

Comité Organizador

Valeria Carreira
Juan José Fanara
Alexandra Gottlieb
Esteban Hasson
Nicolás Lavagnino
Julian Mensch
Marcela Rodriguero
Eduardo M. Soto
Ignacio M. Soto
Ana Tropea

Colaboradores

Ángeles Arena Pía Pacheco
Valeria Arencibia Alejandra L. Pérez
Lautaro Bennardo Martina Pernigotti
Martín Fasanelli M. Alejandra Petino Zappala
Sofía Fabiano Gonzalo Rodriguez Rizk
Nicolas Flaibani Johnma J. Rondón
Lucas E. Kreiman Mariana C. Sabio
M. Soledad Llanes Mónica Zelarayán
Victoria Ortiz

Análisis de las distribuciones potenciales de las especies continentales del género *Philisca* (Anyphaenidae)

Pacheco, P.¹; Soto, E.¹

¹ Departamento de Ecología, Genética y Evolución (IEGEB-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires

Las arañas del género *Philisca* (Anyphaenidae) habitan la ecorregión de la selva Valdiviana y conforman 14 especies (8 continentales, distribuidas a lo largo de la cordillera de los Andes en Chile y Argentina, y 9 endémicas de la isla Robinson Crusoe) que se dividen en dos clados con claras diferencias morfológicas. El género ha sido estudiado en los últimos años, sin embargo no se analizaron las zonas potenciales donde las especies podrían encontrarse y las variables que podrían determinar dicha distribución. Es por ello que, primero, se desarrollaron y evaluaron modelos de idoneidad de hábitat para 7 especies continentales del género *Philisca* y luego, se realizaron pruebas de conservadurismo de nicho entre los dos clados referidos.

Los datos georreferenciados de cada especie se obtuvieron de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN) y de la *California Academy of Sciences* (CASENT). Antes de los análisis se revisó la base en busca de datos duplicados y de aquellos cuya georreferenciación se haya determinado dudosa, a fin de no considerarlos en el estudio. Las 19 variables ambientales analizadas fueron obtenidas de WorldClim 2.0 (resolución de 30 segundos). Se seleccionaron aquellas variables no correlacionadas, a partir del análisis del factor de inflación de la varianza mediante el programa GrassGIS. Utilizando el programa MAXENT se desarrollaron 73 modelos de idoneidad de hábitat (*training percent*: 30%, 100 réplicas) para cada especie y para cada clado, considerando distintas combinaciones de “*features*” y “*regularization multipliers*”. En base al criterio de información de Akaike se seleccionó el modelo que mejor ajusta para cada especie y se compararon las variables explicativas para cada distribución. El conservadurismo de nicho se evaluó mediante el programa ENMTools a partir del cálculo de los índices de Schoener (D) y Warren (I), y su posterior comparación con los valores de una distribución nula generada por permutaciones (100).

Para cada especie y clado las distribuciones fueron explicadas principalmente por la temperatura promedio de los cuatro meses más cálidos del año. Se encontraron diferencias marginales entre el nicho que ocupan ambos clados (D= 0,626; I= 0,866), descartando con esto la hipótesis de conservadurismo de nicho.

Teniendo en cuenta que las especies de arañas analizadas se distribuyen a lo largo de la cordillera de los Andes, desde el desierto de Atacama hasta Tierra del Fuego, es interesante y consistente con estos resultados que la variable explicativa obtenida sea la temperatura de los meses más cálidos, siendo la misma uno de los principales factores ambientales que probablemente influyó en la historia evolutiva del género *Philisca*.