

PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA ESPECIE *Brachypelma boehmei* Schmidt & Klaas 1993 EN LA LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT

INVERTEBRADOS
PHYLUM: Arthropoda
CLASE: Arachnida
ORDEN: Araneae
FAMILIA: Theraphosidae
GENERO: *Brachypelma*
ESPECIE: *B. boehmei*
DISTRIBUCIÓN: Endémica
CATEGORÍA PROPUESTA: Amenazada
MÉTODO: MER



Datos generales de los responsables de la propuesta

M.en C. Jorge Iván Mendoza Marroquín
nomeireth@hotmail.com

Instituto de Biología, UNAM
Colección Nacional de Arácnidos
3er circuito exterior, Ciudad Universitaria
04510 Coyoacán, México DF, México
Tel. 5682222 ext. 47860

UMA Arachnida
Director General
Tel. 5525645699

Nombre científico de la especie: *Brachypelma boehmei* Schmidt & klaas, 1993

Nombre común: Tarántula mexicana de patas anaranjadas.

Motivos específicos de la propuesta: Se propone incluir a esta especie en la categoría de Amenazada debido a que es una de las especies de tarántulas más comerciadas en el mundo. Fue descrita en 1993 pero no se sabía nada de su distribución. Tras colectas realizadas por la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN) IBUNAM se observó que sólo se distribuye en dos localidades cercanas a la costa de Guerrero. Debido a que su distribución es muy restringida, su hábitat ha sufrido presión por actividades humanas y que es comerciada como mascota, es que se solicita su inclusión en la NOM-059.

Justificación Técnica-Científica de la Propuesta

a) Estado actual que presenta la especie y su distribución.- Desde su descripción la especie fue traficada hacia Europa. Sin embargo en México no se sabía su exacta distribución debido a que su descripción se realizó con material de hobby (Locht et al. 1999). Tras colectas de ejemplares realizadas por la Colección Nacional de Arácnidos como parte del proyecto de revisión del género y generación de códigos de barras genéticos. Se pudo observar que la especie se encuentra restringida a una parte de la franja costera y selva mediana en el estado de Guerrero. Se realizó un mapa con la distribución de *B. boehmei* y se registran los puntos de colecta. Se debe resaltar que dado el estilo de vida de la especie, la distribución no es continua. Esta dada por puntos de distribución. La especie requiere de suelos suaves para poder excavar, gran cantidad de rocas y vegetación poco perturbada (Smith 1994).

b) Relevancia.- Entre las tarántulas que habitan nuestro país se encuentra el género *Brachypelma* Simon 1891, que es uno de los más emblemáticos del

mundo, principalmente por su auge y distribución como mascota, siendo preferidas por los coleccionistas debido a su singular belleza, tamaño y relativa docilidad (West, 2005). Por estas características algunas de las especies han sido sometidas a una fuerte presión de captura para el mercado de mascotas (Schultz & Schultz 2009).

La especie tiene particular relevancia dado que su distribución es la más restringida dentro del género. Su área de distribución sufre presión por actividades humanas, tales como desmonte y actividades de ganadería y agricultura. Se sabe que ejemplares de esta especie son ocasionalmente traficados a Santo Domingo, de donde son enviados generalmente a Austria (West pers. comm.)

c) Factores de riesgo, reales y potenciales.- Las especies del género *Brachypelma*, dependen para su existencia de zonas boscosas, rocosas y laderas. Por lo cual el principal factor de riesgo para la especie es la desaparición de su hábitat. *B. boehmei* es simpátrica con *B. smithi* en la parte sur de su área de distribución, por lo que compite no sólo por hábitat sino por recursos con esta (West 2005).

Otro factor de riesgo es el miedo que la población general le tiene a estos organismos, siendo sumamente común que las maten en cuanto son vistas. La creencia de que son animales peligrosos está muy arraigada en las personas (Rojo 2009). La colecta ilegal perjudica no sólo por la extracción de ejemplares, sino porque los colectores no tienen cuidado del hábitat. Dejando huecos entre la vegetación y piedras volteadas, que exponen no sólo a otros organismos sino que con la lluvia esa tierra es arrastrada degradando el terreno (Schultz & Schultz 2009).

d) Análisis pronóstico de la tendencia de la especie de no cambiarse el estado de los factores de riesgo.- A pesar de que el género *Brachypelma*

es uno de los más conocidos a nivel mundial, no existen estudios poblacionales o de campo que indiquen el estado real de la población de *B. boehmei*. No obstante, se sabe que su área de distribución es la más restringida. Se ha criado en dos ocasiones en UMA Arachnida y Tarantulas Cancun, se sabe que no es una especie fácil de reproducir. Aunado a esto su hábitat continua sufriendo presión por actividades humanas y la especie puede ser encontrada en el comercio ilegal. Por lo que se propone bajo la categoría de Amenazada.

e) Consecuencias indirectas de la Propuesta.-

a. Acción específica.- Se deberá realizar monitoreo en los sitios de distribución de la especie que permita conocer un estimado de la densidad de ejemplares y su estado posible de conservación. La colecta de especímenes no sería recomendable dada la restricción de su hábitat.

b. Maneras en que se contribuiría a solucionar la problemática.- Se contaría con mayor información para seguir considerando a esta especie dentro de la categoría de Amenazada o con nueva información quizá cambiarla de categoría como especie en peligro.

c. Otras acciones regulatorias vigentes.- Esta especie junto con todo el género *Brachypelma* se encuentra registrada dentro del apéndice II del CITES por lo que su comercio internacional es ahora regulado.

f) Análisis de costos.- La Federación deberá destinar recursos a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para divulgar y difundir la existencia de esta especie, su estado de conservación y distribución, y a la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO) para promover y apoyar presupuestal y logísticamente en la exploración, búsqueda y conocimiento de las poblaciones de esta especie (importancia alta).

g) Análisis de beneficios.- El beneficio que se tendría es que ayudará a elaborar mejores estrategias para conservación de *B. boehmei*, así como la implementación

de mejores estrategias para su crianza en cautiverio. Lo que podría generar estrategias eficientes para su reintroducción en caso necesario. Igualmente conocer las características de su hábitat que puedan indicar el porque del rango tan restringido de distribución y si otros taxones presentan esta misma distribución, lo cual podría implicar un área de microendemismo importante dentro de la diversidad de Guerrero y el país.

h) Propuesta general del seguimiento de esta especie.- Como primer paso se propone incluir a esta especie dentro de la categoría de Amenazada, y después, como se detalló en el inciso “e)”, se propone la realización de registros en su zona de distribución natural, para poder tener idea clara de cómo se mantienen las poblaciones de esta especie.

i) Referencias.-

- Locht, A., Yáñez, M. & Vázquez, I. (1999). Distribution and natural history of Mexican species of *Brachypelma* and *Brachypelmides* (Theraphosidae, Theraphosinae) with morphological evidence for their synonymy. *Journal of Arachnology*, 27, 196–200.
- Rojo, R. (2009). Las tarántulas de México: Pequeños gigantes incomprendidos. *Biodiversitas*, 56, 7–11.
- Schultz, S. A. & Schultz, M. J. (2009). *The tarantula keepers guide*. Barrons Educational Series. New York, United States.
- Schmidt, G. & Klaas, P. (1993). Eine neue *Brachypelma*-Spezies aus Mexiko (Araneida: Theraphosidae: Theraphosinae). *Arachnologischer Anzeiger* 4(5): 7-9, 11-13.
- Smith, A. M. (1994). *Tarantula Spiders: Tarantulas of the U.S.A. and Mexico*. Fitzgerald, London.
- West, R. C. (2005). The *Brachypelma* of Mexico. *Journal of the British Tarantula Society*, 20(4), 108–119.

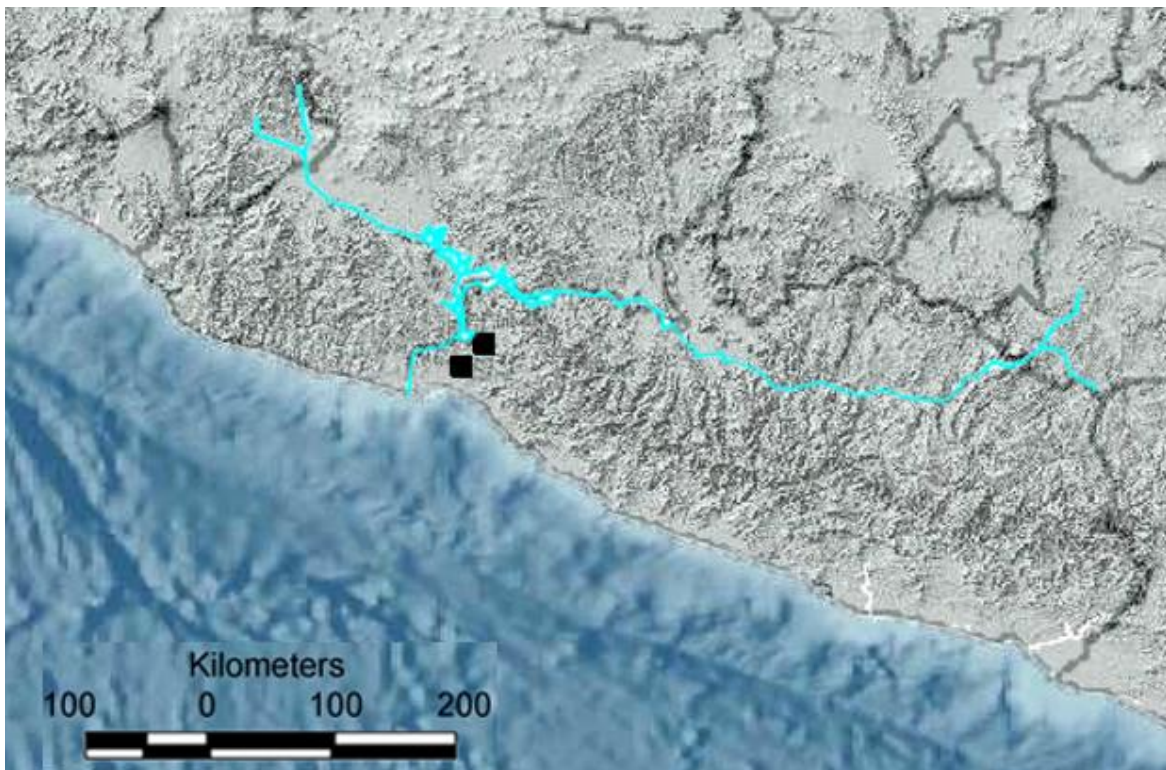
j) Ficha resumen.- Se propone incluir a la tarántula *Brachypelma boehmei* en la categoría Amenazada, ya que su distribución se restringe al suroeste de la franja costera del estado de Guerrero, en áreas cercanas a zonas urbanas y de agricultura, donde sufren cierta presión por actividades humanas. La especie aunque se cría en cautiverio, se considera que su reproducción es difícil. Sigue siendo objeto de tráfico ilegal. El estado de sus poblaciones silvestres es actualmente incierto. Es necesario

llevar a cabo muestreos del estatus de las poblaciones. Este conocimiento ayudará a mejorar las estrategias para su conservación.

Método de Evaluación del Riesgo de Extinción de las Especies Silvestres en México

Con base en la información presentada en la justificación técnico-científica, evaluamos lo siguiente:

Criterio A. Amplitud de la distribución del taxón en México.- Muy restringida = 4 ptos. Tomando en consideración que el estado de Guerrero representa el 3.2% del territorio nacional. Y siendo que *B. boehmei* habita principalmente una franja costera que representa el 0.57% de nuestro país. El área de distribución de este taxón es menor a 5% del territorio nacional.



Criterio B. Estado del hábitat con respecto al desarrollo natural del taxón.-

Intermedio o limitante = 2 ptos. A nivel nacional, el estado de Guerrero ocupa uno de los lugares más importantes por la gran variedad de plantas y animales que

posee, producto de su compleja heterogeneidad espacial (Challenger, 1998). La degradación de las costas guerrerenses no son el único problema que acecha al estado, también peligran sus bosques y selvas. Guerrero ha perdido casi 7,500 kilómetros cuadrados de sus bosques y selvas por deforestación, es el cuarto estado con mayor pérdida de suelo forestal detrás de Chiapas, Yucatán y Veracruz. La degradación del hábitat puede llegar a desplazar o reducir las poblaciones nativas de *B. boehmei*.

Criterio C. Vulnerabilidad biológica intrínseca del taxón.- Vulnerabilidad media = 2 pts. El género al que pertenece el taxón está representado por especies que son apreciadas en el comercio de mascotas. Y aunque la especie se ha criado en dos Unidades de Manejo de Vida Silvestre. Esto no es suficiente para cubrir la demanda y el comercio ilegal de la especie continua. A pesar de tener entre 400 y 600 crías, sólo entre 1 y 2% podrán sobrevivir hasta la madurez sexual. Esta edad reproductiva toma entre 6 y 8 años, lo que hace aún más vulnerable a sus poblaciones, por el tiempo que llevaría reponer ejemplares adultos.

Criterio D. Impacto de la actividad humana sobre el taxón.- Impacto medio = 3 pts. La especie cuenta con tres principales factores de riesgo que la vulneran: la destrucción del hábitat, ocasionadamente principalmente por la ganadería, la extracción ilegal de ejemplares, que vulnera también en menor medida su hábitat y el hecho de que habitantes de su área de distribución piense que son peligrosas, razón por la que generalmente las matan si son detectadas.

Resultado final: 11 puntos, Amenazado (A)