
Murciélagos.....	1
Aves:	
Ganso canadiense.....	2
Gorrión inglés/casero.....	4
Paloma/paloma de las rocas	5
Roedores:	
Ratón casero	10
Rata noruega/marrón/casera/del drenaje	11
Rata del tejado/negra/de los barcos	12
Ardillas:	
De los árboles.....	15

NOMBRE COMÚN:	Murciélagos
NOMBRE CIENTÍFICO:	Varios
CLASE/ORDEN/FAMILIA:	Mammalia/Chiroptera/Varias



RECONOCIMIENTO. Dependiendo de las especies, los **adultos miden alrededor de 5,5 a 19 cm de largo** desde la punta de la nariz a la punta de la cola, con **extensión alar de alrededor de 15 a 38 cm** y un peso de alrededor de 3 a 61 g en las especies presentes en los Estados Unidos. **Color beige a negro. Cabeza con orejas muy grandes.** Vuelan con dos alas constituidas por una doble membrana que se estira a lo largo de los huesos muy alargados de sus brazos y dedos. **Cuerpo cubierto de pelo.** Con dos tetillas pectorales.

Cabe hacer notar que las especies de murciélago son difíciles de identificar, incluso para los expertos. Si se necesita asistencia, se recomienda hacer contacto con el departamento de zoología y vida silvestre, algún museo o universidad locales, el personal del departamento de caza y pesca y el departamento local de salud.

BIOLOGÍA. Las hembras se preparan a dar a luz fundando o estableciendo guarderías o colonias de maternidad en ubicaciones distintas a sus sitios de hibernación o permaneciendo en ellos durante toda la temporada. El pequeño murciélago marrón produce por lo general una, pero ocasionalmente dos crías durante mayo a julio. El período de gestación es de alrededor de 50 a 80 días. Las crías nacen desnudas y abren los ojos en 2 ó 3 días. Por lo general las crías se dejan colgando en las perchas del nido, pero pueden ser acarreadas por la madre. Son amamantadas aproximadamente por un mes. El murciélago marrón grande da a luz por lo general dos (al este de las Montañas Rocosas) o una (en las Rocosas y la costa oeste) crías durante abril-julio. El murciélago mexicano de cola-libre por lo general da a luz una cría en el mes de junio que es amamantada hasta julio o agosto. La mayoría de los murciélagos viven en promedio de 4 a 10 años; los rangos incluyen 19 años para el murciélago marrón grande, 20 años del pequeño murciélago marrón y 13 a 38 años para el murciélago mexicano de cola-libre.

Los murciélagos tienen una visión relativamente pobre y en su lugar confían en la eco-orientación (similar al sonar) para esquivar objetos y encontrar sus presas.

Durante sus vuelos los murciélagos emiten una serie de sonidos supersónicos (aproximadamente 30 a 60 chillidos/seg. de 30 a 100.000 ciclos) a través de su nariz o boca que rebotan en los objetos y son detectados por su oído.

Los murciélagos y sus desechos tienen implicaciones de importancia médica. Primero, sólo un pequeño porcentaje de los murciélagos resulta infectado de rabia, pero los murciélagos pueden no mostrar síntomas. La rabia puede ser transmitida cuando la saliva o tejidos corporales del animal infectado entran en contacto con heridas abiertas o membranas mucosas, como ojos y nariz de algún otro animal, incluyendo seres humanos; no es necesario ser mordido por un animal rabioso para resultar infectado. Los CDC (Centers of Disease Control "Centros de Control de Enfermedades") recomiendan la vacunación para inmunización preexposición de las personas en ocupaciones que tienen algún riesgo de exposición a la rabia, especialmente quienes manejan animales. Esta inmunización consiste en 3 inyecciones (vacunas) colocadas durante un período de 30 días, con un 20-25% de personas vacunadas que informan algún tipo de reacción (que no pone en peligro su vida) a las vacunas. La inmunización previa a la exposición no elimina la necesidad de tratamiento post-exposición, pero reduce el rigor del tratamiento post-exposición.

Segundo, las acumulaciones de desechos de murciélago en áticos o el suelo, crea las condiciones propicias para el desarrollo de *Histoplasmosis capsulatum*, un hongo que puede provocar la enfermedad pulmonar histoplasmosis. La infección se presenta al respirar las esporas del hongo contenidas en el polvo de los nidos. En casos severos, la histoplasmosis puede ser fatal.

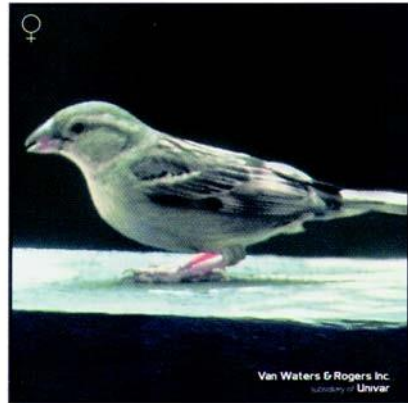
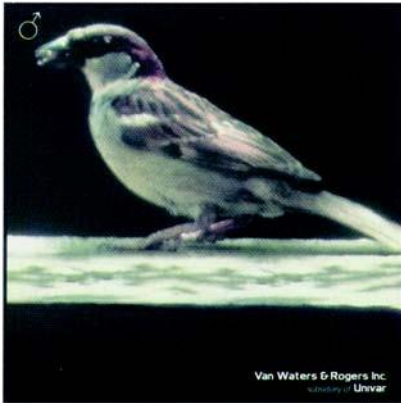
HÁBITOS. Los tres tipos de murciélago que comúnmente entran a las estructuras son las tres especies representativas mencionadas anteriormente, el murciélago marrón grande, el pequeño murciélago marrón y el murciélago mexicano de cola libre. Los tres abandonan sus nidos al anochecer y regresan a los mismos justo antes de que amanezca. Por lo general su primera parada es en algún arroyo, represa o lago para beber agua y después se inicia su alimentación. Sus hábitos pueden resumirse como sigue:

1. Las hembras del murciélago marrón grande forman colonias guarderías en las estructuras durante la primavera mientras los machos anidan en otro sitio; más tarde en el verano ambos sexos anidan juntos. Comúnmente anidan en áticos, campanarios de iglesias y detrás de tableros sueltos en los edificios. Abandonan su nido al anochecer revoloteando en un vuelo suave. Estos murciélagos generalmente se alimentan cerca del terreno con insectos, principalmente escarabajos, pero también avispas, hormigas, chicharritas, moscas, palomillas, etc. Son capaces de volar hasta 25 Km/h que es la máxima velocidad reportada en cualquier murciélago. En Canadá el murciélago marrón grande es el que más comúnmente hiberna en estructuras. Sin embargo, típicamente se dispersan relativamente a cortas distancias e hibernan individualmente o en pequeños grupos en árboles huecos, grietas de las rocas, tubos de drenaje, cuevas, minas y edificios. En Canadá su hibernación se extiende solo de diciembre a abril.
2. El pequeño murciélago marrón hace colonias de guardería en las estructuras en abril. Se alimenta de insectos, principalmente moscas y palomillas. Alternan sus vuelos de alimentación con períodos de descanso en los que cuelgan para digerir sus capturas. Su vuelo es errático con velocidad promediando 20 Km/h,

pero con rango hasta 35Km/h. En el norte, la mayoría migra en otoño hacia el sur llegando a cubrir hasta 709 Km en esas migraciones. En el este, hibernan en racimos irregulares usando minas y cuevas, de septiembre/octubre a marzo/abril. Tienen muy buenos instintos de retorno al nido como lo ilustra un regreso tres semanas después de haber sido liberado a 435 Km de distancia.

3. El murciélago mexicano de cola-libre por lo general vive en enormes colonias donde cría sus juveniles. En el sudeste y la costa oeste viven en estructuras, pero de Texas a Arizona viven en cuevas. Típicamente vuelan aproximadamente 6,2 a 9,3 Km/h pero pueden superar 15,5 Km/h. En ocasiones pueden viajar hasta 31 a 93 Km de distancia hasta sus sitios de alimentación. Se alimenta de insectos, principalmente palomillas, pero también de hormigas, escarabajos, chicharritas, etc. que captura en la membrana interfemoral. Cada noche pueden consumir hasta 1/3 de su peso corporal. Los que viven en el sudeste y la costa oeste hibernan pero no migran. La mayoría de los que viven de Texas a Arizona migran a México en el invierno, a veces viajando más de 1.288 Km. Se marchan en octubre y regresan en marzo.

NOMBRE COMÚN: Gorrión casero o inglés
NOMBRE CIENTÍFICO: *Passer domesticus* (Linnaeus)
CLASE/ORDEN/FAMILIA: Aves/Passeriformes/Ploceidae



RECONOCIMIENTO. Los adultos miden alrededor de 14,6 a 15,9 cm de largo; con un peso promedio de alrededor de 28,3 g. Robusto. Color diferente por sexos, **machos con alas negro amarronadas rayadas de negro**, alas con barra blanca, pico negro, parte superior de la cabeza (corona) gris, una raya castaña detrás de los ojos, **un parche (babero) grande y negro debajo del pico en el cuello** y parte alta del pecho y vientre gris, pero en invierno las marcas negras y castañas se ocultan con las puntas del ala grises y el pico es amarillo; **hembras arriba gris amarronado sucio** con rayas difusas negruzcas sobre las alas y espalda y línea difusa castaña detrás de los ojos, pico amarillento (ausencia de babero debajo del pico) **y gris por debajo**. Su voz es un **chillido ruidoso**, estridente y monótono, no un canto verdadero.

Los gorriónes inmaduros son similares en coloración a las hembras.

BIOLOGÍA. Al norte de los Estados Unidos las hembras empiezan la postura de huevos en marzo y abril. Por lo general depositan 5 a 6 huevos (rango 3 a 9) por nidada. Generalmente los huevos son blanco verdoso pálido (varían del blanco al azul pálido) y siempre son moteados. Los huevos eclosionan después de 10 a 17 días de incubación. El primer vuelo de los polluelos es alrededor de los 14 días y abandonan el nido un poco después. Hay por lo menos dos y hasta cinco nidadas cada año, pero hay una mortalidad anual del 40 al 60% entre las aves maduras, lo que mantiene el potencial reproductivo en nivel.

El gorrión doméstico, sus nidos y desechos son de importancia médica debido a que más de 29 enfermedades y ectoparásitos están asociados con él. Entre las enfermedades se incluye la encefalitis (de St. Louis y la equina del este y el oeste), histoplasmosis, enfermedad de Newcastle, clamidiosis y salmonelosis que pueden afectar a seres humanos y animales domésticos y cuyos casos severos pueden provocar la muerte. El gorrión casero se considera uno de los principales

reservorios de la encefalitis de St. Louis. Entre los ectoparásitos hay principalmente ácaros que pueden picar a los seres humanos o infestar a los animales domésticos, provocando molestias extremas. Otros artrópodos, como los escarabajos derméstidos, palomillas de las telas y plagas de productos almacenados, también asociados con los nidos y desechos, pueden invadir las estructuras.

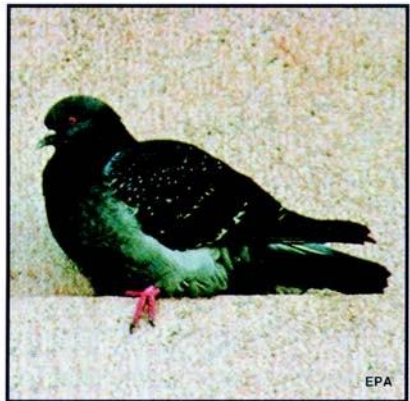
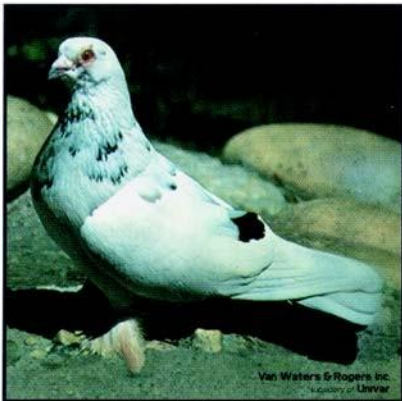
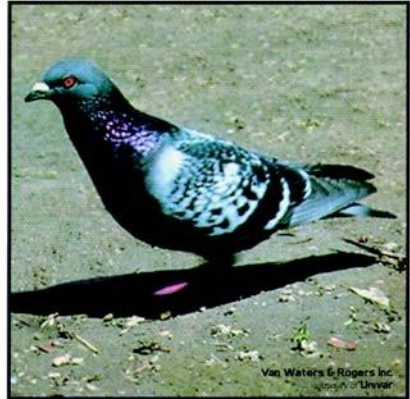
HÁBITOS. El gorrion casero prefiere anidar en áreas protegidas en, sobre o cerca de edificios. Estos lugares incluyen la orilla de los edificios, goterones, anuncios, instalaciones de iluminación, debajo de los aleros y en los puentes, postes de energía eléctrica y techo de los estadios. También desplazan a otras aves de sus nidos, como a los petirrojos, reyezuelos y martines morados, destruyendo sus huevos y utilizando los nidos para sí mismos. Cuando construyen sus nidos, éstos son grandes y endebles, hechos de pasto, paja, plumas y otros desperdicios. Los nidos son construidos por los dos sexos. Con frecuencia los gorriones usan el mismo nido una y otra vez.

El gorrion casero tiende a ser muy territorial tanto en forma individual como en bandada. Restringen sus sitios de alimentación y anidado a localidades específicas. Los gorriones tienden a congregarse durante el invierno en áreas urbanas y dispersarse a las áreas rurales durante la primavera.

Se alimentan principalmente de granos y semillas pero también de yemas de árboles y plantas, plántulas, flores y frutas pequeñas y suaves (bayas, uvas, etc.). En las áreas rurales provocan daños considerables en cultivos como trigo y sorgo. Individualmente consumen hasta 6 g diarios. Muchos gorriones se alimentan en terrenos de engorde de ganado, porcinos y granjas avícolas donde su alimento es abundante. Durante la época de reproducción, alimentan a sus crías principalmente con insectos.

Durante sus actividades de alimentación contaminan el alimento animal y sus desechos afean fachadas de edificios, estatuas, etc. Su excremento también daña el material aislante de espuma (nieve seca) que se utiliza en los almacenes y las instalaciones de engorde de porcinos y aves. Sus nidos han provocado cortocircuitos e incendios en subestaciones eléctricas. Son una plaga molesta y provocan mucha contaminación con sus desechos cuando entran a los centros comerciales, tiendas departamentales, bodegas y plantas procesadoras de alimentos.

NOMBRE COMÚN: Paloma o paloma de las rocas
NOMBRE CIENTÍFICO: *Columba livia* Gmelin
CLASE/ORDEN/FAMILIA: Aves/Columbiformes/Columbidae



RECONOCIMIENTO. Los adultos miden en promedio **alrededor de 33 cm de largo**; en promedio **pesan alrededor de 368 g**. **Son compactos y robustos, con una cola corta y redondeada parecida a un abanico**. El color varía de blanco a negro aunque **generalmente es gris azulado con bandas negras, 2 bandas angostas cruzan cada ala y una banda ancha terminal en la cola, trasero blanco y patas rojizas**, cabeza oscura y con frecuencia con **iridiscencias verdoso-moradas sobre el cuello**. Cada una de sus 2 patas cortas tiene un dedo proyectándose hacia atrás y 3 proyectándose hacia adelante. Cuerpo y alas cubiertos de plumas y pico óseo corto, con ausencia de dientes. Su voz es una **serie de arrullos rodados y guturales**.

BIOLOGÍA. Las palomas son monógamas y se aparean de por vida. Típicamente alrededor de 8 a 12 días después de aparearse, se depositan en el

nido de 1 a 2 huevos blancos por nidada. Los huevos requieren alrededor de 17 a 19 días de incubación. Los polluelos recién nacidos están casi sin plumas y son totalmente dependientes de las aves padre en cuanto a temperatura y alimento. Los primeros cinco días, estos polluelos son alimentados con un alimento predigerido llamado "leche de paloma", producido en el buche de los padres. Los siguientes cinco días, se le agrega grano y agua a esta leche y finalmente son alimentados únicamente con grano y agua. Las palomas jóvenes por lo general hacen su primer vuelo a los 35 a 37 días de edad, pero no pueden dejar el nido hasta que tienen 4 a 6 semanas de nacidos. Se producen varias nidadas anuales con posturas de huevos antes de que la nidada anterior abandone el nido. La reproducción se realiza durante todo el año con picos en la primavera y el verano. Las palomas silvestres frecuentemente viven hasta 15 años y en cautiverio pueden vivir 30 años o más. En el ambiente urbano, las palomas por lo general viven 3 a 4 años.

Las palomas tienen visión en colores y un rango auditivo muy cercano al de los seres humanos, pero muy pobremente desarrollados los sentidos del gusto y el olfato. Aunque no pueden pensar, son capaces de aprendizaje condicionado.

Las palomas, sus nidos y sus desechos tienen importancia médica porque hay más de 50 enfermedades y ectoparásitos asociados a ellos. Entre las enfermedades se incluye la encefalitis (de St. Louis y la equina del este y el oeste), histoplasmosis, enfermedad de Newcastle, clamidiosis y salmonelosis que pueden afectar a seres humanos y animales domésticos y cuyos casos severos pueden provocar la muerte. Entre los ectoparásitos hay principalmente ácaros que pueden picar a los seres humanos o infestar a los animales domésticos, provocando molestias extremas. Otros artrópodos, como los escarabajos derméstidos, palomillas de las telas, moscas y plagas de productos almacenados, también asociados con los nidos y desechos, pueden invadir las estructuras.

HÁBITOS. Además de los problemas de daños y molestias, hay cuatro hábitos de comportamiento que requieren consideración. Estos son la alimentación, anidado, acurrucamiento (perchas) y descanso.

Las palomas prefieren alimentarse de semillas, granos, algunas frutas y alimento verde. Sin embargo fácilmente se alimentan de desperdicios, materiales de origen animal como insectos y arañas, estiércol de ganado y muchas otras cosas cuando su alimento preferido es escaso. Para alimentarse las palomas prefieren superficies planas y lisas como los tejados. También consumen suficiente grava para asegurar una adecuada digestión. El adulto consume alrededor de 453 g de alimento por semana. La alimentación puede ocurrir cerca del sitio(s) de anidado, pero con frecuencia se realiza a cierta distancia de ahí.

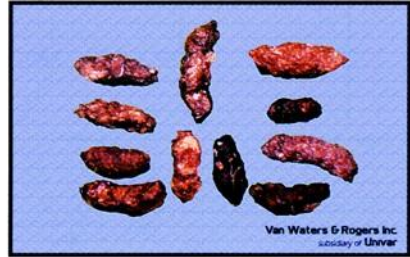
Los nidos se construyen sueltos y generalmente consisten en varitas, ramas, hojas y otros desperdicios. Los hacen en la orilla de las salientes de los edificios o en cuevas. Uno de los factores principales que atraen a las palomas a las ciudades es la abundancia de sitios con salientes para anidar, principalmente en edificios viejos. Con frecuencia el anidado y el acurrucamiento en perchas se realizan en la misma área general, pero puede ser distante uno de otro.

Los sitios de acurrucamiento son donde las palomas descansan o duermen. Por lo general es algún tipo de percha a cierta distancia del suelo, como las vigas expuestas de los techos, orillas protegidas, etc. Los sitios de acurrucamiento o perchas pueden o no estar cerca de los sitios de anidado, alimentación y descanso.

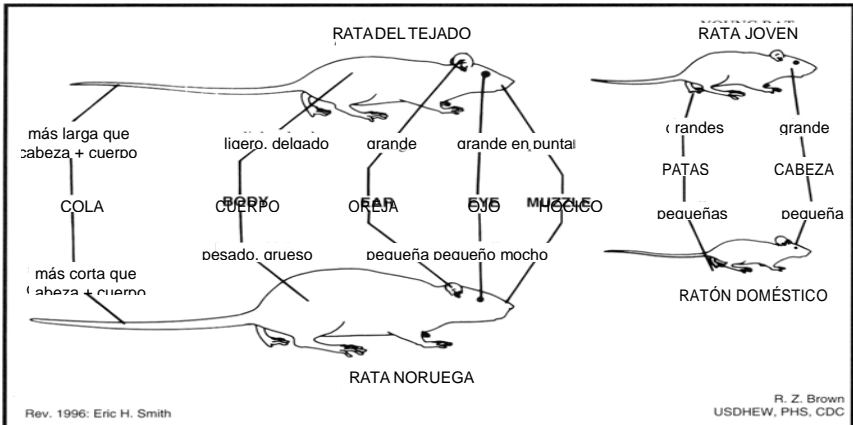
Descanso es definido libremente como cuando las palomas no se están alimentando, anidando o acurrucándose y puede ocurrir casi en cualquier lado en donde las palomas no sean constantemente molestadas.

Las palomas tienen desechos muy ácidos que deterioran el mármol, la piedra caliza, superficies pintadas, estatuas, pintura de los vehículos, etc. Los desechos frescos causan olores muy desagradables y situaciones resbalosas en banquetas, caminos, rutas de escape de incendio y otras superficies planas. Los desechos, plumas y materiales de anidado pueden contaminar granos no procesados y alimentos empaquetados. Como se mencionó anteriormente las palomas también tienen asociadas enfermedades, ectoparásitos y otras plagas. Aunque de menos importancia, las palomas pueden ser un problema alrededor de los aeropuertos, especialmente si en las cercanías hay basurales, vías de ferrocarril o campos de granos.

NOMBRE COMÚN: Ratón casero
NOMBRE CIENTÍFICO: *Mus musculus* Linnaeus
CLASE/ORDEN/FAMILIA: Mammalia/Rodentia/Muridae



RECONOCIMIENTO. Los adultos miden **6,5 a 9 cm de largo entre cabeza y cuerpo**, el largo de la cola es de 7 a 10 cm, **pesan alrededor de 12 a 30 g**. Piel fina y lisa, **color generalmente gris** terroso arriba y gris claro o crema en la panza (algunos ratones marrón claro a gris oscuro arriba), pero el color del pelo varía considerablemente de un área a otra o de una ubicación a otra independientemente de sus hábitos de vida. **Nariz puntiaguda, ojos pequeños**, incisivos sin surco, **orejas grandes** con algo de pelo. Patas cortas y anchas. **Cola uniformemente oscura, escamosa y semidesnuda**. Los **desechos** de los adultos 3 a 6 mm de largo, en forma de estaca, con ausencia de bordes (los desechos de la cucaracha Americana tienen bordes), **con los extremos en punta**.



BIOLOGÍA. El ratón casero es un reproductor prolífico. Alcanza la madurez sexual en 35 días. La preñez dura en promedio 19 días (rango 18 a 21). Las crías nacen ciegas y sin pelos excepto las vibrisas (bigotes largos) y son amamantados alrededor de 3 a 4 semanas. La camada promedio es de 6 (rango 5 a 8) y tiene alrededor de 8 camadas por año, pero promediando 30 a 35 hembras amamantadoras por año. Por lo tanto una hembra puede tener una camada cada 40 a 50 días. Puede haber presente en el nido más de una camada al mismo tiempo. Normalmente las expectativas de vida son menores a un año, pero se

sabe de ratones que ha llegado a vivir hasta 6 años.

Los ratones tienen muy aguzados los sentidos, excepto el de la vista, ya que no pueden ver claramente más allá de 15 cm y son ciegos al color. Son excelentes trepadores y pueden correr por la mayoría de las paredes. Los ratones son capaces de nadar, aunque prefieren no hacerlo. Pueden saltar hasta 30 cm de altura y caer de manera vertical desde 2,5 m de alto sin hacerse daño. Los ratones pueden sobrevivir y permanecer en instalaciones de almacenamiento frío a -10° C. Correr horizontalmente por tubos, cuerdas y alambres. Un ratón requiere alrededor de 2, 8 g de alimento seco y 1,5 ml de agua (normalmente obtenida a partir de sus alimentos) diariamente y produce aproximadamente 50 excretas al día.

En un período de 6 meses un par de ratones puede consumir alrededor de 1,8 kg de alimento, producir unas 18.000 excretas y aproximadamente 355 ml de orina. La forma más común que tienen los ratones de transmitir organismos patógenos es mediante la contaminación de alimentos a través de sus excretas y/o orina.

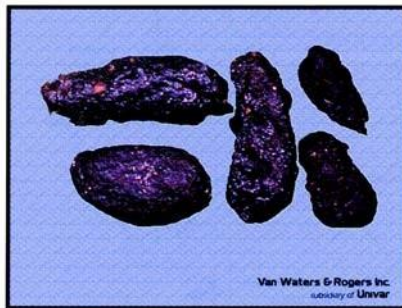
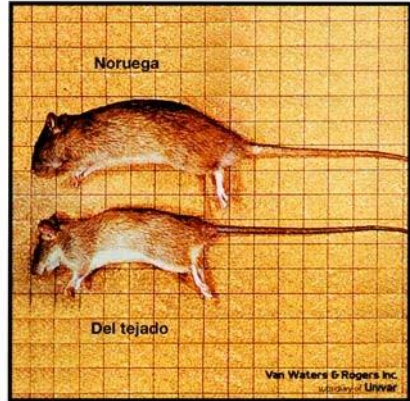
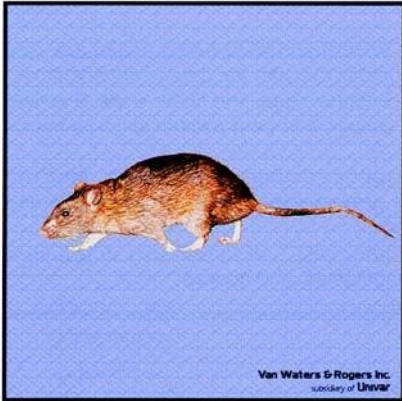
El organismo más peligroso diseminado por los excrementos del ratón es *la Salmonella*, que causa envenenamiento de alimentos. Otros organismos transmisibles incluyen parásitos intestinales, mediante el excremento, fiebre de la mordida de la rata, mediante mordidas, ictericia infecciosa o leptospirosis o enfermedad de Weil a través de la orina en los alimentos o el agua, una enfermedad fungosa (*Favus*) del cuero cabelludo ya sea por contacto directo o de manera indirecta mediante los gatos, peste y tífus murino a través de las pulgas, viruela Rickettsial por el ácaro *Lipoyssoides sanguineus* (Hirst), choriomeningitis linfocítica a través del excremento y posiblemente poliomielitis. Otro problema es la dermatitis del ácaro del ratón doméstico causada por estos ácaros cuando se alimenta en los seres humanos.

HÁBITOS. Los ratones son más sociales. Los machos y hembras relacionados suelen ser muy compatibles pero los machos sin relación típicamente son muy agresivos entre sí. Las jerarquías sociales de un macho dominante o sobre otros machos de menor rango resultan en el mantenimiento de los territorios, que pueden incluir un gran número de hembras y de machos de menor rango, la mayoría de ellos relacionados entre sí. Todos los ratones maduros tienden a mostrar agresión contra los extranjeros de cualquier sexo que entren a su territorio, que está marcado por la orina. El tamaño del territorio varía pero generalmente es relativamente pequeño. Si hay abundancia de alimento y refugio, probablemente no viajen más de 1,2 a 1,5 m de sus nidos.

Los ratones son inquisitivos. Durante sus patrullajes diarios exploran cualquier cosa nueva o que haya cambiado y si es necesario, establecen nuevas rutas de movimiento. Además, se alimentan por mordiscos aquí y allá, comiendo solo pequeñas cantidades de alimento en un solo sitio o momento. Aunque pueden comer cualquier tipo de alimento, prefieren las semillas. Hay dos períodos principales de alimentación, al anochecer y justo antes de que amanezca, con varios "mini horarios" de alimentación intermedios. Prueban muestras de nuevos alimentos, pero regresan a los anteriores si los nuevos no resultan preferidos. Los requerimientos de humedad normalmente los obtienen a través de su alimento pero si tienen agua disponible la consumen directamente, prefiriendo los líquidos dulces sobre el agua misma. Los sitios que prefieren para anidar son oscuros, protegidos con suficiente material para hacer el nido en las cercanías y pocas posibilidades de ser molestados. Los materiales que usa para construir sus nidos incluyen productos de papel, algodón, material de empaque, aislamiento de muros/áticos, telas, etc. Los ratones tienen hábitos nocturnos. Requieren una abertura no mayor a 6 mm para ganar acceso.

RATANORUEGA/MARRÓN/CASERA/DE LOS MUELLES/DEL DRENAJE
11 11 10

NOMBRE COMÚN: Rata Noruega/marrón/casera/
de los muelles/del drenaje
NOMBRE CIENTÍFICO: *Rattus norvegicus* (Berkenhout)
CLASE/ORDEN/FAMILIA: Mammalia/Rodentia/Muridae

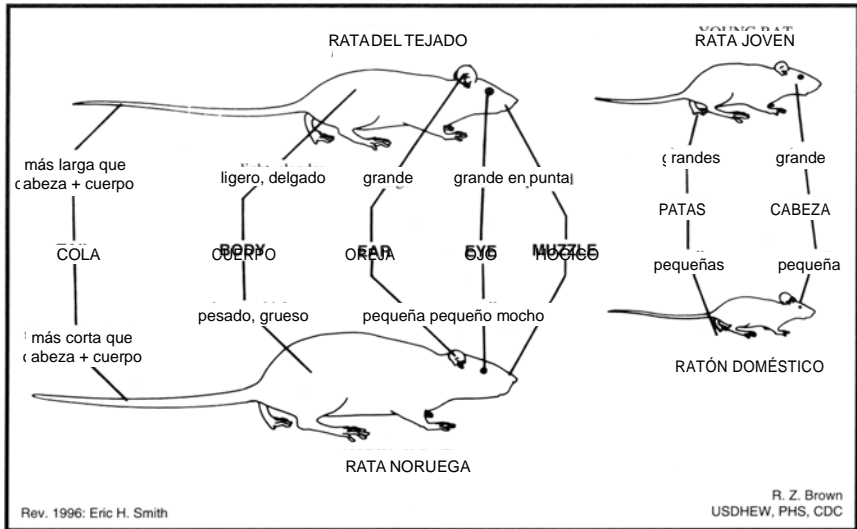


RECONOCIMIENTO. Los adultos miden 18 a 25 cm de largo entre cabeza y cuerpo, el largo de la cola es 15 a 21 cm, pesan alrededor de 200 a 500 g pero pueden llegar a 620 g. **Piel gruesa, peluda, marrón con algunos pelos negros** repartidos, con la parte inferior gris a blanco amarillenta. **Nariz chata, ojos pequeños, orejas pequeñas** (no llegan a los ojos) y densamente cubiertas de pelos cortos. Cuerpo pesado. **Cola bicolor** (más oscura arriba), escamosa y **más corta que la combinación de tamaño de la cabeza y el cuerpo**. Los desechos de los adultos miden hasta 20 mm de largo, **en forma de cápsula**, con los **extremos chatos**.

BIOLOGÍA. La rata Noruega alcanza la madurez sexual de 2 a 5 meses. La preñez dura en promedio 23 días (rango 21 a 25). Las crías nacen ciegas y sin pelos. El pelo aparece aproximadamente en 7 días. Son amamantados alrededor

RATANORUEGA/MARRÓN/CASERA/DE LOS MUELLES/DEL DRENAJE

de 3 a 4 semanas. El promedio anual de camadas es de 6 a 8 (rango 3 a 12),



conteniendo en promedio de 7 a 8 (rango 6 a 22) crías, pero promediando 20 hembras/amamantadoras/año. Los adultos viven en promedio 6 a 12 meses, pero en cautiverio viven mucho más tiempo.

Tienen una vista muy pobre y son ciegos al color, pero sus sentidos de oído, olfato, tacto y gusto están agudamente desarrollados. El tacto es a través de las vibrisas o bigotes largos. Son excelentes corredores, trepadores, saltadores y nadadores.

La rata Noruega requiere alrededor de 21 a 18 g de alimento y 15 a 30 ml de agua diariamente, el agua proviene de fuentes distintas a su alimentación. Esto resulta en aproximadamente 30 a 180 excretas y 3 cucharadas (16 ml) de orina producidas por día.

Históricamente la enfermedad que se piensa más involucrada con la rata (principalmente la rata de los tejados) es la peste, transmitida a través de las pulgas que dejan a las ratas para atacar al hombre. Afortunadamente, la peste no ha sido encontrada en ratas de los Estados Unidos durante varios años. Otras enfermedades transmisibles incluyen tífus murino a través de las pulgas, (también posiblemente a través del excremento y la orina), fiebre de la mordida de la rata, mediante mordidas, ictericia infecciosa/leptospirosis/enfermedad de Weil a través de la orina en los alimentos o el agua, triquinosis por carne de puerco mal cocinada y envenenamiento de alimentos o Salmonelosis a través de su excremento. Otro problema es la dermatitis del ácaro de la rata tropical causada por estos ácaros cuando se alimenta en los seres humanos.

HÁBITOS. Las ratas son principalmente de hábitos nocturnos y muy precavidas. Aunque constantemente exploran sus alrededores, se muestran desconfiadas acerca de los cambios y los objetos nuevos en su ambiente. En exteriores, la rata Noruega prefiere anidar en madrigueras en el suelo a lo largo de

RATANORUEGA/MARRÓN/CASERA/DE LOS MUELLES/DEL DRENAJE

las cuchillas, arroyos/riberas de ríos, acumulaciones de desperdicios, bajo firmes de concreto, etc. La madriguera puede tener al menos 1 agujero de entrada y cuando menos 1 agujero de salida de emergencia que con frecuencia está oculto bajo el pasto, basura, etc. Son animales sociales y con frecuencia varias madrigueras se localizan en una misma área dada. Se requiere una abertura de al menos 12 mm para que logren entrar a los edificios. En interiores, la rata Noruega por lo general anida en el sótano y partes bajas de los edificios en acumulaciones de desperdicios o mercancías, siempre y cuando no sean molestadas. Aunque la rata Noruega prefiere el nivel del terreno o por debajo del mismo en los edificios y drenajes, en ocasiones puede encontrarse en áticos, tejados y otras áreas altas.

Aún cuando puede comer prácticamente cualquier cosa, la rata Noruega prefiere carnes, pescados y cereal. Si el material alimenticio que prueban le es desagradable, rápidamente desarrollan rechazo al alimento/cebo. Cuando encuentran algún alimento aceptable/preferido, las ratas tienden a comerlo a llenar en un solo sitio y regresa una y otra vez al mismo. Requieren siempre o casi siempre una fuente de agua no alimenticia o separada de su alimento. La rata Noruega viaja alrededor de 30,4 a 45,7 m desde sus refugios en busca de alimento y/o agua. Pueden roer a través de casi cualquier cosa para obtener alimento y/o agua, incluso plástico o tubos de plomo.

Una vez establecidas, las ratas Noruegas tienden a seguir las mismas rutas o patrones de dispersión entre los sitios de refugio y las fuentes de alimentación y/o agua. Tan pronto como les sea posible, siguen las superficies verticales con las que sus vibrisas pueden hacer contacto. Los correderos a lo largo de los muros verticales por lo general incluyen manchas oscuras de frotamiento en la parte vertical donde solo su piel tiene contacto. Estos corredores están libres de desperdicios y en exteriores, el pasto es completamente retirado hasta dejar el suelo desnudo.

NOMBRE COMÚN:

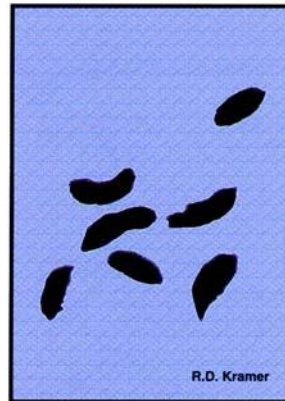
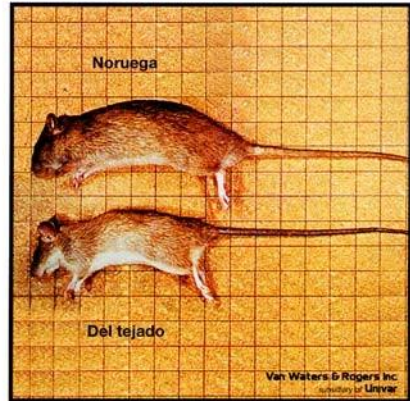
Rata del tejado/negra/de los barcos

NOMBRE CIENTÍFICO:

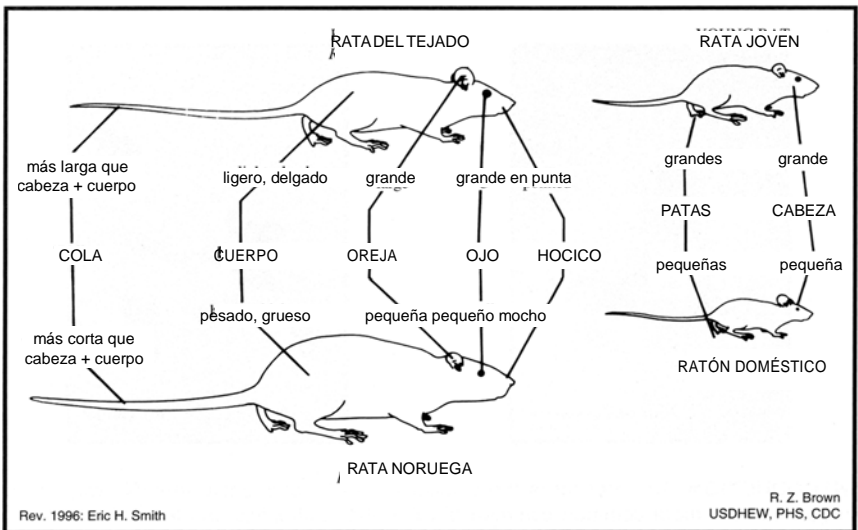
Rattus rattus (Linnaeus)

CLASE/ORDEN/FAMILIA:

Mammalia/Rodentia/Muridae



RECONOCIMIENTO. Los adultos miden 16 a 20 cm de largo entre cabeza y cuerpo, el largo de la cola es de 19 a 25 cm, pesan alrededor de 200 a 500 g pero pueden llegar a 340 g. Piel suave, lisa, de color marrón con algunos pelos negros entremezclados, la parte superior de gris a negro y la parte inferior blanca, gris o negra. Nariz puntiaguda, ojos grandes, orejas grandes (pueden jalarse sobre los ojos) y casi desnudas. Cola uniformemente oscura, escamosa y más larga que la combinación de tamaño de la cabeza y el cuerpo. Los desechos de los adultos miden hasta 12,5 mm de largo, en forma de huso, con los extremos puntiagudos.



BIOLOGÍA. La rata de los tejados alcanza la madurez sexual en 2 a 5 meses. La preñez dura en promedio 22 días. Las crías nacen ciegas y sin pelos. El pelo aparece aproximadamente en 7 días y abren los ojos en 12 a 14 días. Son amamantados alrededor de 3 a 4 semanas. El promedio anual de camadas es de 4 a 6, conteniendo en promedio 6 a 8 crías. Los adultos viven en promedio de 9 a 12 meses.

Tienen una vista muy pobre y son ciegos al color, pero sus sentidos de oído, olfato, tacto y gusto están aguzadamente desarrollados. El tacto es a través de las vibrisas o bigotes largos. Son excelentes corredores, trepadores, saltadores y nadadores.

La rata de los tejados requiere alrededor de 14 a 28 g de alimento y 30 ml de agua diariamente, el agua proviene con frecuencia de sus propias fuentes de alimentación. Esto resulta en aproximadamente 30 a 180 excretas y 3 cucharadas (16 ml) de orina producidas por día.

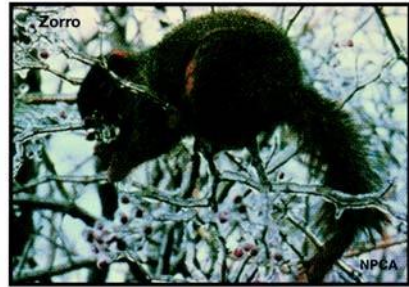
Históricamente la enfermedad que se piensa más involucrada con la rata (principalmente la rata de los tejados) es la peste, transmitida a través de las pulgas que dejan a las ratas para atacar al hombre. Afortunadamente, la peste no ha sido encontrada en ratas de los Estados Unidos durante varios años. Otras enfermedades transmisibles incluyen tífus murino a través de las pulgas, (también posiblemente a través del excremento y la orina), fiebre de la mordida de la rata, mediante mordidas, ictericia infecciosa/leptospirosis/enfermedad de Weil a través de la orina en los alimentos o el agua, triquinosis por carne de puerco mal cocinada y envenenamiento de alimentos o Salmonelosis a través de su excremento. Otro problema es la dermatitis del ácaro de la rata tropical causada por estos ácaros cuando se alimenta en los seres humanos.

HÁBITOS. Las ratas son principalmente de hábitos nocturnos y muy precavidas. Aunque constantemente exploran sus alrededores, se muestran desconfiadas acerca de los cambios y los objetos nuevos en su ambiente. La rata de los tejados prefiere anidar en las partes altas de las estructuras pero ocasionalmente puede ser encontrada debajo de los edificios así como en sótanos y drenajes. En exteriores, la rata de los tejados prefiere anidar áreas altas como arriba de los árboles pero ocasionalmente lo hace en madrigueras o debajo de la vegetación alrededor de la estructura. Son animales sociales pero menos que la rata Noruega. Varios nidos con frecuencia se localizan en una misma área dada. Se requiere una abertura de al menos 12 mm para que logren entrar a los edificios.

Aun cuando puede comer prácticamente cualquier cosa, la rata de los tejados prefiere frutas, vegetales y cereal. Si el material alimenticio que prueban le es desagradable, rápidamente desarrollan rechazo al alimento/cebo. Cuando encuentran algún alimento aceptable/preferido, las ratas tienden a comerlo a llenar en un solo sitio y regresa una y otra vez al mismo.

Una vez establecidas, las ratas de los tejados tienden a seguir las mismas rutas o patrones de dispersión entre los sitios de refugio y las fuentes de alimentación y/o agua. Los corredores a lo largo de los muros verticales por lo general incluyen manchas oscuras de frotamiento o marcas de balanceos en la parte vertical donde solo su piel tiene contacto. Estos corredores están libres de desperdicios y en exteriores, el pasto es completamente retirado hasta dejar el suelo desnudo.

NOMBRE COMÚN:	Ardillas de los árboles
NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Sciurus</i> spp., <i>Tamiasciurus</i> spp.
CLASE/ORDEN/FAMILIA:	Mammalia/Rodentia/Sciuridae



RECONOCIMIENTO. Dependiendo de las especies, los adultos **miden de cabeza y cuerpo alrededor de 15,2 a 38,1 cm** y la cola de 10,2 a 36,6 cm; pesan 170 a 1360,8 g. Color blanco, grisáceo, amarillento, rojizo o amarronado en la parte superior y el vientre pálido u oscuro. Cabeza y **cuerpo cubiertos de pelo corto, grueso y cola tupida**, con pelo largo y **más larga que la combinación de cabeza y cuerpo**. Cráneo con 20 ó 22 dientes.

BIOLOGÍA. Este es un resumen para las 3 especies representativas. La ardilla de los árboles por lo general tiene dos camadas por año, una temprano en la primavera y la otra a finales del verano. El número de crías por camada varía de 2 a 7 (la ardilla zorro 2 a 4, la gris 2 a 3, la roja 3 a 7). El período de gestación es de 38 días en la roja y 44 días en la gris y la ardilla zorro. Las crías nacen desnudas y ciegas. Son amamantadas durante 2 meses en el caso de la gris y de 2 a 3 meses en la ardilla zorro. Los adultos pueden vivir 10 años o más; la ardilla gris ha vivido 15 años en cautiverio.

La ardilla de los árboles tiene importancia médica menor. La ardilla roja (*Tamiasciurus* spp) ha sido implicada en la transmisión de enfermedades al hombre, pero la transmisión directa es rara. La peste se presenta en la ardilla Douglas, *T. douglasii* (Bachman) y la fiebre recurrente ha sido transmitida por contacto con la sangre de ardillas infectadas. Se ha encontrado que la ardilla roja (*T. hudsonicus*) acarrea la fiebre de la garrapata de Colorado y los anticuerpos del virus Powassan.

HÁBITOS. Las 3 especies de ardillas de los árboles que con mayor frecuencia entran a las estructuras y causan problemas son las 3 especies representativas. Principalmente entran a los áticos y las cocheras en busca de refugio, para almacenar alimento y/o para anidar, actividades que pueden causar daños a las estructuras y/o sus contenidos. Los hábitos de las tres especies se resumen más adelante.

La ardilla zorro prefiere los bosques de encino y roble, pero en el sur, se les encuentra en bosques mixtos de pinos y cipreses, así como en manglares pantanosos. Son más activas en la mañana o ya entrada la tarde, con frecuencia enterrando nueces para usarlas en invierno. La ardilla zorro se alimenta principalmente de nueces y bellotas de roble, pero también del fruto del álamo,

semillas del arce, el maíz que bordea los bosques, bayas, huevos de aves y hongos; generalmente toman su comida y la llevan a alguna percha para consumirla, debajo de la cual, se acumulan los desechos. En verano pueden hacer un nido de hojas en los árboles y anidar en los huecos de los árboles en el invierno, en ambos casos cuando menos de 9 m sobre el nivel del suelo. Su rango de vivienda es 4 a 16 ha. La población varía de 1 ardilla cada 0,8 ha a 3 ardillas cada 0,4 ha. La ardilla zorro con frecuencia hiberna como grupo familiar en un hueco de árbol común.

La ardilla gris prefiere bosques de madera dura o mixtos con árboles de nuez, especialmente encino y roble y el banco de los ríos. Son activas durante todo el año, sobre todo en las mañanas y tardes de los días secos. La ardilla gris se alimenta principalmente de nueces, especialmente de nuez de roble y bellotas. En ocasiones se alimenta fuertemente de semillas, frutos o yemas del arce, y puede causar daños considerables a los sembradíos de maíz. Las nueces no son consumidas sino sepultadas individualmente lejos de donde fueron encontradas para usarlas en el invierno; muchas de ellas no son encontradas y germinan formando nuevos árboles. La ardilla gris anida en huecos de los árboles o construye nidos de hojas en las ramas (la mayoría en verano) por lo general a más de 7,6 m de altura sobre el suelo. Las crías pueden cambiarse temporalmente a nidos contruidos de hojas para explotar fuentes temporales de alimento o para escapar de parásitos o depredadores. Su rango de vivienda es de 0,8 a 2,8 por ha. La población es generalmente de 5 a 50 por ha.

La ardilla roja con frecuencia es abundante en cualquier tipo de bosque, de madera dura, coníferas (naturales o plantaciones), o mixto, y es muy común alrededor de los edificios. Es activa a lo largo de todo el año, especialmente en las mañanas y al anochecer, pero ocasionalmente también después de oscurecer. La ardilla roja se alimenta de una amplia variedad de semillas, nueces, bayas, huevos y crías de aves y hongos; almacena conos verdes de coníferas y nueces en cavidades y los hongos generalmente se almacenan individualmente en grietas de los árboles. Generalmente anida en huecos de los árboles o en nidos de hojas, ramas y corteza, pero también lo hace en árboles caídos y cavidades del suelo. Su rango de vivienda es de menos de 182 m. Una población típica es de 2 ardillas cada 1,2 ha, pero puede variar a 25 por ha.