

ROEDORES

Las tres principales especies introducidas en Cuba son la rata negra (*Rattus rattus*), la rata parda (*Rattus norvegicus*) y el guayabito (*Mus musculus*), todos de amplia distribución mundial y plagas de numerosos cultivos. Las ratas y ratones son importantes vectores de más de 40 enfermedades: leptospirosis, peste bubónica, tifoidea, salmonelosis, encefalitis, brucelosis, triquinosis, tularemia, esquistoso-miasis, rabia y fiebre de mordida de rata, entre otras. Se calcula que las ratas (tanto la negra como la parda) han sido responsables en los últimos 10 siglos de más muertos que los causados por todas las guerras y confrontaciones en la historia del hombre.

La rata negra

(*Rattus rattus*)

También conocida como rata casera o rata de los tejados, la rata negra (**FIG.20**) está bien distribuida en todo el territorio nacional y es abundante en la casi totalidad de las áreas protegidas de Cuba (**FIG.21**). Ha llegado a ser una de las especies invasoras de mayor distribución a nivel mundial y de mayor impacto en la naturaleza; se encuentra en casi todos los países y en más de 80 % de las islas o grupos de islas a nivel mundial. Es una de las especies más relacionadas con el hombre, que puede ser feral cuando está en áreas naturales y comensal cuando su actividad está más vinculada a los asentamientos y ciudades.

Originaria de Asia, de la región de la India, llega a Europa posiblemente en la época de las Cruzadas (siglo XI). Su arribo a América está relacionado con el descubrimiento y

FIGURA 20. Rata negra (*Rattus rattus*). Reserva de la Biosfera Guanahacabibes.





FIGURA 21. Rata negra en áreas protegidas. **A.** Parque Nacional Alejandro de Humboldt. **B.** Refugio de Fauna Cayos de Ana María.



la colonización española a partir de 1492. Las ratas negras eran parte de la "tripulación" en todas las embarcaciones de esa época, entre mercancías y avituallamientos. A Cuba pueden haber llegado en esos primeros viajes, en los primeros naufragios y en las primeras exploraciones, muchas de ellas de fugitivos de la corona española, antes de la verdadera ocupación de Cuba que comienza entre 1509 y 1510, y con esos asentamientos comienza su dispersión definitiva y total por todo el territorio, ocupando todo tipo de ecosistemas naturales o transformados. Esta rata es común en sitios arqueológicos postcolombinos.

La especie tiene tres variantes de coloración, cada una de ellas a veces considerada como subespecies. Las hay casi negras dorsalmente y grises en el vientre (*Rattus rattus rattus*), pardas grisáceas dorsalmente con el vientre blanco (*Rattus rattus frugivorus*) y las que presentan el dorso gris y el vientre negruzco (*Rattus rattus alexandrinus*). Sin embargo, esta diferenciación subespecífica es poco usada en la actualidad.

Dos de los caracteres que mejor la identifican –a diferencia de la rata parda (*Rattus norvegicus*)– son su cola, más larga que la cabeza y el cuerpo juntos, prácticamente desnuda y de color oscuro, y sus orejas, tan grandes (22,8 mm de altura) que al doblarlas hacia adelante le llegan a los ojos (FIG. 22). El peso promedio de las ratas negras cap-

turadas en zonas agrícolas de la provincia Habana, es de 121 g y raramente alcanzan los 250 g. Tienen una longitud total de 363 mm (longitudes de cuerpo con cabeza de 167 mm y de la cola 196 mm).

Al igual que el resto de los roedores, posee cuatro incisivos de crecimiento continuo, dos superiores y dos inferiores; carece de caninos y premolares, lo que ocasiona que haya un espacio vacío llamado diastema entre los incisivos y los tres molares (FIG. 23). El desgaste de los incisivos se produce con el uso y rozamiento entre ellos al roer. Las hembras maduran sexualmente de los 3 a los 5 meses y tienen 12 mamas. Se reproducen a lo largo de todo el año, con 10 o 12 crías por camada. La gestación es de 21 a 22 días en hembras no lactantes y de 23 a 29 días durante la lactancia, cuando han realizado la cópula durante el celo del postparto. En cautiverio se ha reportado una longevidad de más de 4 años. En algunas condiciones pueden establecer estructuras sociales de un macho dominante con 2 ó 3 hembras de igual jerarquía que pueden dominar a otros miembros subordinados. A diferencia de la rata parda y el ratón casero, no se reproduce fácilmente en cautiverio, y muchas veces cometen canibalismo o las crías son abandonadas y mueren.

La rata negra es omnívora; se alimenta prácticamente de cualquier cosa de la naturaleza, así como de muchos cultivos del hombre y de sus desperdicios, mostrando cierta preferencia por semillas, frutos, tubérculos, vegetales en general, insectos, moluscos, otros invertebrados, pequeños vertebrados, huevos y animales en descomposición, los que transporta y almacena en sus refugios.



© RAFAEL BORROTO-PAEZ



FIGURA 22. Caracteres que identifican a la rata negra de la rata parda. **A.** Cola más larga que el cuerpo y la cabeza. **B.** las orejas alcanzan los ojos al ser dobladas hacia delante.



229

FIGURA 23. Cráneo con mandíbula de rata negra (*Rattus rattus*) en vista lateral donde se observa la diastema entre incisivos y molares.

Posee hábitos nocturnos, pero en determinadas situaciones y en altas densidades pueden tener actividad diurna. No construye madrigueras en el suelo; pero sí utiliza orificios naturales entre raíces, troncos huecos, entre rocas y piedras, entre la basura, y ahí construye nidos o refugios con hojas, ramas secas y otros materiales. Es extremadamente hábil trepando y prefiere las partes altas de los árboles. Puede caminar por ramas muy finas y cables eléctricos. En las edificaciones también se refugia en falsos techos y lugares altos y secos. Puede nadar por muchas horas e incluso por debajo del agua, habilidad que le ha permitido dispersarse a casi todas las islas del mundo (FIG. 24).



FIGURA 24. La rata negra es una magnífica nadadora, una de las capacidades que le ha permitido invadir aproximadamente 80 % de las islas oceánicas del mundo.



© RAFAEL BORROTO-PÁEZ



FIGURA 25. Algunos daños agrícolas producidos por la rata negra:

- A.** Habichuela.
- B.** Guayaba.
- C.** Majagua.
- D.** Cacao.
- E.** Piña.
- F.** Caña de azúcar.
- G.** Níspero.

© RAFAEL BORROTO-PÁEZ



© RAFAEL BORROTO-PÁEZ

La rata negra es plaga de muchos cultivos a nivel mundial, siendo la caña de azúcar uno de los más afectados. En todas las Islas del Caribe, cuya economía se basó o se basa en este cultivo, los daños históricos de las ratas han sido inmensos y a veces totales. En Cuba se han reportado daños locales de consideración en diferentes zonas cañeras y en dependencia del tipo de variedad, edad del cultivo y cuidados agrícolas. Puede convivir y compartir los daños en este cultivo con el ratón casero o guayabito. Se han observado densidades de hasta 14 ratas negras/ha con graves daños a los cañaverales (**FIG. 25F**).

El cacao es otro cultivo al que le provoca daños, algunas veces de consideración, al consumir los frutos maduros y desprenderlos de las ramas (**FIG. 25D**). Localmente y en la parte oriental de Cuba, las pérdidas han significado hasta 50 % de las cosechas. En este cultivo suele construir nidos o refugios entre las horquetas de las ramas, para los que utiliza hojas secas de cacao y de otras plantas como el plátano. En el café, cultivo acompañante del cacao, se han observado daños por consumo y desprendimientos de los frutos maduros. En el coco también causa grandes daños, pues roe la dura corteza de los frutos, consume la masa y el agua y posteriormente utiliza los cocos huecos como refugio. Otros cultivos como frijoles, habichuelas, tomates, pepinos, piña, maíz y casi todos los frutales son dañados también por la rata negra (**FIG. 25**).

En los almacenes agrícolas, de granos y de productos elaborados también produce pérdidas económicas. En las granjas de pollos puede matar animales y consumir huevos. Crías de otros animales pueden ser dañados por depredación y por transmisión de enfermedades. En las edificaciones pueden causar cortes eléctricos e incendios al roer los cables.

En la naturaleza han contribuido a la desaparición o declinación de poblaciones de aves marinas y terrestres, sobre todo de aquellas que anidan en el suelo, en grietas y oquedades en acantilados y costas rocosas.

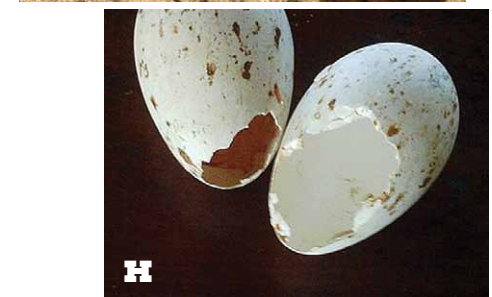
Sus hábitos de depredar moluscos (malacofagia) son conocidos y en Cuba amenazan varias especies de moluscos cubanos endémicos y en peligro de extinción como las polimitas. También depredan otras muchas especies de los géneros *Liguus* y *Zachrysis*, y también babosas (*Veronicella* sp. y *Leidyula* sp.). Son importantes depredadores de otros invertebrados y pequeños vertebrados como lagartos, culebras, anfibios y sus crías, así como frutos y semillas de plantas autóctonas (**FIG. 26**).

Las ratas pueden haber contribuido a la desaparición del soricomorfo *Nesophontes micrus* y las dos especies de roedores equimidos del género *Boromys* (*B. offella* y *B. torrei*) que deben haber existido a la llegada de los españoles y que eran de talla similar o menor que las ratas. La depredación, la competencia y/o las enfermedades y parásitos, pueden haber exterminado estas especies, ampliamente distribuidas y abundantes, como evidencian los registros fósiles (**FIG. 27**). Recientemente, las ratas negras pueden haber estado de alguna manera vinculadas a la extinción de la jutiíta de la tierra (*Mesocapromys sanfelipen-*

sis), endémica de los Cayos de San Felipe al sur de Pinar del Río. Algunas especies de aves muy raras de observar y de hábitos arbustivos como la Gallinuela de Santo Tomás (*Cyanolimnas cerverai*) y la Ferminia (*Ferminia cerverai*), endémicas locales de la Ciénaga de Zapata, pudieran estar bajo la presión de depredación de ratas y otros mamíferos invasores, especialmente sus nidos y pichones.

Adicionalmente, las ratas soportan altos niveles de depredación por su alta tasa reproductiva y representan una presa importante de numerosas especies de depredadores nativos como sijúes (FIG.28), lechuzas (FIG.29), cernícalos, majá de Santamaría (FIG.30), jubos y otros. Además, permiten el establecimiento y crecimiento de otras espe-

FIGURA 26. Algunos daños y depredaciones de rata negra. Moluscos: **A.** *Polymita brocheri*, Maisí, Guantánamo. **B-E.** *Polymita picta*, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. **F.** *Liguus* sp., Loma de Cunagua, Sancti Spiritus. **G.** *Zachrisia* sp., Sierra del Rosario. Huevos de aves: **H.** De Sevilla (*Ajaja ajaja*), Cayo Sabinal. **I.** De Pájaro Bobo (*Sula* sp.). **J.** Depredación de rata a nido artificial detectada por cámara trampa, Siboney-Justicí, Santiago de Cuba. FOTO CORTESÍA DE ÁNGEL E. REYES, BIOECO. **K.** Murciélago en Cueva La Barca, Guanahacabibes. Cactáceas: **L.** Cactus (*Ritterocereus hystrix*), Siboney-Justicí. **M.** Cactus jijira (*Harrisia eriophora*), Siboney-Justicí.



© LAINET GARCÍA RIVERA

© YASIT SEGOWIA

© RAFAEL BORROTO-PAEZ

© RAFAEL BORROTO-PAEZ

© J. A. SORIANO, CONSERVACIÓN DE ISLAS, MÉXICO