



## Nota científica

### Registro nuevo del escorpión mexicano *Heloderma horridum* (Reptilia: Helodermidae) en Durango, México

#### New report of Mexican scorpion *Heloderma horridum* (Reptilia: Helodermidae) in Durango State, Mexico

Raúl Muñiz-Martínez<sup>1\*</sup> y Manuel Antonio Rojas-Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CIIDIR-IPN-Unidad Durango. Sigma 119, Fraccionamiento 20 de Noviembre II, Durango 3422, Durango, México.

<sup>2</sup>Consultoría Forestal y Ambiental "Ing. Roberto Trujillo", Av. Francisco Villa. 312, Durango 34130 Durango, México.

\*Correspondencia: raulmm1@yahoo.com

**Resumen.** El escorpión mexicano *Heloderma horridum* es una de las 2 especies de lagartijas venenosas que se conocen en el mundo; hay 3 subespecies, todas en una distribución muy localizada, a lo largo de la costa del Pacífico. En la parte suroeste de Durango, en el río Presidio, un grupo de técnicos topógrafos observaron un ejemplar de *Heloderma horridum* y tomaron fotografías, las cuales aportaron al autor de esta nota, quien por medio de claves determinó la especie. Se trata de una especie que se considera amenazada dentro de la NOM-ECOL-059-2001, razón por la cual no se recolectó. Este registro amplía la distribución de la especie hacia el suroeste de la sierra Madre Occidental y confirma su presencia en el estado de Durango, México.

Palabras clave: distribución, monstruo de Gila, reptiles.

**Abstract.** The Beaded Mexican Reptile is one of the 2 species recognized as venomous reptiles in the world. There are known 3 subspecies of *Heloderma horridum*, all show a very localized distribution, along the Pacific Coast. At the Southwestern part of Durango, this species was seen at the river Presidio. One specimen of *Heloderma horridum*, was observed and photographed, by a group of topography technical, who donated the pictures. By using taxonomic keys, the specimen was determined as *Heloderma horridum*. This species is registered in NOM-ECOL-059-2001, and is considered Amazing species, so the specimen was not collected. This is new registration, broads the geographical distribution of this taxon towards the southwestern of the Sierra Madre Occidental and its presence in Durango state, Mexico.

Key word: distribution, Gila monster, reptiles.

Entre las 725 especies de reptiles de México (Flores-Villela et al., 2004), en el grupo de las lagartijas, se encuentra el escorpión mexicano *Heloderma horridum* Wiegmann, 1829. Este grupo ha sido poco estudiado, sus poblaciones son escasas y se encuentran en la lista de especies amenazadas en la NOM-ECOL-059-2001 (SEMARNAT, 2002). Se desconoce el tamaño real y distribución de sus poblaciones; Aguilar (2005) indica aproximadamente 16 localidades de registro en México, que se encuentran en vegetación natural o poco perturbada.

Por medio de fotografías a color se determinó la especie a que corresponde el ejemplar y se calculó el tamaño de la cola en proporción al cuerpo, que es la principal característica taxonómica para diferenciar entre *H.*

*suspetum* y *H. horridum*; el tamaño en la primera especie es notoriamente mayor. La revisión de la descripción de este taxón se basó en los trabajos de Bogert y Martín del Campo (1956) y Aguilar (2005), y utilizando las claves de Smith y Taylor (1945) y Bogert y Martín del Campo (1956) se confirmó la determinación del ejemplar.

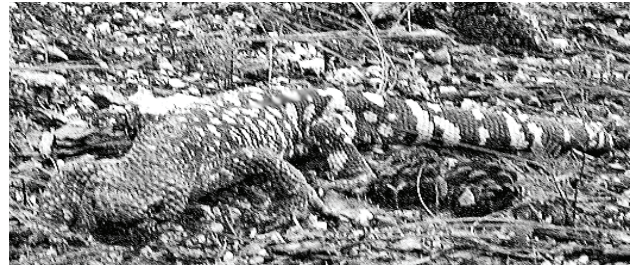
Durante un transecto realizado por un equipo de topógrafos encargados de supervisar el camino para la nueva carretera Durango-Mazatlán, el día 10 de septiembre del 2007, al ver el ejemplar, lo denominaron 'lagartija perlada', y tomaron varias fotografías. El encargado de esa cuadrilla las trajo al Laboratorio de Fauna Silvestre del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango, del Instituto Politécnico Nacional, en la ciudad de Durango, México. Al revisar la bibliografía se encontró que esta especie no

está registrada para el estado de Durango. La localidad donde se observó, se encuentra sobre el río Presidio, en el municipio de Pueblo Nuevo, Durango, y se sitúa a 52.9 km S, 111.15 km O de Durango, 1 059 m de altitud, a los 23° 32' 37.968" N; 105° 45' 32.904" O, muy cercana a Sinaloa. La información obtenida y la descripción del ejemplar concuerda con la de los autores Aguilera (2005) y Bogert y Martín del Campo (1956) y se reconoce como un nuevo registro para el estado de Durango. Este hallazgo, confirma la presencia de la especie en el estado, y amplía su distribución hacia la parte suroeste de la sierra Madre Occidental. Aguilar (2005) describe *H. horridum* como sigue:

Saurios grandes (400 mm de longitud), con cabeza y cuerpo grandes, cola corta, robustos. La punta de la cabeza es de color castaño oscuro a negro, mientras que la parte superior, los lados y porción ventral es castaño claro; el cuerpo, la cola y las extremidades varían de castaño claro a oscuro en la porción posterior del cuerpo; sobre la porción dorsal de las partes antes mencionadas, existe una serie de manchas grandes, más o menos redondeadas, de color amarillo claro y hacia los lados del cuerpo; las extremidades posteriores y cola, forman bandas amarillas transversales; ventralmente, la coloración es castaño claro, con una serie de manchas irregulares amarillo claro; la cola es oscura y las bandas dorsales transversales claras, no constituyendo verdaderos anillos alrededor de ella.

Al revisar el trabajo de Bogert y Martín del Campo (1956), la descripción que dan para esta especie concuerda con el ejemplar observado; la subespecie a la que corresponde es *H. horridum horridum* que es la que tiene mayor distribución en México, a lo largo de la costa del océano Pacífico. En la Figura 1, donde se muestra el ejemplar, se observan las características de la coloración de la cola, como indican los autores antes mencionados. El ejemplar fotografiado presenta coloración negra con bandas amarillas; en la cola pueden verse 7 bandas; la longitud es casi la del cuerpo. En cuanto a su distribución histórica estimada, Aguilar (2005) menciona:

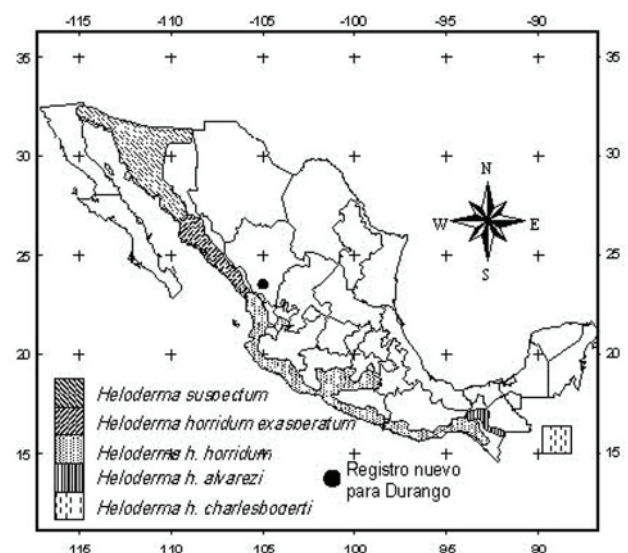
Existen registros para esta especie en los estados de Colima, Chiapas, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa. Distribución actual, con poblaciones aún presentes: Chiapas, Colima Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Sinaloa y Sonora. El hábitat de esta especie es en áreas no perturbadas.



**Figura 1.** *Heloderma horridum*, vista lateral en el Río Baluarte, Mpio. Pueblo Nuevo, Durango.

Posiblemente la distribución actual es mucho menor que la histórica, los registros que se han tenido de los últimos 20 años son para Colima, Jalisco y Estado de México.

Esta distribución concuerda con Smith y Smith (1976) y Flores-Villela (1993), quienes indicando la presencia de la subespecie en el estado de Morelos, reiteran que se localiza en las regiones de tierras secas extra tropicales en Sonora, que comprenden las tierras bajas tropicales de la costa del Pacífico, la cuenca del Balsas y la depresión central y sur de Chiapas, y las tierras altas extra tropicales que corresponden a la sierra Madre Occidental. En la Figura 2 se muestra la distribución para *H. horridum*, de acuerdo Beck (2005).



**Figura 2.** Ubicación del nuevo registro en Durango en relación a la distribución de *Heloderma horridum* y *H. suspectum* de acuerdo Beck (2005).

Existen muy pocos registros de esta especie que no es muy conocida y poco común observarla; no obstante que por sus características es fácil reconocerla. En este caso, se observó en Durango, lo cual indica que aún faltan por realizarse estudios profundos acerca de la herpetofauna del estado, con el fin de preservar su biodiversidad y aumentar el conocimiento sobre este grupo de reptiles.

El mayor problema al que se enfrenta *Heloderma* es la actividad humana. Comunmente es temida por su veneno, pero debido a que su aspecto se considera atractivo se le busca como mascota o se recolecta con fines medicinales y afrodisíacos, todo lo cual hace que la especie tenga valor comercial, generando su tráfico ilegal (Aguilar, 2005).

Se agradece al grupo de topógrafos que advirtieron la presencia de esta lagartija y nos proporcionaron las fotografías que permitieron determinar el ejemplar. Asimismo, agradecemos a los colegas del CIIDIR-IPN-Durango que revisaron este escrito aportando acertadas observaciones.

#### Literatura citada

- Aguilar, X. M. 2005. *Heloderma horridum*. Algunas especies de anfibios y reptiles contenidos en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-059-ECOL-2001. Facultad de Ciencias, Centro de Investigación en Recursos Bióticos, Universidad Autónoma del Estado de México. Bases de datos SNIBCONABIO-Proyecto W035. México. D.F.
- Beck, D. 2005. Biology of gila monsters and beaded lizards. University of California Press, Los Angeles. 211 p.
- Bogert, C. M. y Martín del Campo, R. 1956. The Gila monster and its allies. Bulletin of the American Museum of Natural History 109:1-256
- Flores Villela, O. 1993. Herpetofauna mexicana. Lista anotada de las especies de anfibios y reptiles de México, cambios taxonómicos recientes y nuevas especies. Special Publication 17. Carnegie Museum of Natural History, Pittsburg, Pennsylvania. 73 p.
- Flores-Villela, O. y L. Canseco-Márquez. 2004. Nuevas especies y cambios taxonómicos para la herpetofauna de México. Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 20:115-144.
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001. 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, 6 de marzo.
- Smith, H. M. y E. H. Taylor. 1945. An annotated checklist and key to the snakes of Mexico. Bulletin of the United States National Museum 187:1-239.
- Smith, H. M. y R. B. Smith. 1976. Synopsis of the herpetofauna of Mexico, source analysis and index for Mexican Reptiles, III. Johnson Natural History Books, North Bennington, Vermont. p. 7-300.