

**FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE****Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)*Tetragnatha paschae***Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)**Taxonomía** (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)

<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Araneae
<b>Phyllum/División:</b>	Arthropoda	<b>Familia:</b>	Tetragnathidae
<b>Clase:</b>	Arachnida	<b>Género:</b>	Tetragnatha

**Sinonimia** (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)**Antecedentes Generales** (breve descripción de los ejemplares, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

La única descripción de esta especie se basó en una hembra, y fue proporcionada por Berland en 1924. Aunque la serie tipo tenía más especímenes, no había machos maduros. La descripción se centró en caracteres que hoy se conocen como no los más informativos taxonómicamente: tamaño, color y patrón de ojos. En la descripción se proporcionan ilustraciones del caparazón y los quelíceros.

De gran tamaño. Cefalotórax amarillo (rojizo en ciertos especímenes) con una banda gris que va desde los ojos posteriores hasta el borde posterior; quelíceros y patas amarillas, o rojizas más o menos oscuras; esternón leonado oscuro, parte labial negruzca; abdomen con una franja longitudinal de color amarillo o rojo leonado, con lados sinuosos, bordeados primero por una línea negra bastante delgada, luego por una franja plateada bastante ancha y más o menos clara; cara ventral enteramente amarilla o rojiza. Cefalotórax bastante ancho (Berland, 1924).

Ojos: línea frontal recta, sus líneas medianas más grandes y más cercanas entre sí que a los laterales; línea posterior ligeramente curvada, sus ojos iguales, las líneas mediales de ojos están un poco más juntas entre sí que las laterales, los ojos de las dos líneas casi igualmente distantes, el grupo de líneas medianas más angostas en la parte delantera que en la parte posterior, tan ancho como largo, los ojos anteriores un poco más grandes. Banda más estrecha que el grupo de ojos. Los quelíceros están separados, gancho regular, sin denticulación. Amplio abdomen ovoide. Dimensiones: largo total 16 mm (sin quelíceros), cefalotórax 5.7 mm de largo, y 3.8 de ancho, abdomen: 11 mm de largo, y 6 mm de ancho (Berland, 1924).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)** (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km<sup>2</sup>, de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

Especie endémica de Rapa Nui, o Isla de Pascua (163,61 km<sup>2</sup>) (Berland, 1924, Baert et al., 1997). Isla de Pascua, es una de las islas más aisladas de la Tierra. Ubicada en la esquina más oriental del triángulo polinesio, esta isla subtropical está a 3500 km de la costa chilena. Su superficie es de 163,61 km<sup>2</sup> y está ubicada a 3.512 km al oeste de la costa sudamericana y 3.400 km al sur al sureste de las islas Pitcairn (Cotoras et al., 2017b).

(tabla siguiente asociada a figura distribución especie)

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1924	Berlant	Berlant	Rapa Nui	Sin Información	Berland, 1924

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

(señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Esta especie fue descubierta y descrita hace casi un siglo por Berland (1924) quien baso la descripción de la especie en una hembra.

En 1925 P.H. Johnson, colecta tres individuos en la expedición del Pacífico del S.Y. San Jorge; parte de esta muestra fue utilizada por Cotoras et al., (2017a), quienes extrajeron ADN para secuenciar el genoma mitocondrial de la especie.

El aracnólogo León Baert (1998) realizó una expedición a Isla de Pascua en busca de las arañas de la isla, pero no logro registrar ningún individuo de *Tetragnatha paschae*.

Entre 2008 y 2018 (agosto 2008; junio-julio 2009; agosto 2011; agosto-septiembre 2012; noviembre 2018) se llevaron a cabo expediciones en toda la isla Rapa Nui con la finalidad de realizar un estudio de referencia de las especies de arácnidos en la isla, sin embargo, tampoco encontró ningún individuo de esta especie (Cotoras et al., 2017a, 2017b).

**Tendencias poblacionales actuales**

(describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Baert et al. (1997) y Cotoras et al. (2017a, b) sugieren que probablemente esta especie esta extinta o se producen en cantidades tan bajas que no es posible detectarlas.

**Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)**

(definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km<sup>2</sup>, del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Al ser considerada una especie endémica de Rapa Nui (Berland, 1924, Baert et al.,1997), su distribución no superaría los 164 km<sup>2</sup>, correspondientes a la superficie de la isla.

Al igual que otras especies del género, se presume que esta especie se encuentra cerca del agua (lagos o ríos) (Cotoras et al., 2017a)

**Principales amenazas actuales y potenciales**

(describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

La especie se extinguió en algún momento después de 1925. Las causas no se conocen, y es difícil saber con exactitud lo que causó su extinción, sin embargo, lo más probable es que sea consecuencia de la combinación de acciones humanas.

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

**Estado de conservación** (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

Se sugiere sea clasificada como Extinta.

**Experto y contacto** (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

Darko D. Cotoras, Entomology Department - California Academy of Sciences, darkocotoras@gmail.com.

**Bibliografía** (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo.

Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

- BAERT, L.; LEHTINEN, P.; DESENDER, K (1997) The spiders (Araneae) of Rapa Nui (Easter Island) Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. Entomol. 67:9-32.
- BERLAND, L (1924) Araignées de l'île de Pâques et des îles Juan Fernandez. In: The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island; Skottsberg, C., Ed.; Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB: Uppsala, Sweeden. pp. 419-437
- COTORAS, D.D., MURRAY, G.G., KAPP, J., GILLESPIE, R.G., GRISWOLD, C., SIMISON, W.B., GREEN, R.E., SHAPIRO, B. (2017a) Ancient DNA solves the history of Tetragnatha (Araneae, Tetragnathidae) spiders on Rapa Nui. Genes 8,403: 1-14.
- COTORAS, D. D.; WYNNE, J. J.; FLORES-PRADO, L.; VILLAGRA, C. (2017b) The spiders of Rapa Nui (Easter island) revisited. Bish. Mus. Occas. Pap. 120: 1-17.
- WYNNE, J.J. F. IKA, S. YANCOVIC PAKARATI, L. GONZALES, P. LAZO HUCKE, S. MANUHEUROROA, L. PAKARATI, D. BRISTOW, R. RODRÍGUEZ BRIZUELA, E. FIES, N. GLOVER, W. L. HICKS, D. KISNER, I. MARINAKIS, B. SHIPLEY, B. YEAGER, C. VILLAGRA, E. TUCKI, AND R. SCHERSON. 2016. Island-Wide Search for Endemic Ground-dwelling Arthropods in Extreme Environments of Rapa Nui: Final Report. On File with The Explorers Club, New York, NY. Pp. 28.

**Antecedentes adjuntos** (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

- BAERT, L.; LEHTINEN, P.; DESENDER, K (1997) The spiders (Araneae) of Rapa Nui (Easter Island) Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. Entomol. 67:9-32.
- BERLAND, L (1924) Araignées de l'île de Pâques et des îles Juan Fernandez. In: The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island; Skottsberg, C., Ed.; Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB: Uppsala, Sweeden. pp. 419-437
- COTORAS, D.D., MURRAY, G.G., KAPP, J., GILLESPIE, R.G., GRISWOLD, C., SIMISON, W.B., GREEN, R.E., SHAPIRO, B. (2017a) Ancient DNA solves the history of Tetragnatha (Araneae, Tetragnathidae) spiders on Rapa Nui. Genes 8,403: 1-14.
- COTORAS, D. D.; WYNNE, J. J.; FLORES-PRADO, L.; VILLAGRA, C. (2017b) The spiders of Rapa Nui (Easter island) revisited. Bish. Mus. Occas. Pap. 120: 1-17.
- WYNNE, J.J. F. IKA, S. YANCOVIC PAKARATI, L. GONZALES, P. LAZO HUCKE, S. MANUHEUROROA, L. PAKARATI, D. BRISTOW, R. RODRÍGUEZ BRIZUELA, E. FIES, N. GLOVER, W. L. HICKS, D. KISNER, I. MARINAKIS, B. SHIPLEY, B. YEAGER, C. VILLAGRA, E.

TUCKI, AND R. SCHERSON. 2016. Island-Wide Search for Endemic Ground-dwelling Arthropods in Extreme Environments of Rapa Nui: Final Report. On File with The Explorers Club, New York, NY. Pp. 28.

**Sitios Web citados** (Indicar la dirección de Internet (<http://>..) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

**Autores de esta ficha** (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

Ficha sugerida por Maria Jose Vilches Villa, Island Conservation, [maria.vilches@islandconservation.org](mailto:maria.vilches@islandconservation.org).

**Ilustraciones incluidas** (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)

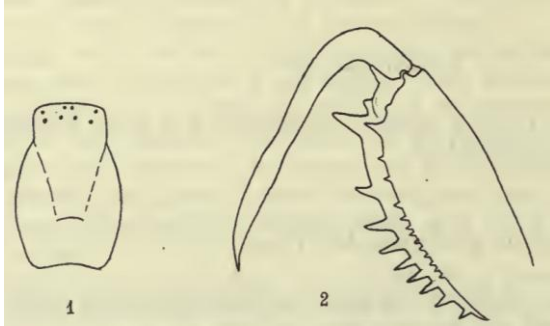


Figura 1. *Tetragnatha paschae* hembra. 1 cefalotórax. 2 quelícero izquierdo, visto desde abajo (Berland, 1924).

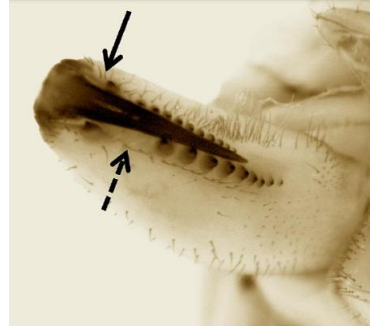
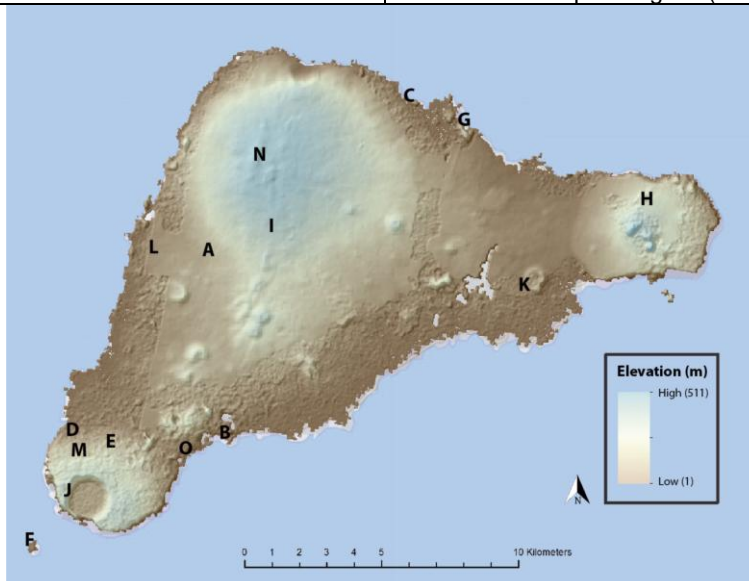


Figura 2. Vista interior de los quelíceros izquierdos de la hembra secuenciada de *T. paschae*. La flecha completa indica la falta de la cúspide posterior en el colmillo. La flecha punteada muestra la ausencia de un diente agrandado y aislado en la porción distal de la fila de dientes promarginal (Cotoras et al., 2017a).



Quince sitios de estudio muestreados en Rapa Nui desde 2008 hasta 2012. El mapa es un modelo digital de elevación de la NASA, cortesía de Jeff Jenness (Cotoras et al., 2017a).

**Observaciones** (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

*T. paschae* corresponde a la única especie de arácnido descrito como endémico para Rapa Nui y uno de los pocos casos de arañas documentadas como extintas. Esperamos que esta clasificación sea considerada como un llamado de alerta a impulsar y apoyar esfuerzos de monitoreo y estudios de invertebrados terrestres en ecosistemas insulares. Así poder prevenir futuras extinciones.