

Turón *Mustela putorius* Linnaeus, 1758

Introducción

El turón (*Mustela putorius*) está presente en gran parte de Europa, aunque en general es una especie escasa que parece estar disminuyendo en muchas regiones de su área de distribución natural. En la península ibérica su distribución es bastante irregular y parcheada. En España la especie está catalogada como Casi Amenazada (NA) según las categorías de la Lista Roja de la UICN (2006), aunque en Cataluña ha sido declarada recientemente En Peligro de Extinción (EN), al igual que en Portugal. Ocupa diversos biotopos, desde bosques de ribera, dehesas y pinares hasta zonas esteparias e incluso agrícolas con alta densidad de conejo (*Oryctolagus cuniculus*). Presenta una dieta prácticamente carnívora, con un consumo poco frecuente de frutos. Pese a que depreda sobre una gran variedad de presas, en la mayor parte de la península ibérica está considerado como un especialista en conejos.

Su presencia suele pasar inadvertida debido a su baja abundancia, su carácter esquivo y hábitos prácticamente nocturnos. Además, deja pocos rastros y éstos son difíciles de encontrar y no siempre diferenciables de los de otros mustélidos. Todo esto hace que el turón sea una especie muy difícil de estudiar de forma sistemática.

Para la realización de esta guía se muestreó en zonas de tránsito frecuente de la especie como pasos subterráneos de

autovías, zonas agrícolas con abundancia de conejo y bosques de ribera en las provincias de Valladolid y Zamora, donde el turón es abundante. Se estudiaron un total de 37 rastros de huellas y 17 excrementos.

Huellas

Las huellas de turón son ovaladas, tienen una longitud de entre 26 mm y 44 mm (hasta la almohadilla metacarpiana) y una anchura de entre 22 mm y 40 mm (tabla 1). Este rango es muy amplio debido a que la especie presenta un gran dimorfismo sexual, los machos pueden alcanzar el doble de tamaño que las hembras por lo que las huellas de mayor tamaño que encontremos serán de machos adultos. Poseen almohadilla carpiana en las extremidades anteriores (figura 1 y tabla 1), aunque solo llega a marcarse en sustratos muy favorables.

Las almohadillas metacarpianas están compuestas por 4 subunidades o lóbulos bien diferenciados, de los cuales el situado por debajo del pulgar (figura 1) está aislado y es bastante más pequeño que el resto, por lo que no suele ser apreciable en sus rastros. Los otros tres lóbulos forman un bloque en el que el central es más grande y está más adelantado. Este lóbulo tiene forma ovalada al ser más largo que ancho (figuras. 1, 2a, 2b y tabla 1), rasgo que suele ser apreciable en rastros de buena calidad y que resulta muy útil para diferenciar sus huellas de las de otros mustélidos como la garduña (*Martes foina*), la marta (*Martes martes*),

el visón americano (*Mustela vison*) y el visón europeo (*Mustela lutreola*), en los que es redondeado (ver posibles confusiones con otras especies). Aunque tienen 5 dedos, el pulgar es más pequeño y puede no aparecer en sus rastros. Las huellas de los dedos son ovaladas y suelen quedar mejor impresas que la almohadilla metacarpiana, pero en sustratos blandos,

pueden hundirse llegando a deformar bastante el conjunto de la huella y dificultando la identificación.

Las huellas de las extremidades anteriores (manos) son fácilmente diferenciables de las de las posteriores (pies), ya que son ligeramente más grandes, tienen uñas más largas, hasta 10 mm frente a los 6 mm de las de los pies y son más asimétricas

Tabla 1: Medidas (en mm) de huellas de turón europeo. Las medidas fueron tomadas de rastros localizados en diferentes días y zonas, en las provincias de Zamora y Valladolid. Todas se tomaron de un sustrato de barro no demasiado blando, estas medidas podrían ser mayores en rastros localizados en barro blando o arena.

	Mínimo	Máximo	Media
Mano (n=19)			
Longitud con almohadilla carpiana	37,00	52,00	47,60
Longitud	26,00	44,00	37,42
Anchura	22,00	44,00	32,94
Longitud lóbulo central	7,00	12,00	10,21
Anchura lóbulo central	5,00	10,00	8,11
Uñas	5,00	10,00	8,00
Pie (n=18)			
Longitud	26,00	38,00	32,61
Anchura	35,00	24,00	30,61
Longitud lóbulo central	7,00	12,00	9,27
Anchura lóbulo central	6,00	9,00	6,77
Uñas	5,00	6,00	5,57

Figura 1. Extremidades de un macho adulto de turón. AI (extremidad anterior izquierda), PI (posterior izquierda), I (pulgar), II (índice), III (medio), IV (anular), V (meñique). La flecha roja señala la almohadilla carpiana, ausente en extremidades posteriores, las flechas amarillas indican las almohadillas metacarpianas y el círculo amarillo marca el lóbulo central de la almohadilla metacarpiana que en esta especie es ovalado. Obsérvese también cómo las uñas de las manos presentan mayor longitud.



(figura 2, tabla 1). Únicamente en las manos se da la característica de que las uñas y los dedos índice, medio y anular suelen imprimirse inclinados hacia el interior del eje de marcha (figura 2b). Este es un rasgo común y fácilmente observable, especialmente cuando el animal se desplaza a lope lateral (ver rastros continuos).

Rastros continuos

El turón puede utilizar varios patrones de desplazamiento, pero son el paso y el lope

los dos más habituales. La interpretación de rastros continuos puede resultar muy compleja, ya que este animal exhibe movimientos nerviosos, y cambia con frecuencia de dirección, velocidad y realiza múltiples paradas. Todas estas variaciones dan lugar a múltiples patrones intermedios en sus rastros.

Paso

Es el patrón de movimiento en el que se desplaza más lentamente, es utilizado principalmente en distancias cortas y, a menudo, es intercalado con paradas. En

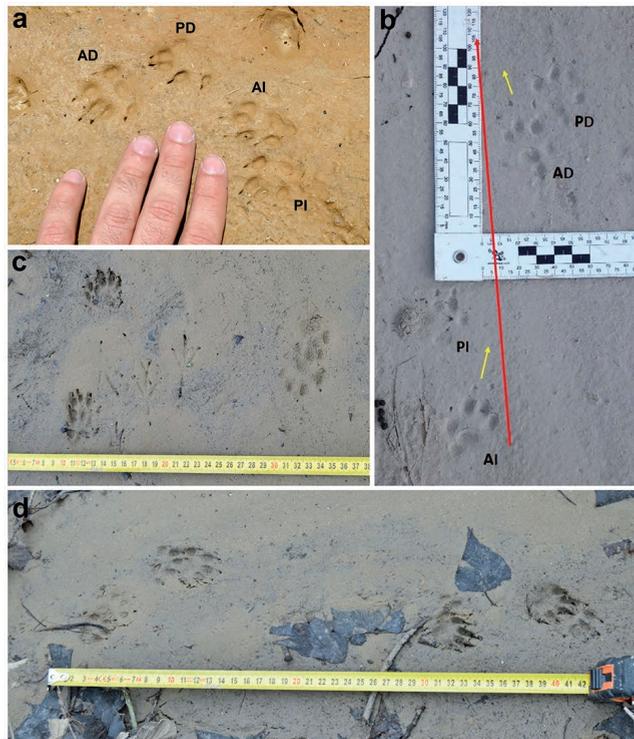


Figura 2. **a)** Huellas correspondientes a un desplazamiento a lope 2x2. Obsérvese un mayor tamaño y asimetría en huellas de las manos (San Martín de Valderaduey, Zamora, junio 2018). **b)** Grupo de 4 huellas de un desplazamiento a lope lateral. Obsérvese cómo en las extremidades anteriores, los dedos índice, medio y anular y sus uñas quedan inclinados (flecha amarilla) hacia el interior del eje de marcha (flecha roja), además de presentar una mayor asimetría y tamaño (Valle del Esgueva, Valladolid, abril 2019. Autor: Ángel Casas) **c)** Huellas de turón (izquierda) y de garduña (derecha), ambos en registro directo (sobreposición de las huellas de las extremidades posteriores sobre las anteriores). (Ribera del Pisuerga, Valladolid, marzo 2019). **d)** Desplazamiento a lope lateral en registro directo. Véase cómo las extremidades del lado izquierdo quedan adelantadas respecto a las del derecho (Ribera del río Pisuerga, Valladolid, marzo 2018).

los pasos cada extremidad se mueve de forma independiente sin que el animal pierda en ningún momento el contacto con el suelo.

Las huellas aparecen en una sucesión no agrupada y organizada en dos hileras (figura 3). En los rastros observados, la distancia de avance (distancia entre dos huellas de la misma extremidad) osciló entre 15 cm y 30 cm. Con frecuencia, se produjo registro directo (huella del pie sobrepuesta a la pisada de la mano); sin embargo, también se encontraron rastros donde los pies estuvieron más adelantados (indicando mayor velocidad en el paso) o más atrasados (menor velocidad) (figura 3).

Lope

Es el patrón de movimiento más habitual en la mayoría de los mustélidos y también el más empleado por el turón por lo que es el más fácil de observar. Se trata de una marcha más rápida que el paso, pero más lenta que el galope.

Durante el lope, el animal se desplaza contrayendo y extendiendo el cuerpo en pequeños saltos en los que los apoyos de pies y manos quedan muy próximos y en grupos de 4 en 4 (Figs. 2d y 3). En los rastros estudiados, la separación o distancia de avance varió entre 20 cm y 40 cm. Existen numerosas variantes de este patrón, siendo las más frecuentes para el turón el lope 2x2 y el lope lateral.

En el lope 2x2, los pies aterrizan casi al mismo tiempo sobre los apoyos de las manos. En la mayoría de los rastros observados, se produjo un doble registro directo; sin embargo, se han encontrado rastros en los que los pies quedaron adelantados respecto a las manos (lope largo) o atrasados (lope muy corto) (figuras 2a y 3).

En el lope lateral el animal se desplaza con el cuerpo ligeramente inclinado provocando que los apoyos no se produzcan al mismo tiempo y las huellas de un lado queden más adelantadas que las del otro. También se encontró con mucha frecuencia en registro directo (figuras 2c, 2d y 3).

Galope

El galope es la marcha más rápida de los mamíferos, es empleada por esta especie de forma ocasional en persecuciones, huidas o juegos. El animal se desplaza a saltos largos y rápidos en los que estira el cuerpo para conseguir una gran distancia

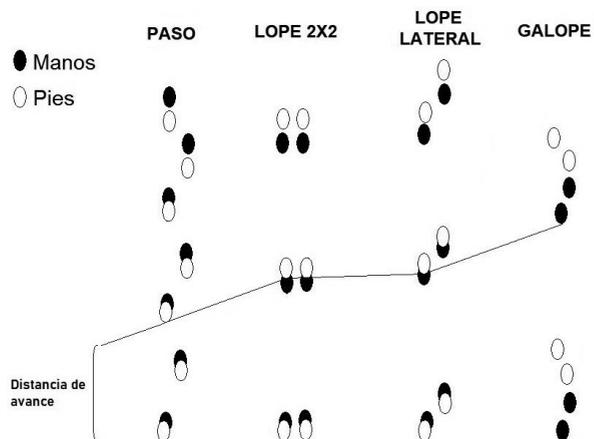


Figura 3. Esquema de los patrones de desplazamiento más utilizados por el turón (dirección de marcha: arriba). En paso y lopes velocidad de los desplazamientos de menos (rastros con pie atrasado o en registro directo) a más (pies adelantados respecto a las huellas de las manos del mismo lado).

de avance. Durante el galope se producen dos fases aéreas, una muy larga tras impulsarse con las extremidades traseras hasta apoyar las manos y otra muy breve antes de apoyar los pies cuando éstos adelantan la posición de apoyo de las manos. De este modo las huellas de las manos quedan atrasadas respecto a las de los pies, además de agruparse de 4 en 4 como ocurre en los lopes pero diferenciándose de estos en la disposición de huellas y en una mayor distancia de avance (figura 3).

Excrementos

Los excrementos analizados provenían de áreas donde el conejo es su presa principal, por lo que es posible que existan variaciones en tamaño y forma en otras zonas donde la dieta del turón sea diferente.

Los excrementos del turón son finos y alargados, retorcidos en el 65% de los estudiados, y en algunas ocasiones terminan en una forma similar a la punta de un pincel húmedo (figura 4). También se han observado algunos excrementos pastosos (aproximadamente un 10%). La longitud estuvo comprendida

entre los 45 mm y 120 mm (tabla 2). La anchura variaba a lo largo de las diferentes secciones del excremento y en ningún caso superó los 9 mm (tabla 2).

En cuanto a la coloración, los excrementos suelen ser muy oscuros, en ocasiones verdosos, cuando son frescos y se vuelven grisáceos con el paso de los días. Sobre su consistencia, son generalmente compactos y difíciles de desmenuzar. Habitualmente es posible apreciar su contenido, que puede incluir materia fecal, pelo y restos de huesos o uñas de sus presas. Los excrementos frescos desprenden un olor fuerte, desagradable y bastante característico que, si se conoce, puede ayudar en su identificación.



Figura 4. Excrementos de turón. Recogidos en pasos subterráneos de autovía (Santovenia de Pisuerga, Villanubla y Simancas, Valladolid en 2023).

Tabla 2: Medidas (en mm) de excrementos de turón europeo. Las medidas fueron tomadas de excrementos secos recogidos en diferentes días y zonas, en las provincias de Zamora y Valladolid. Estos excrementos estaban compuestos en un 100% de restos de conejo, podría existir variabilidad en zonas con una alimentación diferente.

	Mínimo	Máximo	Media
Excrementos (n= 17)			
Longitud	45,0	120,0	78,80
Diámetro	4,0	9,0	6,76

En general, los excrementos se encuentran repartidos de manera aleatoria e independiente en las zonas de paso del turón, aunque ocasionalmente se ha observado una ligera tendencia a marcar sobre objetos elevados o llamativos como piedras, troncos, bolsas, botellas de plástico, etc. Sin embargo, este comportamiento parece ser poco común en comparación con otros mustélidos como nutrias (*Lutra lutra*) o garduñas. La formación de letrinas no parece un comportamiento habitual, aunque han sido documentadas por algunos naturalistas. En nuestro caso, no se han encontrado acumulaciones de más de 3 excrementos en un radio de 50 cm.

Guaridas y madrigueras

Gracias a su cuerpo alargado el turón puede moverse con facilidad bajo tierra. Aunque no son malos excavadores, prefieren adaptar madrigueras de otras especies (principalmente de conejos). Se ha observado a los turones ocupando huras de conejo para criar (figura 5). Tienden a cambiar de refugio con frecuencia, siempre buscando zonas dentro de su



Figura 5. Cachorros de turón en una hura de conejo (Valladolid, julio 2019).

territorio donde la disponibilidad de alimento sea mayor.

Otras señales

El turón es conocido por crear despensas de alimento en las que almacena presas, en ocasiones moribundas. Este comportamiento implica inmovilizar a las presas (normalmente anfibios) con un mordisco en la nuca o espalda, con el objetivo de prolongar la durabilidad del alimento. Aunque no se ha documentado este comportamiento específico en el curso de este trabajo, se ha observado que la creación de despensas es una práctica común en los hurones (*Mustela putorius furo*), un animal muy emparentado filogenéticamente con el turón.

Otro indicio que podemos encontrar son sus restos óseos. El turón es una especie muy propensa a sufrir atropellos, y en algunas carreteras del centro de la meseta, donde proliferan los conejos, los atropellos de turones llegan a ser muy frecuentes, por lo que es común encontrar restos óseos en sus márgenes. Los cráneos son la forma más sencilla para identificarlos, son muy compactos,

tienen una longitud cóndilo-basal de hasta 69 mm y una anchura de hasta 44,7 mm. Presentan 34 piezas dentales y su fórmula dentaria es 3.1.3.1./3.1.3.2 (figura 6). Aunque su cráneo se asemeja al de los visones, estos últimos son proporcionalmente más alargados. También son muy similares a los cráneos

Figura 6. Cráneo de turón perteneciente a un macho adulto recogido atropellado (Simancas, Valladolid, julio 2018).



de hurones, pero en éstos la región postorbital es más estrecha.

Posibles confusiones con otras especies

Visones

Las huellas de visones americanos y europeos comparten similitudes con las de los turones, y presentan un rango de tamaño parecido, aunque las de turón pueden llegar a ser más grandes. Sin embargo, existen una serie de características que pueden ser determinantes para su diferenciación: 1) las uñas de los visones aparecen con menor frecuencia que en los turones, miden hasta 5 mm, son mucho más cortas que las de los turones, en los que pueden llegar a duplicar esta longitud. En el caso de las uñas de las manos, generalmente no quedan inclinadas hacia el interior del eje de marcha, como se ha descrito previamente en el turón (figura 2b); 2) la almohadilla metacarpiana de los visones es notablemente más pequeña y no siempre se llega a apreciar completa en sus huellas. El lóbulo central de la almohadilla metacarpiana es mucho más pequeño y es tan ancho como largo, por lo que presenta una forma redonda,

a diferencia de los turones en los que es ovalado; 3) los dedos de los visones son bastante más pequeños, y la separación entre estos y la almohadilla metacarpiana es mayor que en turones. Al desplazarse tienden a separar los dedos, lo que provoca que la huella adquiera una forma estrellada en la que la anchura puede llegar a superar a la longitud. En las huellas de turón también se ha observado este rasgo, pero de manera ocasional sobre sustratos muy blandos en los que separa los dedos para evitar hundirse. Por lo general, la huella completa de los turones, al ser normalmente más larga que ancha, tiene una forma más ovalada que la de los visones.

En zonas cercanas al agua, los excrementos de turón pueden llegar a confundirse con los de los visones, aunque estos últimos suelen contener restos de peces o cangrejos, presas menos frecuentes en los de turón. La anchura máxima de los excrementos de visón (media 7,50 mm según Ceña & Ceña 2014) es superior a la observada en turones (media 6,76 mm), sin embargo los excrementos de turón presentan una mayor longitud (media 78,80 mm) que la de los visones (media

55,6 mm según Ceña & Ceña 2014) (tabla 2 y figura 4). Además, los excrementos de visones suelen encontrarse en letrinas, a diferencia de los de turón, que se suelen localizar de forma aleatoria por sus áreas de campeo.

Garduña y marta

Las huellas de garduñas y martas también pueden ser confundidas con las de los turones. Sin embargo, en las primeras son ligeramente más grandes, aunque pueden solaparse en el rango cuando se trata de rastros de juveniles. Hay algunos rasgos que pueden ser útiles en su correcta identificación: 1) la disposición de los dedos es diferente, en el caso de las garduñas y martas los dedos quedan más separados que en los turones (figura 2c); 2) en garduñas y martas, al igual que ocurría en visones, el lóbulo central de la almohadilla metacarpiana es tan largo como ancho, y por tanto presenta una forma redondeada. En turones, es ovalado al ser más largo que ancho; 3) las huellas de las almohadillas metacarpianas y de los dedos son proporcionalmente más grandes en las huellas de garduñas y martas que en las de turones (figura 2c).

Hurón

La escasa diferenciación con su variante doméstica, el hurón, hace que las huellas de ambas especies sean totalmente indistinguibles.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Marcos Méndez, José Carlos de la Fuente y a Javier Hernández-Hernández por sus revisiones, comentarios y enseñanzas gracias a las cuales ha sido posible este trabajo. También agradezco a Ángel Casas la cesión de algunas fotografías.

Referencias

- Blas-Aritio L. 1970. *Vida y costumbres de los mustélidos españoles*. Servicio de pesca continental, caza y parques nacionales. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- Carmona G. 2019. Diferencias entre las huellas de visón americano y turón europeo. 1º Simposio Ibérico de Rastreo de Fauna. Barcelona.
- Ceña A. & Ceña J.C. 2014. Visión europeo *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761) y visión americano *Neovison vison* (Schreber, 1777). 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)*. <https://secem.es/mamiferos/guia-indicios>. Consultado el 20 de diciembre de 2023.
- De la Fuente J.C. 2016. *Lobos, linceos y osos. Los grandes carnívoros ibéricos a través de sus rastros*. Perdix Ediciones.
- Harrington L.A., Harrington A.L. & Macdonald D.W. 2008. Distinguishing tracks of mink *Mustela vison* and polecat *M. putorius*. *European Journal of Wildlife Research*, 54: 367-371.
- Santos M.J., Matos H.M., Baltasar C., Grilo C. & Santos-Reis M. 2009. Is polecat (*Mustela putorius*) diet affected by "mediterraneity"? *Mammalian Biology*, 74: 448-455.
- Virgós E., Cabezas-Díaz S. & Lozano J. 2007. *Mustela putorius*, Linnaeus, 1758. Ficha Libro Rojo. En: L.J. Palomo, J. Gisbert & J.C. Blanco (eds) *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU, Madrid 297-298

Guillermo Carmona

(guillecarmonacastresana@gmail.com)

Cita recomendada:
Carmona G. 2024. Turón *Mustela putorius* 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://secem.es/mamiferos/guia-indicios>. Downloaded on "dd/mm/aaaa"