



## Nota científica

# Primer registro de oso negro americano (*Ursus americanus*) para el estado de Hidalgo, México

## First record of american black bear (*Ursus americanus*) from Hidalgo, Mexico

Alberto Enrique Rojas-Martínez<sup>1✉</sup> y Luis Antonio Juárez-Casillas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Carretera Pachuca-Tulancingo, Km 4.5 s/n, Col. Carboneras Mineral de la Reforma, 42184 Hidalgo, México.

<sup>2</sup>Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Apartado postal 70-153, 04510 México. D. F., México.

✉ [aerojas@uaeh.edu.mx](mailto:aerojas@uaeh.edu.mx)

**Resumen.** Se documenta el primer registro del oso negro americano (*Ursus americanus*) para el estado de Hidalgo, México, mismo que representa el punto más sureño de la distribución de esta especie. El ejemplar se encontró muerto cerca del poblado El Aguaje de Cerro Prieto en un lugar conocido como La Joya, municipio de La Misión, en el norte del estado, a una altitud de 1 481 m, probablemente correspondía a un individuo errante proveniente del estado de Querétaro.

Palabras clave: ampliación de la distribución, Ursidae.

**Abstract.** We report the first record of American black bear (*Ursus americanus*) for the state of Hidalgo, Mexico; it represents the southernmost distribution record of this specie. This ursid was found death near to El Aguaje de Cerro Prieto in a locality known as La Joya, Municipality of La Misión, in the northern part of the state, at 1 481 m, probably it was an errant individual from the state of Querétaro.

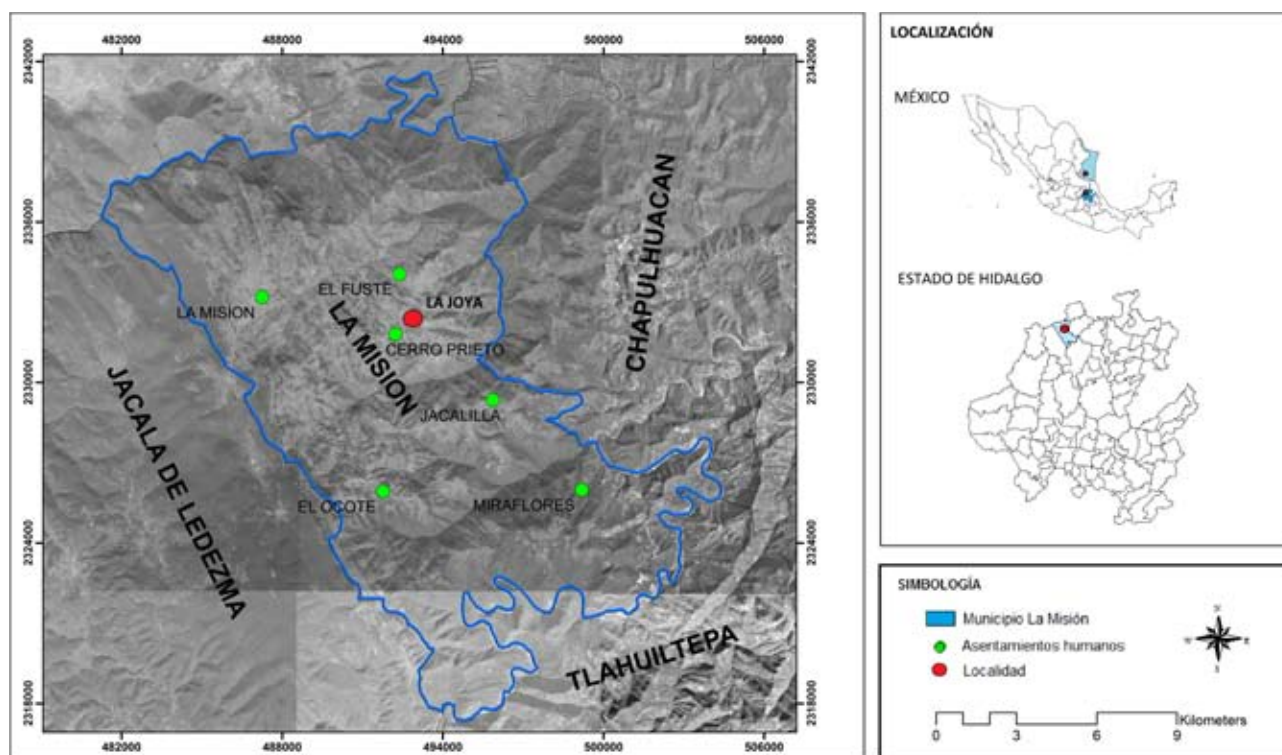
Key words: enlargement of distribution, Ursidae.

El oso negro americano (*Ursus americanus*) es el úrsido con distribución más amplia en el continente americano y el carnívoro de mayor tamaño en México. A mediados del siglo XX, la especie sufrió una dramática disminución en el número y tamaño de sus poblaciones naturales, reduciendo hasta en un 20% su área de distribución histórica, como consecuencia de la destrucción de su hábitat y de la cacería furtiva (INE/Semarnap, 1999).

Históricamente el oso negro se distribuía a lo largo de la sierra Madre Oriental y de la sierra Madre Occidental, que incluían los estados de Sonora, Chihuahua, Durango, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas (Leopold, 1959), Nayarit (Baker y Greer, 1962), Sinaloa, San Luis Potosí y, probablemente, Aguascalientes (Hall, 1981). En la actualidad se conoce poco sobre su distribución, pero se sabe que existen poblaciones estables en los estados de Sonora, Chihuahua, Tamaulipas, Coahuila y Nuevo León (Moctezuma-Orozco y Doan-Crider, 2005).

La disminución de las poblaciones de oso negro, forzó a México a buscar alternativas e implementar acciones para asegurar la conservación de este mamífero. En 1994 se cambió el estatus de especie amenazada y se incluyó como especie en peligro de extinción (Semarnat, 2010), desde entonces las leyes mexicanas han prohibido la cacería del oso negro por tiempo indefinido. Por otra parte, la modificación en el manejo de algunas tierras y la sensibilización de la sociedad, han dado lugar a actitudes positivas para la protección de la especie, lo que al parecer ha permitido que se recuperen, con la expansión de sus poblaciones a lo largo de toda su distribución e inclusive más al sur que antaño (Rojas-Martínez, com. pers.).

En 2005, lugareños del poblado El Aguaje de Cerro Prieto en el norte del estado de Hidalgo, reportaron ante la Profepa-Hidalgo que mataron a un oso negro como represalia por que atacó a un borrego. Lo anterior sucedió en el municipio de La Misión a 1 481 m de altitud, en un lugar conocido como La Joya (0.66 km S y 5.86 km E La Misión, Hidalgo; 21°05'30" N, 99° 04'05" O; Fig. 1). El



**Figura 1.** Mapa del estado de Hidalgo, en él se muestra la localidad (La Joya, El Aguaje de Cerro Prieto, municipio de La Misión, Hidalgo), en donde se encontró el ejemplar de oso negro (*Ursus americanus*). Asimismo, se presenta la localidad más cercana situada en La Joya de Salas, Reserva de la Biosfera de El Cielo, Tamaulipas, México.

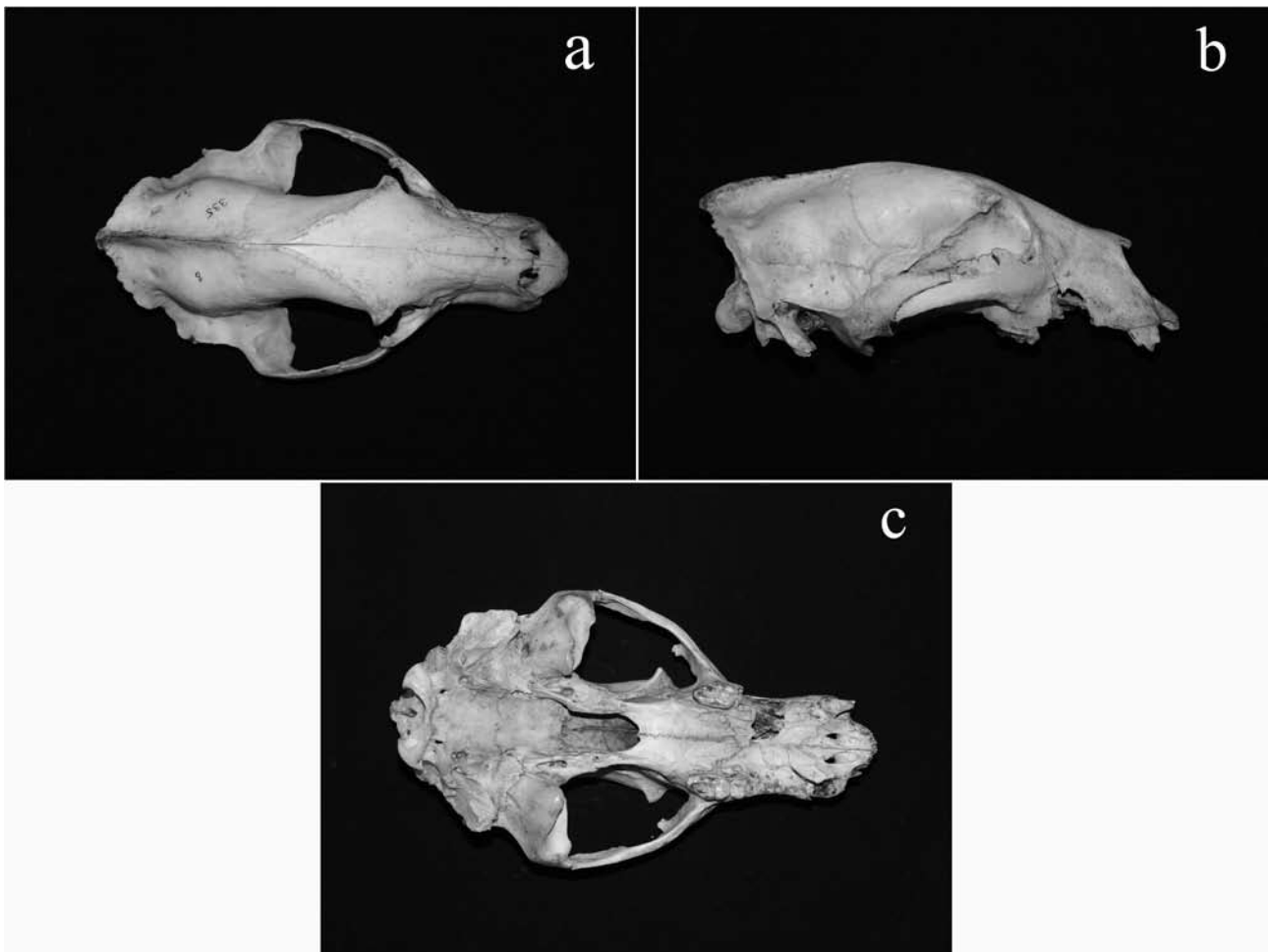
tipo de vegetación predominante en el lugar corresponde a un bosque mesófilo alterado (Rzedowski, 2006).

Debido a que el ejemplar se encontraba en estado avanzado de descomposición y disgregado, sólo fue posible recuperar el cráneo (Fig. 2) y algunos elementos poscraneales, que se encuentran depositados en la Colección de Mamíferos del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (CIB-CM-335). El análisis minucioso del cráneo sugiere que la causa de la muerte de este individuo fue por un balazo y por golpes que le dañaron el paladar y la dentadura. Las medidas craneales (DeBlase y Martin, 1984) fueron tomadas con un vernier digital (Mitutoyo 500) y con una regla cuando la medida sobrepasaba la capacidad del vernier. Todas las medidas se expresan en mm: longitud mayor del cráneo, 307; anchura del cráneo, 87.6; constricción postorbital, 63.3; anchura mastoidea, 129.2; anchura nasal, 30.2; anchura cigomática, 173.0; anchura condilar, 64.3; anchura paraoccipital, 81.6; anchura mínima interorbital, 63.4; longitud de la hilera maxilar de dientes, 100.6; longitud de la bula timpánica, 37.34 y anchura de la bula timpánica, 39.8. Las suturas craneales aún se encuentran separadas, lo que sugiere que

se trataba de un individuo relativamente joven del que se desconoce el sexo. El análisis del gene mitocondrial región control (373 pb), reveló que se trata de un ejemplar de la especie *Ursus americanus eremicus* subespecie que habita en la sierra Madre Oriental (Juárez-Castillas, com. pers.).

El hallazgo del oso negro en el estado de Hidalgo, es el primer reporte confirmado de la especie para la entidad y representa el registro actual más sureño de la distribución de este carnívoro. A pesar de que los pobladores del área mencionan que el oso fue avistado en compañía de otros 2 individuos, no existe evidencia de que en la zona exista una población residente. Las poblaciones de oso negro más cercanas a la localidad de La Joya en el estado de Hidalgo, que han sido documentadas, se encuentran en Joya del Salas, en la Reserva de la Biósfera El Cielo en el estado de Tamaulipas (Vargas-Contreras y Hernández-Huerta, 2001), lo que extiende la distribución de la especie 231 km hacia el sur.

El oso negro encontrado en Hidalgo, probablemente proviene de los estados de Guanajuato o Querétaro, donde no se tienen registros formales, pero estos animales son conocidos en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, a través de avistamientos, huellas y daños en



**Figura 2.** a), vista dorsal; b), lateral y c), ventral del cráneo del ejemplar de oso negro, procedente de la localidad de La Joya, El Aguaje de Cerro Prieto, municipio de La Misión, Hidalgo.

milpas de maíz (Víctor Ildelfonso, director de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, Guanajuato, com. pers.). Las especies de talla mayor que se encuentran en un proceso de expansión de su área de distribución de manera natural, al menos actualmente, son eventos inusuales, que podrían explicarse por el crecimiento de las poblaciones (Onorato et al., 2004).

En el estado de Hidalgo, la presencia de osos es referida por los lugareños del noreste del estado como una anécdota común, lo que podría significar la presencia histórica de la especie en la zona. El registro de este carnívoro en la región, enfatiza la necesidad de realizar estudios dirigidos a la búsqueda de este mamífero para conocer la distribución actual y plantear estrategias de conservación para la especie y de sus hábitats.

Agradecemos al M.V.Z. Eugenio Bravo Quintanar, delegado de la Profepa-Hidalgo por haber puesto bajo

resguardo de la Colección de Mamíferos del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, los restos del oso estudiado. Asimismo, a los 2 revisores anónimos que contribuyeron a mejorar el documento.

#### Literatura citada

- Baker, R. y J. K. Greer. 1962. Mammals of the Mexican State of Durango. Publications of the Museum, Michigan State University. Biological Series 2:25-154.
- DeBlase, A. F. y R. E. Martín. 1984. A manual of Mammalogy with keys to families of the world. Wm. C. Brown Company Publishers, Iowa. 436 p.
- Hall, E. R. 1981. The mammals of North America. John Wiley and Sons, New York. 1181 p.
- INE/Semarnap. 1999. Proyecto para la Conservación y Manejo del Oso Negro (*Ursus americanus*) en México. Instituto

- Nacional de Ecología-Secretaría de medio ambiente, recursos naturales y pesca, Gobierno Federal, México. 105 p.
- Leopold, A. S. 1959. Wildlife of Mexico. University of California Press. Davis. 568 p.
- Moctezuma-Orozco, O. y D. L. Doan-Crider. 2005. Oso negro americano. *In* Los mamíferos silvestres de México, G. Ceballos y G. Oliva (eds.). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Fondo de Cultura Económica, México, D. F. p. 419-422.
- Onorato, D. P., E. C. Hellgren, R. A. Van Den Bussche y D. L. Doan-Crider. 2004. Phylogeographic patterns within a metapopulation of black bears (*Ursus americanus*) in the American Southwest. *Journal of Mammalogy* 85:140-147.
- Rzedowski, J. 2006. Vegetación de México. 1ra edición digital, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D. F. 504 p.
- Semarnat, 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010, Segunda Sección, México.
- Vargas-Contreras, J. A. y A. Hernández-Huerta. 2001. Distribución altitudinal de la mastofauna en la Reserva de la Biosfera El Cielo, Tamaulipas, México. *Acta Zoológica Mexicana* 82:83-109.