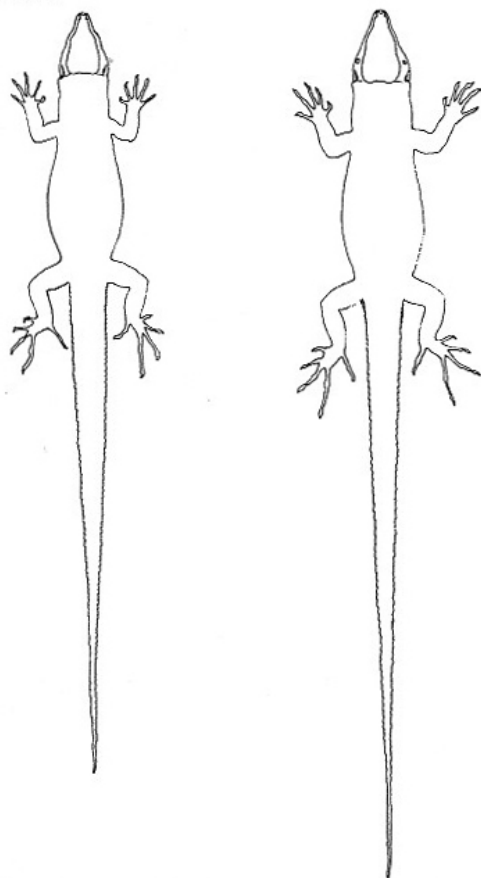


Fig. 2. — Esquema de la forma del cuerpo en *L. l. hartmanni*; macho a la derecha y hembra a la izquierda ( $\times \frac{1}{2}$ ; dibujo de J. M. Varela).

Submaxilares azul celeste o cobalto con diseño desvaído. Garganta clara, con diseño reticulado más oscuro y con manchas naranjas y rojo parduzcas. Vientre, miembros y cola de color azul violáceo, con tonos verde malaquita. Las manchas de las ventrales externas son verde claro. En dos ejemplares las partes inferiores son azul plumizo.

Las hembras son dorsalmente más oscuras que los machos. Aunque presentes, los ocelos laterales y la línea supraciliar son muy poco conspicuos. Pileo pardo negruzco con abundantes manchitas negras. En un ejemplar el dorso es pardo verdoso claro; al igual que en los machos faltan ocelos en las partes superiores de los miembros. La cola es negra y sin manchas. En tres ejemplares muy oscuros, todas las partes inferiores son azul ultramar violáceo oscuro, con manchas en las ventrales externas poco conspicuas. En el vientre, miembros y cola presentan reflejos verde malaquita. En dos ejemplares más claros predominan los tonos violáceos.

La garganta es más clara y el diseño conspicuo. En otro ejemplar muy oscuro, la garganta es negra y las demás partes inferiores son azul plumizo. Ningún ejemplar joven fue capturado, aunque los que observé en la isla eran melánicos.

#### DIMENSIONES

La tabla 1 contiene las medidas y proporciones de los ejemplares estudiados. Según los resultados obtenidos, los machos tienen un tamaño medio de CC de 70,4 milímetros. Estos ejemplares están todos por debajo del valor señalado por Wettstein en sus 4 sintipos (75-79 milímetros). Este sorprendente contraste merece de por sí otro muestreo que resuelva esta aparente contradicción.

TABLA 1

CC, longitud de cabeza y cuerpo en milímetros. Peso, en gramos. IR, índice de robustez en gramos por centímetro de CC. LRC, longitud relativa de la cola en % de CC. LRMP, longitud relativa de los miembros posteriores en % de CC. REMP, relativo estiramiento de los miembros posteriores en % de CC. ARP, anchura relativa del pileo, en % de la longitud del pileo. LRP, longitud relativa del pileo, en % de CC.

		CC	Cola	Peso	IR	LRC	LRMP	REMP	ARP	LRP
♂♂	X	70,41	126,36	11,37	1,60	180,54	51,46	151,62	50,1	26,7
	Int.	64-74	107-141	9-12,5	1,26-1,74	150,7-200	47,9-57,8	147-157,5	47,6-56,8	24,4-26,5
	n	17	11	17	17	11	15	16	17	16
♀♀	X	64,66	111,66	7,8	1,19	172,7	48,9	149,32	47,9	23,1
	Int.	61-68	105-116	6,2-9,5	0,96-1,4	170,5-179,6	45,5-52,3	145,5-153,9	46,2-49,6	22,2-24,6
	n	6	6	6	6	6	6	6	6	5

Comparando con los datos que da Eisentraut (1949) para otras subespecies melánicas, encontramos que *L. l. hartmanni* es mayor que *L. l. lilfordi* (67,2 milímetros) y *L. l. jordansi* (56,7 milímetros), y próxima a *L. l. fahrae* (70 milímetros). Una comparación con las razas no melánicas es enormemente difícil por la escasez del material consignado en la bibliografía. De las dos subespecies más próximas geográficamente, una de ellas, *L. l. toronis*, de la isla de Toro, es mucho menor según Mertens (1958) y la otra, *L. l. gigliolii*, de la isla Dragonera, es más próxima con 68 milímetros. Se entiende que todas las comparaciones se refieren a machos exclusivamente, como es habitual en estudios sobre lagartijas mediterráneas, con claro dimorfismo sexual.

La anchura relativa del pileo fue utilizada por Wettstein en su diagnosis para separar *L. l. hartmanni* de *L. l. lilfordi* y *L. l. fahrae*. La mayor anchura encontrada por este autor aparece marcada en estos ejemplares.

Comparando igualmente con los datos de Eisentraut (1949) sobre subespecies no melánicas de Menorca vemos que *L. l. hartmanni* es mayor que todas ellas. Con sus 79 milímetros de CC, uno de los tipos de Wettstein es el mayor encontrado hasta ahora en la especie. En comparación con los estudiados por mí, los tipos de Wettstein son excepcionales, al igual que podría señalarse para *L. l. rodriguezi*, calificada por Eisentraut como una forma no melánica de tamaño medio (entre 61-68 milímetros), de la que menciona este autor un ejemplar de 78 milímetros.

Respecto a la forma de los ejemplares, la

figura publicada por Hartmann da una idea aproximada de los machos. *L. l. hartmanni* puede ser calificada de muy robusta, amén de cabeza ancha como diagnosticó Wettstein. Del examen de los 17 ♂♂ se aprecia que el cuello es ancho, pero no llega a superar la cabeza tal como aparece en la lámina de Hartmann.

Este carácter contrasta con la lámina del trabajo de Mertens sobre *L. l. toronis*. Los tres ♂♂ y la ♀ allí representados tienen el cuello claramente más ancho que la cabeza. Sin embargo, la anchura del cuello debe ser examinada en series mayores que permitan su utilización como otros caracteres morfológicos, pues su apreciación en ejemplares conservados varía ampliamente con el modo de preparación de las lagartijas. En la figura 2 se representan un ♂ y una ♀ representativos de toda la serie. La cola de los machos es normal, pero en todas las ♀ es relativamente gruesa, encontrando que en ningún caso están regeneradas.

## FOLIDOSIS

Ya Wettstein separó *L. l. hartmanni* de *L. l. lilfordi* y *L. l. fahrae* entre otros caracteres por el mayor número de gularia encontrado en la primera. En la tabla 2 se exponen los datos ahora obtenidos y que hacen la separación todavía mayor. La escama mesentérica está presente en todos los ejemplares aunque su tamaño es variable, en contraste con la vecina *L. l. toronis* para la que Mertens señala la ausencia de mesentérica en tres de cuatro ejemplares.

TABLA 2

PF, poros femorales. Lamellae, laminillas bajo el cuarto dedo.

		PF	Gularia	Collaria	Ventralia	Dorsalia	Lamellae
♂♂	X	21,6	31,7	11,7	27	76	28,5
	Int.	20-24	28-36	10-15	26-28	69-83	27-31
	n	17	17	17	17	17	15
♀♀	X	22,4	32,8	11,5	28,5	73,1	29
	Int.	20-25	31-35	11-12	27-30	72-76	27-33
	n	6	6	6	6	6	6

En cuanto al número de dorsalia, Eisentraut concluye que en razas menorquinas predomina un valor medio superior a 80 e inferior en las mallorquinas. El valor encontrado en

machos (76) y hembras (73) coincide con esta apreciación, pero me parece que su rigidez se presenta problemática en los conjuntos mallorquino y menorquino.

## RESUMEN

Se designa uno de los tres sintipos conservados en el Museo de Viena como lectotipo de *Lacerta lilfordi hartmanni* Wettstein 1937, de la isla Malgrats (Mallorca). Una nueva serie de 17 machos y 6 hembras es estudiada, completándose la descripción original de Wettstein.

## SUMMARY

Between three actually extant syntypes of *Lacerta lilfordi hartmanni* Wettstein 1937 preserved in Vienna Museum, one (NMW 15684) is designated as lectotype. A new series of 17 males and 6 females is described and the results are compared with Wettstein's description.

## Bibliografía

- EISENTRAUT, M.: 1949. Die Eidechsen der Spanischen Mittelmeerinseln und ihre Rassenaufspaltung in Lichte der Evolution. «Mitt. Zool. Mus. Berlin», 26, págs. 1-228, 10 lám. y 6 figs.
- HARTMANN, M.: 1953. Die Rassenaufspaltung der Balearischen Inseleidechsen. «Zool. Jb. (Phys.)», 64, págs. 86-96, lám. 4, 5.
- MERTENS, R.: 1958. Über die balearische Toro-Eidechse, *Lacerta lilfordi toronis*. «Senck, biol.», 39, págs. 47-50, 1 lám.
- MERTENS, R. & MULLER, L.: 1940. Die Amphibien und Reptilien Europas. «Abh. Senck, naturf. Ges.», 451.
- MERTENS, R. & WERMUTH, H.: 1960. Die Amphibien und Reptilien Europas. Frankfurt am Main (W. Kramer). 264 págs.
- SALVADOR, A.: 1974. Guía de los anfibios y reptiles españoles. Madrid. (Icona). 282 págs.
- WETTSTEIN, O.: 1937. Über Balearen-Eidechsen. «Zool. Anz.», 117, págs. 293-297, 1 fig.



- Fig. 1. — Macho adulto, con ocelos y línea supraciliar de color verdoso amarillento.  
Fig. 2. — Macho adulto con ocelos azul ultramar.  
Fig. 3. — Aspecto dorsal de un macho adulto.  
Fig. 4. — Aspecto ventral de un macho adulto.  
Fig. 5. — Aspecto dorsal de una hembra adulta.  
Fig. 6. — Aspecto ventral de una hembra adulta.



1



2



3



4



5



6