

IV CONGRESO DE ANFIBIOS Y REPTILES DE CHILE

6-8 de noviembre de 2013
Sede Univ. Católica del Norte
Antofagasta-CHILE



MINERA ESCONDIDA
Operada por BHP Billiton



prospecciones en terreno hacen posible incorporar nuevos antecedentes de la historia natural, como dimorfismo sexual y época reproductiva de la especie. Además, se incluyen 24 puntos de avistamiento para la especie y se amplía el rango de distribución geográfica tanto latitudinal y como altitudinalmente, incluso fuera de la cordillera de Nahuelbuta. Con estos antecedentes, se realizó un modelamiento de nicho a fin de definir la distribución potencial de la especie y zonas de futuras prospecciones. En cuanto a la conservación *A. vanzolinii*, este año 2013, la Universidad de Concepción, el Zoo Leipzig (Alemania) y Forestal Arauco S.A. han comenzado a desarrollar el proyecto “Reproducción *ex situ* y Conservación *in situ* de *Alsodes vanzolinii*, especie en peligro crítico de extinción”. Este proyecto incluye una etapa de crianza *ex situ*, que amplía el centro de reproducción de *Rhinoderma*, que será financiada por Amphibian Ark, EUAC (European Union of Aquarium Curators), ZGAP (Zoological Society for the Conservation of Species and Populations) y Stiftung Artenschutz (Species Conservatio Foundation). En complemento a esto, se desarrolla una etapa de conservación *in situ*, en conjunto con Forestal Arauco S.A., que incluye prospección de predios con distribución potencial de *A. vanzolinii*, monitoreo de poblaciones, protección y recuperación de hábitats conocidos y capacitación a trabajadores.

11 Una nueva especie de *Alsodes* microendémica de la Región Metropolitana, Chile

Charrier, A.^{1,4}, Correa, C.^{1,2}, Castro, C.³, Méndez, M.².

¹Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratorio de Genética y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ³Departamento de Zoología, Universidad de Concepción. ⁴ Instituto de Ecología y Biodiversidad

Utilizando evidencia morfológica y molecular se describe una nueva especie de *Alsodes* de la cordillera de la costa de la Región Metropolitana. La distribución de esta nueva especie está incluida totalmente dentro del rango de distribución de *Alsodes nodosus*, que fue identificado como el taxón hermano de acuerdo a un análisis filogenético. Además, ambas especies son simpátricas en la localidad tipo. La especie fue encontrada en un bosque relicto de *Nothofagus macrocarpa* (roble de Santiago) que se encontraba amenazado por las faenas de una mina de oro. Se entregan datos de hábitat, biología y las principales líneas de investigación futura para profundizar el conocimiento de esta especie. Este descubrimiento revela el escaso conocimiento de la biogeografía e historia natural de la fauna que habita la zona con mayor impacto antrópico del país. La información generada en esta investigación sobre esta especie sirvió como un antecedente adicional para que el Ministerio del Medio Ambiente declarara Santuario de la Naturaleza el área donde se descubrió. Esta investigación demuestra, además, la importancia del trabajo en conjunto entre organismos del Estado, propietarios privados e investigadores.

Agradecimientos: Fondecyt postdoctoral 3110040 CC.

12 Vocalizaciones complejas en *Alsodes coppingeri* (Günther, 1881) (Anura: Cycloramphidae)

Cisternas, J.^{1,2}, Velásquez, N.², Cristaldo, A.³, Silva, C.³, Riveros, Y.¹, López, L.¹ y M. Penna².

¹Aumen o el Eco de los montes, Organización No Gubernamental. Coyhaique, Chile. ²Laboratorio de Neuroetología, Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile. Santiago, Chile. ³Escuela Pioneros del Sur. Villa O'Higgins, Chile.

Los anuros del bosque templado de Sudamérica generalmente usan la comunicación acústica en forma extensa durante la reproducción. Sin embargo, las especies del género *Alsodes* eran consideradas como carentes de vocalizaciones, siendo *A. nodosus* la única excepción. En este estudio reportamos por primera vez las vocalizaciones de *A. coppingeri*, basándose en registros de

cuatro machos que cantaban desde cavidades de bordes de arroyos de la localidad de Villa O'Higgins, Región de Aysén, Chile. Estas vocalizaciones constan de la repetición de una serie de notas aisladas (canto corto) seguidas de una larga secuencia de notas (canto largo). Cada nota del canto corto tiene una estructura armónica y una duración promedio de 230 milisegundos. Este sonido es de frecuencia modulada ascendente con una frecuencia fundamental que varía entre 1200 y 1400 Hz. El canto largo tiene una duración promedio de 37 segundos y comienza con una serie de notas pulsadas sin estructura armónica seguidas por una sucesión de repeticiones de dos notas de estructura armónica. La primera de estas notas tiene una modulación de frecuencia ascendente, con una frecuencia fundamental entre 1000 y 1200 Hz. La segunda nota tiene una modulación de frecuencia descendente con una El hallazgo de estas complejas vocalizaciones en *A. coppingeri* induce a iniciar estudios sobre las implicancias de estos cantos en la conducta reproductiva de esta especie. **Financiamiento:** Proyectos FONDECYT 1110939 y 3120208.

13 Área de distribución hipotética del antepasado del clado *Alsodes* + *Eupsophus* (Anura: Alsodidae)

Cisternas-Medina Ingrid & Juan Carlos Ortiz

Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Casilla 160-C, Concepción, Chile.

El grupo más diverso de la fauna de anfibios de la Patagonia corresponde al clado *Alsodes* + *Eupsophus*. La mayoría de sus especies se limita a áreas boscosas de latitudes meridionales. No obstante, algunas especies de *Alsodes* alcanzan las vertientes andinas áridas en el centro de Chile y Argentina. Respecto de su origen, históricamente se ha postulado que estos géneros habrían sido originados en la zona austral de Sudamérica, seguida de una posterior dispersión en sentido Este-Oeste a través de Los Andes. Por otro lado, se ha inferido un origen y un patrón transandino (Oeste-Este). Sin embargo, ninguna de estas hipótesis ha propuesto explícitamente un área geográfica definida sobre su origen y el sentido de las radiaciones siguientes. En este estudio se utilizó el Método comparativo filogenético para determinar el área más probable de origen y diferenciación de este grupo y sus géneros. Mediante la codificación de caracteres geográficos discretos se reconstruyó los estados de carácter ancestral. Los resultados muestran que el ancestro de *Alsodes* + *Eupsophus* habitó con mayor probabilidad el rango entre los 36°-40° LS, a una longitud entre 70°-73° O y una altura que no sobrepasó los 1000 metros. A la luz de los resultados se discute el sentido geográfico de las diversificaciones subsiguientes junto al tipo de ambiente asociado y se compara con las hipótesis previamente propuestas. **Financiamiento:** BECA CONICYT 21120202

14 Redefiniendo la taxonomía de *Eupsophus* (Anura, Alsodidae): una propuesta molecular

Correa, C., Vásquez D. y R. E. Palma

Laboratorio de Biología Evolutiva, Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Los anfibios del género *Eupsophus* son un componente importante, por su abundancia y diversidad, de los bosques templados de Sudamérica (36-49°35'S). Actualmente se reconocen 11 especies en el género que se dividen en dos grupos filogenéticamente robustos: *roseus* y *vertebralis*. El grupo *roseus* contiene nueve especies, seis de las cuales tienen distribuciones reducidas en la zona costera entre los 36 y 40°S. Estudios filogenéticos recientes con ADN sugieren que habría una mayor diversidad de especies en el grupo *roseus*, lo cual se suma a varios problemas taxonómicos previos no resueltos dentro del grupo. Un examen exhaustivo de la literatura reveló que la mayoría de los caracteres utilizados para las diagnósticos de las especies