

# COMPONENTE 1. SISTEMÁTICA y DIVERSIDAD





## Sistemática y Diversidad

1

**Daiana P. Ferraro<sup>1</sup>, Boris Blotto<sup>1</sup>, Diego Baldo<sup>2</sup>, Diego Barrasso<sup>3</sup>, Sebastián Barrionuevo<sup>1</sup>, Néstor Basso<sup>3</sup>, Darío Cardozo<sup>2</sup>, Leonardo Cotichelli<sup>3</sup>, Julián Faivovich<sup>1</sup>, Martín Pereyra<sup>1</sup>, Esteban O. Lavilla<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>División Herpetología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”-CONICET, C1405DJR, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup>Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones; Félix de Azara 1552, CPA N3300LQF, Posadas, Argentina.

<sup>3</sup>Laboratorio de Sistemática y Biología de Anfibios, Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Blvd. Brown 2915 (U9120ACD), Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

<sup>4</sup>Unidad Ejecutora Lillo (UEL), Fundación Miguel Lillo-CONICET. Miguel Lillo 251, 4000 S.M. Tucumán, Argentina.

### **1. 1 Problema identificado.** Existencia de problemáticas taxonómicas puntuales respecto a la fauna de anfibios de Argentina.

Si bien en el plano nacional las contribuciones al conocimiento taxonómico de la fauna argentina de anfibios muestran un desarrollo exponencial desde comienzos de la década de 1980, y en el plano global se registra un particular interés desde mediados de la década de 2000, varios taxa de anfibios registrados en el país (endémicos o no) necesitan revisión. Entre los problemas detectados, y que se comentan más adelante, (1) persisten nombres asociados a descripciones morfológicas/tipológicas antiguas, que no contemplaban la variación y cuyos límites pueden ser difusos; (2) otros están asociados a uno o un número limitado de ejemplares coleccionados hace 50 años o más, y nunca registrados nuevamente en el país; (3) otros más tienen que ver con especies de amplísima distribución geográfica, en la que el conjunto de poblaciones debe ser reanalizado en acciones de cooperación internacional. Este trío de problemas no agota las dificultades a las que nos enfrentamos (las que se explicitan en extenso más adelante), pero brindan un panorama del estado actual de numerosos taxones.

En tiempos en que los estudios taxonómicos y nomenclatoriales parecen pasados de moda, es imprescindible recordar que cada taxón correctamente delimitado expresa de manera palpable un genoma único e irrepetible, cuyo estado de conservación debe conocerse de manera fehaciente. Este conocimiento va más allá de la descripción de una serie más o menos larga de estados de carácter, o de secuencias moleculares, o de frecuencias de canto, para transformarse en el material imprescindible para la realización de estudios más complejos que llevan a la dilucidación de linajes, una de las nuevas categorías a considerar en la biología de la conservación.

#### **1. 1. 1 Objetivo.** Resolver las problemáticas taxonómicas de las especies de anfibios argentinos de estatus taxonómico incierto.

#### **1. 1. 2 Acciones propuestas.** Definir anualmente los grupos prioritarios para el desarrollo de los estudios, propiciando la búsqueda de recursos humanos y fondos para avanzar en su concreción.

#### **1. 1. 3 Indicadores y plazos.** Al inicio de cada año entre 2019 y 2022, especialistas convalidarán el o los grupos que requieran en forma prioritaria el desarrollo de estudios y propondrán los recursos humanos y financieros necesarios para su desarrollo y concreción. Tentativamente se proponen para esta etapa del Plan de Acción (2018-2022) el desarrollo de estudios de los siguientes anfibios argentinos de estatus taxonómico incierto:

1. Batrachylidae

## Plan de Acción para la Conservación de los Anfibios de la República Argentina

- Determinar el estatus taxonómico de diversas especies y subespecies del género *Atelognathus*.
- 2. Bufonidae
  - Determinar el estatus taxonómico de diversas poblaciones del género *Melanophryniscus*.
  - Determinar el estatus taxonómico de *Rhinella gnustae*.
  - Determinar el estatus taxonómico de las poblaciones argentinas de *Rhinella* cf. *cerradensis*.
  - Determinar el estatus taxonómico de las subespecies de *Rhinella spinulosa*.
- 3. Craugastoridae
  - Determinar el estatus taxonómico de las poblaciones del género *Oreobates*.
- 4. Hylidae
  - Determinar el estatus taxonómico de *Boana varelae*.
  - Determinar el estatus taxonómico de *Scinax castroviejoi*.
  - Determinar el estatus de las subespecies de *Argenteohyla siemersi*.
  - Determinar el estatus de las poblaciones argentinas de *Trachycephalus typhonius*.
- 5. Hylodidae
  - Determinar el estatus taxonómico de *Crossodactylus dispar* en Misiones.
- 6. Leptodactylidae
  - Determinar el estatus taxonómico de las poblaciones de *Leptodactylus latrans*.
  - Determinar el estatus taxonómico de las poblaciones de *Pleurodema borellii* y *Pleurodema cinereum*.
  - Determinar el estatus taxonómico de *Pleurodema somuncurense*.
  - Determinar el estatus taxonómico de las poblaciones del género *Adenomera*.
- 7. Odontophrynidae
  - Determinar el estatus taxonómico de diversas poblaciones del género *Odontophrynus*.
- 8. Telmatobiidae
  - Determinar el estatus taxonómico de las múltiples poblaciones asociadas con *Telmatobius marmoratus* y otras no nominadas.
- 9. Microhylidae
  - Determinar el estatus taxonómico de varias poblaciones del género *Elachistocleis*.
  - Determinar el estatus taxonómico y distribución en Argentina de *Chiasmocleis albopunctata*.

**1. 2 Problema identificado.** Vacíos de conocimiento sobre las relaciones filogenéticas y filogeográficas de muchos anfibios argentinos.

La información filogenética y filogeográfica es fundamental para encarar acciones de conservación. Esto implica, por una parte, delimitar y conocer linajes, y por otra comprender las variaciones que se manifiestan entre poblaciones de diversos taxones, en especial de aquellos ampliamente distribuidos. Enfrentados a un mapa en el que la distribución de una especie aparece como una mancha de extensión significativa, con frecuencia no vemos las disyunciones, las amenazas locales de las poblaciones concretas, ni la variación genética que puedan albergar. Es así que, enfrentados a una crisis global de conservación, resulta imprescindible el conocimiento adecuado de las relaciones intra e interespecíficas para decidir, sobre bases fehacientes, las acciones, líneas de base y los objetivos a cumplir para garantizar la conservación a largo plazo de las especies.

**1. 2. 1 Objetivo.** Propiciar estudios filogenéticos y filogeográficos en grupos considerados prioritarios.

**1. 2. 2 Acciones propuestas.** Definir anualmente los grupos prioritarios para el desarrollo de los estudios, propiciando la búsqueda de recursos humanos y fondos para avanzar en su concreción.

- 1. 2. 3 Indicadores y plazos.** Al inicio de cada año entre 2019 y 2022 especialistas convalidarán el o los grupos que requieran en forma prioritaria el desarrollo de estudios filogenéticos y propondrán los recursos humanos y financieros necesarios para su desarrollo y concreción. Tentativamente se proponen para esta etapa del Plan de Acción (2018-2022) el desarrollo de estudios filogenéticos densamente muestreados de:
- *Batrachylidae*
  - *Odontophrynus*
  - *Proceratophrys*
  - *Melanophryniscus*
  - *Rhinella*
  - *Scinax*
  - *Telmatobius*