

Erizo moruno *Atelerix algirus* (Lereboullet, 1842) y erizo europeo *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758

Huellas

Las huellas de los erizos, en sustratos blandos como limo o arena fina, pueden dejar marcas de las uñas, los 5 dedos y todas las almohadillas plantares. Sin embargo, raramente suelen encontrarse huellas tan completas. Lo más habitual es distinguir en la huella únicamente las marcas de los dedos y de las almohadillas metatarsianas (tabla 1).

Los erizos morunos tienen manos con cinco dedos y uñas prominentes. En general, las uñas son menos largas que las del erizo europeo. Tienen además tres almohadillas metacarpianas y dos

carpianas fusionadas. El aspecto que ofrece la planta de la mano es compacto (figura 1a). El pie tiene también cinco dedos, pero el pulgar es muy reducido, casi vestigial, y se encuentra en una posición retrasada con respecto a los otros dedos. Las tres almohadillas metacarpianas y las dos carpianas están fusionadas (figura 1b). En una huella bien marcada de la mano se distinguen los dedos, salvo quizá el pulgar, las uñas, la marca de las almohadillas metacarpianas en bloque y la de las carpianas, también fusionada. En la huella del pie solo encontraríamos marcados 4 dedos y el conjunto de las almohadillas

Tabla 1. Longitud y anchura en cm de las huellas de la mano y el pie de erizos morunos del centro de recuperación de fauna de Torreferrussa y del Parc Agrari del Baix Llobregat (Barcelona), y de erizos europeos, tomadas de la población silvestre del Zoo de Barcelona y del Parc de la Serralada de Marina (Barcelona). Substrato barro húmedo. Calibrador micrométrico 150 mm Valorbros.

	Mínimo	Máximo	Media	D.E.	Moda
Mano erizo moruno (n= 12)					
Anchura	1,5	2,3	1,9	0,23	1,9
Longitud sin almohadillas carpianas	1,4	1,9	1,6	0,15	1,6
Longitud con almohadillas carpianas	2,1	2,4	2,3	0,15	2,4
Pie erizo moruno (n= 12)					
Anchura	1,3	1,9	1,6	0,18	1,6
Longitud sin almohadillas carpianas	1,4	2,1	1,8	0,26	2,1
Longitud con almohadillas carpianas	2,1	2,6	2,5	0,22	2,6
Mano erizo europeo (n= 12)					
Anchura	2,2	3,6	2,6	0,39	2,7
Longitud sin almohadillas carpianas	1,5	2,8	1,9	0,36	1,7
Longitud con almohadillas carpianas	2,7	3,8	3,1	0,37	2,7
Pie erizo europeo (n= 12)					
Anchura	1,8	3	2,2	0,37	2,2
Longitud sin almohadillas carpianas	1,9	3,9	2,4	0,51	2,2
Longitud con almohadillas carpianas	2,8	3,2	3,2	0,44	2,8

metacarpianas. El dedo pulgar, al ser tan reducido, no se marca, y muy raramente las almohadillas carpianas (figura 2).

Los erizos europeos presentan cinco dedos en las manos, tres almohadillas metacarpianas y dos carpianas, de las cuales la mayor es la más cercana al dedo meñique (figura 3a). Las uñas son especialmente largas después del periodo de hibernación, que inicia cuando las



Figura 1. Mano (a) y pie (b) de erizo moruno. Obsérvese el dedo pulgar del pie, casi vestigial, ausente en otras especies del género *Atelerix* (fotografías S.García).



Figura 2. Huella de la mano derecha (en posición vertical) donde se distinguen 5 dedos, las almohadillas metacarpianas y las carpianas. A la derecha (dispuesta horizontalmente) huella del pie izquierdo, donde solo se distinguen 4 dedos y las almohadillas metacarpianas (fotografías S. García).

temperaturas nocturnas descienden y se mantienen bajas (Reeve 1994), en general por debajo de los 10 °C. En las regiones meridionales de la península Ibérica, los erizos pueden estar activos durante todo el año, mientras que en el norte la hibernación da comienzo a finales de octubre y se prolonga hasta principios de marzo. El pie, que cuenta con 5 dedos, ninguno vestigial como sucede con el erizo moruno, es más largo y estrecho que la mano e igualmente tiene tres almohadillas metacarpianas y dos carpianas simétricas (figura 3b). En la huella de la mano, si está bien marcada, se pueden distinguir las marcas de las uñas y de los dedos, separados y más largos que los del moruno, las almohadillas metacarpianas



Figura 3. Mano (a) y pie (b) de erizo europeo. Obsérvese la longitud de las uñas, después del periodo de hibernación. Las almohadillas se distinguen claramente (fotografías S. García).



Figura 4. Huella de la mano (izquierda) y del pie (derecha) de erizo europeo (fotografías J. M. Rodríguez).

y las carpianas. En la huella del pie, más larga que ancha (Morris 2014), se marcan uñas, dedos, almohadillas metacarpianas y raramente el talón (figura 4). Lo habitual, tanto en la huella de la mano como en la del pie, es que, además de uñas y dedos, se marquen solo las almohadillas metacarpianas (figura 5).

El erizo no trota ni galopa, va al paso, lento o rápido según las circunstancias. La distancia de avance (figura 6), medidas en 7 rastros de erizo europeo, fue de 13,67 cm de media (D.E.: 1,15 cm) y en 5 rastros de erizo moruno de 12,58 cm (D.E.: 0,6 cm).



Figura 5. Huellas de erizo europeo en arena mojada (fotografía M. Clavero).

Excrementos

Los excrementos de ambas especies son similares (figura 7a y 7b), algo mayores los de erizo europeo y, aunque su aspecto puede variar en función de la dieta,



Figura 6. Distancia de avance de erizo (fotografía F. J. García).

suelen ser de color marrón muy oscuro o negro, cilíndricos y alargados (tabla 2). En general, es habitual la aparición en ellos de restos del exoesqueleto de insectos. Son depositados tanto de forma aislada como en letrinas que pueden acumular varias deposiciones (Obrtel & Holisová 1981, Sanz 2009).



Figura 7. Excrementos de erizo moruno (a) y erizo europeo (b) (fotografías S. García).

Tabla 2. Longitud y diámetro en cm de excrementos de erizo moruno tomados en el Parc Agrari del Baix Llobregat y de erizo europeo tomados en el Zoo de Barcelona y alrededores.

	Mínimo	Máximo	Media	DE	Moda
Excremento erizo moruno (n= 7)					
Diámetro	0,6	0,8	0,7	0,03	1,7
Longitud	2,1	3,1	2,65	0,1	2,9
Excremento erizo europeo (n= 10)					
Diámetro	0,8	1,2	1	0,04	-
Longitud	2,9	5,7	4,38	0,17	3,8

Madrigueras

Los erizos son animales muy discretos que apenas dejan rastros. Sus refugios son difíciles de localizar. Durante la primavera, verano y principios de otoño, estaciones de mayor actividad para ambas especies, los erizos suelen utilizar varios refugios diurnos (García *et al.* 2009, 2014). Estos suelen estar ubicados entre matas de vegetación densa, bajo acúmulos de piedras o maderas, en huras, oquedades de muros, tocones y troncos de árboles caídos. Aceptan bien las cajas nido (figura 8). En estos habitáculos confeccionan un nido de forma esférica de unos 30 cm de diámetro con hierbas, paja, pelo, plumas y otros materiales en cuyo interior se acomodan. Los refugios de hibernación son más elaborados y contienen más aporte de materiales.



Figura 8. Nido artificial ocupado por un erizo moruno en el Parc Agrari del Baix Llobregat (fotografía S. García).

Otros rastros

Aunque el deambular de los erizos y sus dimensiones no favorecen el marcado de sendas reconocibles, en ocasiones se pueden detectar pasos y túneles practicados en la base de zarzales y otras masas arbustivas.

A partir de un cráneo de erizo podemos determinar la especie por la dentición y por el hueso del paladar. La fórmula dentaria de los erizos es I 3/2, C 1/1, P 3/2, M 3/3; en el caso del erizo europeo, el último premolar de la mandíbula inferior muestra una evidente separación entre el paracónido y el protocónido; en cambio, en el erizo moruno esta separación es mínima (figura 9). En el erizo europeo el



Figura 9. Mandíbulas de erizo moruno (superior) y europeo (inferior) (fotografía S. García).

hueso del paladar acaba en una cresta transversal y en la espina ósea mediana. En el erizo moruno finaliza en una lámina ósea que incluye la espina ósea mediana (figuras 10 a y 10 b).

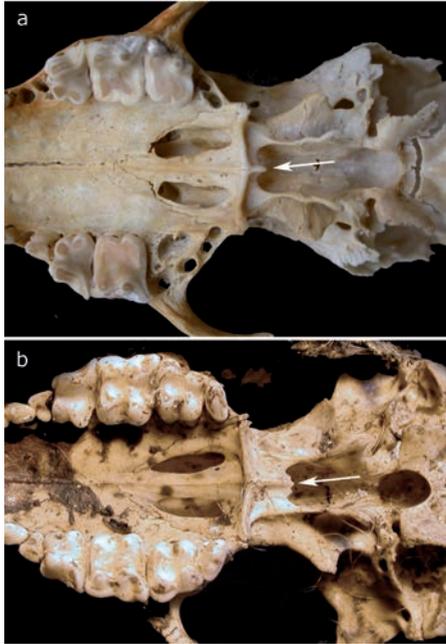
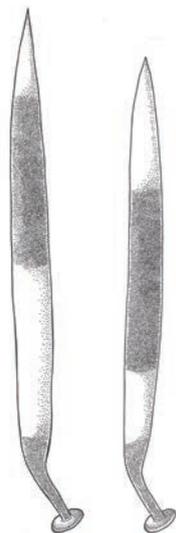


Figura 10. Paladar de erizo europeo (a) y de erizo moruno (b) (fotografía S. García).



Por lo que respecta a las púas, son más largas y robustas en el erizo europeo, 2,1 cm frente a 1,8 cm en el erizo moruno (figura 11). En las púas de ambas especies aparece

Figura 11. Representación de las púas del erizo europeo (izq.) y erizo moruno (dcha.) (dibujo M. Miró).

un anillo de color marrón oscuro o grisáceo, que en el caso del erizo moruno está situado en el centro y contrasta visiblemente con el resto de la púa, mientras que en el erizo europeo el anillo está situado ligeramente hacia el extremo superior de la púa y el color no es tan contrastado.

Agradecimientos

A Marina, Juan y Sandra, al Zoo de Barcelona, al Parc Agrari del Baix Llobregat, al Parc de la Serralada de Marina y al CRF de Torreferrussa

Referencias

- Alcover J. A. 2007. *Atelerix algirus* (Lereboullet, 1842). Pp: 83-85 En : L.J. Palomo, J. Gisbert y J. C. Blanco (eds). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad. SECEM-SECEMU. Madrid.
- García-Rodríguez S. & Puig X. 2014. Algerian hedgehog *Atelerix algirus* (Lereboullet, 1842) hábitat selection at the northern limit of its range. *Galemys*, 26: 49-56.
- García S., Puig X. & Peris A. 2009. Actividad y uso del hábitat por parte del erizo europeo (*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758) en el parque natural de la Serralada de Marina (Barcelona, Cataluña). *Galemys*, 21 (NE): 13-23.
- Morales A. & Rofes J. 2008. Early evidence for the Algerian hedgehog in Europe. *Journal of Zoology*, 274 (1): 9-12.
- Morris P. 2014. *Hedgehogs*. The British Natural History Collection Vol. 4. Whittet Books. Essex.
- Nores C. 2007. *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758. Pp: 80-82. En : L.J. Palomo, J. Gisbert y J. C. Blanco (eds). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad. SECEM-SECEMU. Madrid.
- Obrtel R. & Holisov, V. 1981. The diet of hedgehogs in an urban environment. *Folia Zool.*, 30: 193-201.

Reeve N. 1994. *Hedgehogs*. T. & A. D. Poyser.
London.

Sanz B. 2009. Letrinas de erizo europeo
(*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758).
Galemys, 21 (1): 85-86.

Serge García
(sergi@galanthusnatura.com)

Cita recomendada:

García S. 2019. Erizo moruno *Atelerix algirus* (Lereboullet, 1842) y erizo europeo *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758. En: Calzada J., Clavero M. & Fernández A. (eds). "Guía virtual de los indicios de los mamíferos de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias". Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM). <http://www.secem.es/guiadeindiciosmamiferos/> Downloaded on "dd/mm/aaaa"