

***Macaca mulatta* Zimmermann, 1780**

Información general

Álvarez-Romero, J. y R. A. Medellín. 2005. *Macaca mulatta*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.

Autor: Jorge Álvarez Romero y Rodrigo A. Medellín Legorreta
Correo electrónico: jalvarez@xolo.conabio.gob.mx, medellin@miranda.ecologia.unam.mx
Mapa: De distribución original: Wilson & Reeder, 1993
Fecha de publicación: 07/02/2005

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: MAMMALIA
Orden: PRIMATES
Familia: CERCOPITHECIDAE
Nombre científico: *Macaca mulatta* Zimmermann, 1780

Nombre común

Macaco. Español.

Mono resus. Español.

Rhesus monkey. Inglés.

Descripción de la especie

Son primates de talla mediana con cuerpos y extremidades fuertes. El hocico es más o menos alargado. Su color es generalmente café claro amarillento, más oscuro en el lomo que en la región ventral. (Nowak, 1991) pero de acuerdo con Tate (1947), es grisáceo, en ocasiones rojizo con la cara y las orejas color carne. Las orejas son redondeadas, las palmas de las manos son lampiñas, espacio estrecho entre las narinas. Las hembras tienen un par de glándulas mamarias en el pecho. Las manos y los pies están adaptados para prensar, tienen cinco dedos y un dedo pulgar oponible; las uñas son aplanadas. Los caninos superiores son alargados y en forma de agujas, y los inferiores están un poco curvados hacia el interior y hacia el centro. Fórmula dental: $(i2/2, c1/1, pm2/2, m3/3) \times 2 = 32$ (Nowak, 1991). Presentan parches callosos en las nalgas (Tate, 1947).

Medidas

Longitud total: Hasta 764 mm (Nowak, 1991; Tate, 1947).
Longitud de la cola: 191 a 330 mm (Nowak, 1991; Tate, 1947).
Longitud de la pata: 14.6 mm (Tate, 1947).
Longitud de la oreja: ND.
Peso: Hasta 15 Kg (Nowak, 1991).

Distribución Original

Asia

Afganistán

Nowak (1991).

Burma

Tate, 1947.

China

Nowak (1991). Hasta las provincias chinas de Fukién, Sichuán y Hunán (Tate, 1947).

India

Nowak, 1991. Tate, 1947.

Indochina

Nowak, 1991.

Laos

Tate, 1947.

Nepal

Nowak, 1991.

Tailandia

Tate, 1947.

Taiwán

Tate, 1947.

Vietnam

Tate, 1947.

Exótica

Brasil

En una isla cercana a Río de Janeiro (Nowak, 1991)

Estados Unidos

Florida

Nowak, 1991.

Puerto Rico

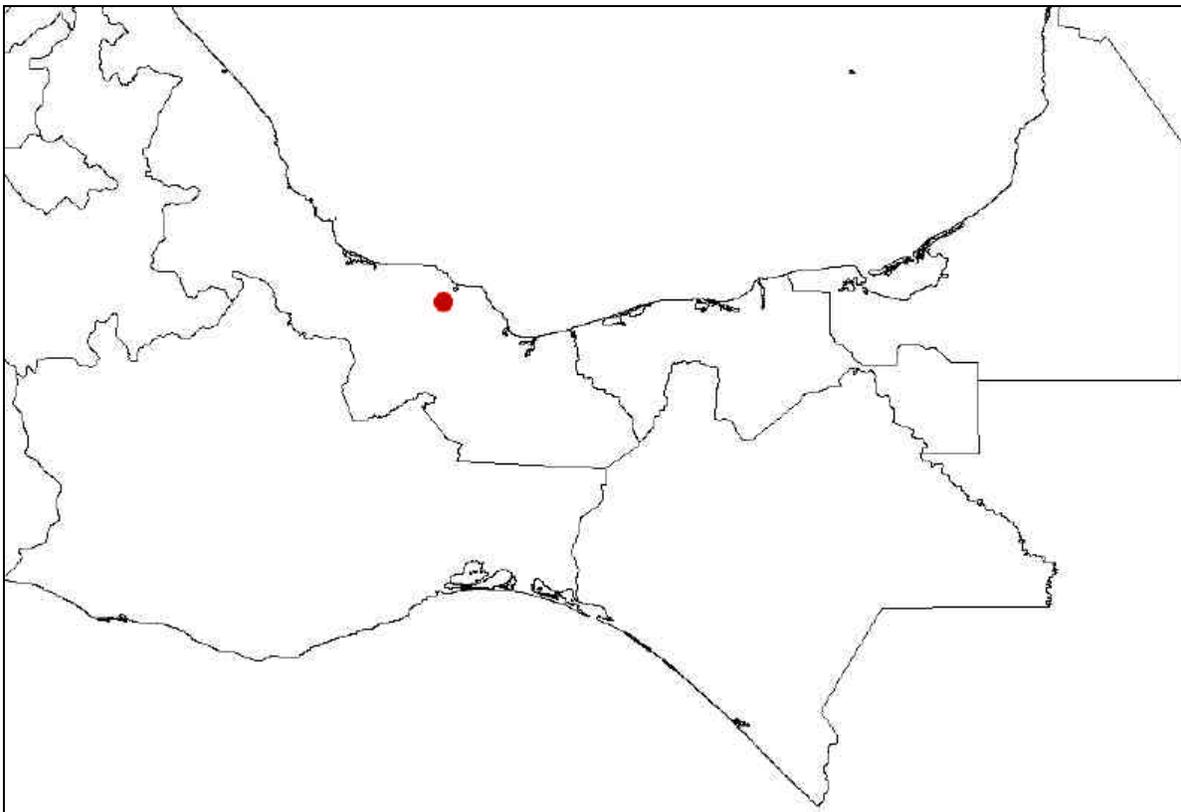
Nowak, 1991.

MEXICO

VERACRUZ



Mapa de distribución original o histórica de *Macaca mulatta* (Wilson & Reeder, 1993).



Distribución exótica de *Macaca mulatta* (Macaco, Mono rhesus) en México. El círculo rojo indica la posición geográfica de la localidad en la que fue introducida la especie.

Ambiente

Tipo de vegetación

Como especie nativa: *M. mulatta* está adaptada a una gran variedad de hábitats, que van desde el nivel del mar hasta elevaciones de 2,500 msnm y de nieve a climas de calor intenso, lo mismo que de bosques densos a condiciones prácticamente desérticas. Prefiere hábitat de tipo manglar costero, ya que son expertos nadadores. La distribución original de la especie es subtropical en Asia continental, ausente en bosques perennifolios de hoja ancha y ampliamente distribuida en bosques decíduos secundarios, de coníferas, riparios, manglares y hábitats alterados (Nowak, 1991). El tipo de biomas que pueden ocupar es: bosque tropical caducifolio, bosques templados, bosques tropicales perennifolios, pastizales templados, montano y desértico (Seinfeld, 2001).

Como especie exótica: Bosque tropical perennifolio (Rzedowski, 1978).

Historia natural de la especie

Son primates de talla mediana con cuerpos y extremidades fuertes. El hocico es más o menos alargado. Las orejas son redondeadas, las palmas de las manos son lampiñas, presentan un espacio estrecho entre las narinas. Las manos y los pies están adaptados para prensar con cinco dedos y tienen un dedo pulgar oponible al igual que en el pie. Su historia evolutiva le ha permitido a la especie adaptarse a muy diferentes tipos de ecosistema y climas, desde bosques templados, hasta bosques tropicales y zonas áridas. Se alimentan fundamentalmente de frutos, aunque pueden comer pequeños animales. Son animales gregarios y presentan un centinela, que avisa sobre peligros. Son muy buenos nadadores.

Viven con facilidad cerca de poblaciones humanas y sus mascotas. Dejan los árboles si son atraídos por comida y se mueven libremente entre y a través de zonas habitadas por humanos si son tolerados. Poseen buena visión, oído y sentido del olfato, expresiones faciales moderadas y variadas formas de comunicación auditiva. Se reporta que los miembros del género tienen la capacidad de cruzarse entre las diferentes especies y producir descendencia fértil, al igual que los padres. En general el apareamiento se da durante la temporada fría, sobre todo en sitios de temporadas marcadas, para que las crías nazcan en la primavera. Tienden a ser promiscuos y los machos pueden fecundar a varias hembras en cortos períodos de tiempo. Su madurez sexual la alcanzan a los 2 o 3 años en machos y entre los 2.5 y 4 años en hembras. Las hembras son capaces de entrar en estro varias veces durante la época reproductiva con una longitud de ciclo estral de 26 a 28 días. Después de alrededor de siete meses de gestación, las hembras dan a luz generalmente una sola cría, cada dos años. Las hembras alcanzan la menopausia a los 25 años aproximadamente.

Impacto potencial máximo

1.5 (Puede tener un impacto medio sobre los ecosistemas).

Potencial de control

2.0 (Puede presentar algunos problemas para su control o erradicación).

Efecto sobre la flora o la fauna nativa

La presencia de esta especie podría llegar a tener consecuencias en las poblaciones de otros primates nativos, ya que podría llegar a excluir por competencia de recursos o de espacio a los mismos. Además, es portadora de enfermedades y parásitos transmisibles a otras especies de mamíferos nativos. Si sus poblaciones crecieran demasiado podrían llegar a afectar a las comunidades vegetales, al alterar la abundancia de algunas especies y por lo tanto la composición de la comunidad. Sin embargo dado su aislamiento es poco probable, a menos que llegaran a extender su distribución local, que extiendan sus efectos negativos fuera de la zona.

Hábitos

Son organismos diurnos y arbóreos, aunque frecuentemente bajan a tierra, sobre todo para desplazarse grandes distancias y aunque pueden pararse derechos sobre los miembros posteriores prefieren la locomoción en sus cuatro extremidades. Durante la temporada cálida comienza a alimentarse antes del amanecer, tomando períodos de descanso durante el día, mientras que en temporada fría comienza a alimentarse un poco más tarde y carece de períodos definidos de descanso. Las distancias promedio de desplazamiento son de 1,428 (350 a 2,820) metros.

Socialización

En esta especie existen jerarquías de dominancia en ambos sexos, aunque es más evidente en machos y tienden a aparearse los adultos de altas jerarquías. Las relaciones entre machos pueden ir desde pacíficas, hasta hostiles, mientras que entre las hembras generalmente se presenta un ambiente de convivencia armónica. Los machos defienden en general al grupo, pero las hembras y juveniles forman un subgrupo que protege a los infantes. Los grupos heterosexuales de macacos (*M. mulatta*) van de 8 a 180 individuos y hay de 2 a 4 veces más adultos hembras que machos. Estos últimos se separan del grupo para vivir de manera solitaria o en grupos pequeños de machos. La densidad poblacional calculada para una población en Indonesia era de 5 a 15 individuos/Km² en bosques altos, 57 individuos/Km² en bosques bajos y 753 individuos/Km² en hábitats alterados. Estimaciones de ámbitos hogareños: Hasta 16 Km² en los bosques del Himalaya, de 1 a 3 Km² en los otros tipos de bosques y 0.05 Km² en zonas perturbadas o hábitats alterados. Existe poca evidencia de territorialidad entre los grupos de macacos y existe generalmente un solapamiento amplio de los ámbitos hogareños de los diferentes grupos, aunque prefieren evitarse y defenderán áreas en momentos determinados. Hay una dominancia de los grupos mayores (Nowak, 1991). De acuerdo con Seinfeld (2001), pueden vivir en grupos de hasta 200 individuos, conformados por pocos machos, no emparentados entre sí, y varias hembras cercanamente emparentadas. Cuando estos grupos superan los 80 o 100 individuos, puede formarse un grupo aislado de hembras y pequeños grupos de machos.

Residente / Migratorio

Pueden llegar a realizar movimientos o migraciones en busca de sitios con condiciones más adecuadas para su supervivencia (Grzimek, 1990).

Presencia de dimorfismo

Los machos generalmente son bastante más grandes y pesados que las hembras (Nowak, 1991; Tate, 1947).

Ciclo reproductivo

Existe evidencia suficiente de que existe estacionalidad reproductiva en todas las poblaciones silvestres de *M. mulatta*; los nacimientos son, principalmente, entre febrero y mayo en Asia sur y central y a veces entre septiembre y octubre. Las hembras son capaces de entrar en estro varias veces durante la época reproductiva con una longitud de ciclo estral de 26 a 28 días (Nowak, 1991). Seinfeld (2001) menciona que existe gran variabilidad entre las diferentes poblaciones de esta especie, pero en general el apareamiento se da durante la temporada fría, sobre todo en sitios de temporadas marcadas, para que las crías nazcan en la primavera.

Tienden a ser promiscuos y los machos pueden fecundar a varias hembras en cortos períodos de tiempo (Seinfeld, 2001).

Tiempo de gestación: De 135 a 194 días (media de 166) (Nowak, 1991); 7 meses (Tate, 1947); 165 días (Seinfeld, 2001).

Tamaño de la camada: En medio silvestre generalmente conciben una sola cría (se han reportado gemelos) cada dos años (Nowak, 1991; Seinfeld, 2001).

Madurez sexual: Su madurez sexual la alcanzan a los 2 o 3 años en machos y entre los 2.5 y 4 años en hembras. Las hembras alcanzan la menopausia a los 25 años aproximadamente.

Hábitos alimenticios

Son básicamente vegetarianos. Se alimentan de frutos silvestres y cultivados, moras, granos, hojas, ramas jóvenes, semillas, flores y corteza. Aunque pueden comer insectos, y pequeños invertebrados, y ocasionalmente pueden comer huevos y pequeños vertebrados (Nowak, 1991). De acuerdo con Seinfeld (2001) son omnívoros y pueden alimentarse también de insectos y pequeños animales, aunque es variable dependiendo de la región y temporada.

Interacciones

Fundamentalmente depredación de algunos animales como los mencionados en los hábitos alimenticios y herbivoría de las plantas nativas.

Estado de conservación

Con respecto a su estado de conservación en sus áreas de distribución original, se reporta una declinación en sus poblaciones de India y China, sobre todo en las zonas agrícolas. Esto se debe a las siguientes amenazas: pérdida de hábitat, intensificación de la agricultura, tráfico, cambios en la apreciación cultural de la especie, etc. IUCN Red List 2000: Lower Risk - near threatened (LR/nt -) y CITES: Ap. II. (UNEP 2001).

Bibliografía

- Grzimek, B. y Parker, S. P. 1990. Grzimek's encyclopedia of mammals. McGraw Hill. 5.
- Nowak, R.M. 1991. Walker's mammals of the world. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland, EUA.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México, D.F.
- Seinfeld, J. *Macaca mulatta*: Rhesus monkey [en línea] Michigan, EUA.
<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html> [consulta: 2001]
- Tate, G.H.H. 1947. Mammals of eastern Asia. The MacMillan Co. Nueva York, EUA.
- UNEP-WCMC Threatened animals of the world. Retrieved from UNEP-WCMC. Threatened animals of the world on the World Wide Web: <http://valhalla.unep-wcmc.org/isdb> [en línea]
www.unep-wcmc.org/species/animal_redlist.html [consulta: 2001]
- Wilson, D.E. y Reeder, D.M. 1993. Mammalian species of the world: a taxonomic and geographic reference. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. EUA.