

PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA ESPECIE *Brachypelma hamorii* Tesmoingt, Cleton & Verdez 1997 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. hamorii*
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 hamorii* Tesmoingt, Cleton & Verdez, 1997

Nombre común: Sin nombre común, se le confunde con tarántula mexicana de rodillas rojas.

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. Se describió en 1997 como especie muy similar a *B. smithi*, sin embargo no se conocía su ubicación en México. Tras análisis morfológicos y genéticos se pudo observar que la especie es endémica al costa de Colima y Michoacán. Ha sido confundida y comerciada desde los años 80 como *B. smithi*, pero ahora queda claro que son especies diferentes. Debido a que *B. smithi* se encuentra protegida por la NOM-059 y que esta especie al validarse queda legalmente fuera de la misma, es que se solicita su inclusión para que tenga el mismo estatus que su similar *B. smithi*, siendo que ambas siendo especies hermanas y morfológicamente similares son traficadas y comerciadas indistintamente tanto en México como en Europa y Estados Unidos.

Justificación Técnica-Científica de la Propuesta

- a) Estado actual que presenta la especie y su distribución.-** Desde antes de ser descrita y conocerse como especie diferente de *B. smithi*, esta especie ha formado parte de los números de ejemplares traficados de tarántulas de rodillas rojas. Smith (1994) reportó que de acuerdo con una empresa exportadora de la ciudad de México, menciona que entre 1984 y 1991 se exportaron unas 120,000 tarántulas de 3 colonias de ejemplares en Colima. Que corresponden actualmente a *B. hamorii*, por lo que se entiende que la especie ha sido mermada en sus poblaciones desde hace 40 años. Actualmente la especie se comercia legalmente en dos UMA's, una en Jalisco y otra en México, aunque sólo en una de ellas bajo el nombre de *B.*

hamorii. A pesar de esto, el mercado ilegal continúa y se han decomisado ejemplares enviados a Europa.

La especie se encuentra restringida a la franja costera y selva baja caducifolia en los estados de Colima y Michoacán. Se realizó un mapa con la distribución de *B. hamorii* 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.

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 antes se pensaba que era una población aislada de *B. smithi*, por lo que al ser consideradas una sola especie, se contemplaba que la distribución de *B. smithi* era más amplia (Locht et al. 1999). Al separar *B. hamorii* de *B. smithi*, la distribución queda más restringida. Lo que implica que las poblaciones que continúan siendo mermadas por el comercio ilegal ahora ponen en riesgo a dos especies en vez de una. Con la diferencia de que *B. hamorii* no se encuentra bajo ninguna protección, lo que la deja vulnerable en términos legales (Mendoza & Francke en pub.).

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 y tala de estos bosques. *B. hamorii* es simpátrica con *B. klaasi* en Colima y con *B. baumgarteni* en Michoacán, por lo que compite no sólo por hábitat sino por recursos con otras especies congéneres (West 2005).

Un segundo factor de riesgo es la aversión que muchas personas tienen hacia las tarántulas, siendo sumamente común que las maten en cuanto son ubicadas, entran en las casas o se les ve en campo. La creencia de que son animales peligrosos está muy arraigada en las personas (Rojo 2009). Aunado a esto la colecta ilegal perjudica no sólo por la extracción de la especie en sí, sino porque los colectores ilegales no tienen cuidado del hábitat. Cuando las extraen de sus madrigueras dejan 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.- Desafortunadamente 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 las poblaciones. No obstante, con los datos mencionados por Smith (1994) donde indica que fueron extraídos 120,000 ejemplares de Colima entre 1984 y 1991. Es de esperar que las colonias de estos ejemplares no podría haberse recuperado aún. Pues una tarántula de esta especie vive en promedio 20 años. Una hembra tiene un promedio de 400 crías, de las cuales sólo entre dos y tres llegan al estado adulto. Alcanzan la madurez sexual entre los 6 y 8 años, por lo que la recuperación total de las poblaciones aprovechadas durante los 80, llevaría alrededor de 60 años de manera natural. Dado que su distribución natural es más amplia que la de *B. smithi* es que se propone bajo la categoría de Amenazada.

e) Consecuencias indirectas de la Propuesta.-

a. Acción específica.- Se deberán realizar colectas en los sitios de distribución de la especie que permitan realizar un estimado de la cantidad de ejemplares y su estado posible de conservación. A su vez se podrá capacitar a personal de las dependencias enfocadas en la protección legal de la vida silvestre para poder identificar correctamente en *B. smithi* y *B. hamorii*.

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.

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, sobre todo ahora que se saben las diferencias con su similar *B. smithi* (importancia alta).

g) Análisis de beneficios.- El beneficio que se tendría es de carácter científico, de relevancia en la biodiversidad de nuestro país. Dado que es una especie que aunque haya sido comerciada antes bajo el nombre de *B. smithi*, el tener una correcta identificación de la especie y su distribución implica un mejor conocimiento de nuestra biodiversidad. Además ayudará a elaborar mejores estrategias para conservación y reintroducción de tarántulas de rodillas rojas, ya sea ejemplares provenientes de decomisos o criados en alguna UMA.

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.
- Smith, A. M. (1994). *Tarantula Spiders: Tarantulas of the U.S.A. and Mexico*. Fitzgerald, London.
- Tesmoingt, M., Cleton, F. & Verdez, J. M. (1997). Description de *Brachypelma annitha* n. sp. et de *Brachypelma hamorii* n. sp. mâles et femelles, nouvelles espèces proches de *Brachypelma smithi* (Cambridge, 1897) du Mexique. *Arachnides*, 32, 8–20.
- 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 hamorii* en la categoría Amenazada, ya que antes se consideraba la misma especie que *B. smithi*. Al hacerse clara la separación e identificación de estas especies, *B. hamorii* quedaría desprotegida. Su distribución se restringe a Colima y Michoacán, en áreas cercanas a zonas urbanas, donde sufren cierta presión por actividades humanas. La especie aunque se cría en cautiverio sigue siendo objeto de tráfico ilegal. El estado de sus poblaciones silvestres es actualmente incierto y dada su longevidad, es muy probable que las especies tarden decenas de años en recuperarse. Es necesario llevar a cabo muestreos del estatus de las poblaciones. Capacitación de personal que pueda diferenciar entre las dos especies de rodillas rojas. Este conocimiento ayudará a mejorar las estrategias para su conservación e incluso posible reintroducción de especímenes traficados.

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 pts. Tomando en consideración que el estado de Colima representa el 0.3% y Michoacán el 2% del territorio nacional, respectivamente. Y siendo que *B. hamorii* habita principalmente en la franja costera y selva baja de ambas entidades. 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 pts. Colima, tiene una tasa de deforestación muy elevada, pues entre 1981 y 1992 hubo una reducción del 25% de la superficie boscosa de su territorio y el 42.6% de la superficie de este estado se encuentra ocupado por terrenos dedicados a la agricultura y asentamientos humanos. Al respecto, Olson y Dinerstein (1998) coinciden al clasificar la ecoregión donde se

encuentra Colima como un área cuya conservación es crítica o amenazada. En la franja costera de Michoacán, debido al aumento de la densidad poblacional que ha repercutido en el desmonte y transformación de extensas áreas, principalmente de selvas medianas caducifolias y subcaducifolias, y de selva baja espinosa. La degradación del hábitat puede llegar a desplazar o reducir las poblaciones nativas de *B. hamorii*.

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 existe crianza legal en México mediante dos Unidades de Manejo de Vida Silvestre. Esta no es suficiente y el comercio ilegal de la especie no se ha detenido. 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)