

# ACTA ZOOLOGICA LILLOANA

VOLUMEN 63  
Suplemento

XIII Reunión Argentina  
de Cladística y Biogeografía

8 al 10 de abril de 2019  
San Miguel de Tucumán, Argentina

---

Resúmenes



Fundación Miguel Lillo

TUCUMÁN - ARGENTINA

— 2019 —



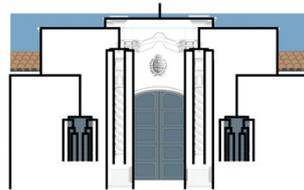
# *Acta zoológica lilloana*

Volumen **63** (Suplemento)

---

## Resúmenes de la XIII Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía

San Miguel de Tucumán, Argentina  
8 al 10 de abril de 2019



**Fundación Miguel Lillo**  
Ministerio de Educación de la Nación  
Tucumán – República Argentina

### **Acta zoológica lilloana**

Es una publicación científica semestral de la Fundación Miguel Lillo, que tiene como objetivo difundir trabajos originales sobre zoología; entre otros, estudios sistemáticos, morfológicos, ecológicos, fisiológicos, genéticos, histológicos, etológicos y zoogeográficos. Los trabajos son evaluados por árbitros externos. Correo electrónico: actazoolologica@lillo.org.ar

ISSN 0065-1729

### **2019, Fundación Miguel Lillo**

Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, (T4000JFE) San Miguel de Tucumán, Argentina  
Teléfax +54 381 433 0868 / www.lillo.org.ar

#### **Editor**

Mariano Ordano (Fundación Miguel Lillo y CONICET / Unidad Ejecutora Lillo, Tucumán, Argentina).

#### **Editor gráfico**

Gustavo Sánchez (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

#### **Editor web**

Andrés Ortiz (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

#### **Secretaría editorial**

Felipe Castro (Fundación Miguel Lillo y Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina).

Pamela Gómez (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Eduardo Martín (Fundación Miguel Lillo y Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina).

María del Pilar Medina Pereyra (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Guido van Nieuwenhove (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Florencia Vera Candiotti (CONICET / Unidad Ejecutora Lillo, Tucumán, Argentina).

María Paula Zamudio (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

#### **Consejo editorial**

María de las Mercedes Azpelicueta (Universidad Nacional de La Plata y CONICET, Buenos Aires, Argentina).

Julián Bueno-Villegas (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México).

Margarita Chiaraviglio (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina).

Guillermo L. Claps (Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina).

José Antonio Corronca (Universidad Nacional de Salta y CONICET, Salta, Argentina).

Ada Echevarría (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

David Flores (Fundación Miguel Lillo y CONICET / Unidad Ejecutora Lillo, Tucumán, Argentina).

Adriana Azucena Michel (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Juan J. Morrone (Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, México).

Gustavo Moya-Raygoza (Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México).

Paola Peltzer (Universidad Nacional del Litoral y CONICET, Santa Fe, Argentina).

Marcela Peralta (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Juan Timi (Universidad Nacional de Mar del Plata y CONICET / Unidad de Investigaciones Marinas y Costeras, Buenos Aires, Argentina).

Julián R. Torres Dowdall (Universität Konstanz, Baden-Württemberg, Alemania).

Fernando Zagury Vaz-de-Mello (Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil).

#### **Comité editorial (editores asociados)**

Juan Pedro Bouvet (Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Concordia, INTA, Entre Ríos, Argentina).

Sonia B. Canavelli (Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Paraná, INTA, Entre Ríos, Argentina).

Mario Luis Chatellenaz (Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina).

Néstor Ciocco (Universidad Nacional de Cuyo y CONICET / Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina).

Carlos Andrés Cultid Medina (Centro Regional del Bajío, Instituto de Ecología, A.C., Michoacán, México).

María Elisa Fanjul (Fundación Miguel Lillo y Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina).

Guillermo Gil (Administración de Parques Nacionales / Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales, Misiones, Argentina).

Andrea Ximena González Reyes (Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina).

María de los Ángeles Hernández (Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Chubut, Argentina).

Marta Lizarralde (CONICET / Centro Austral de Investigaciones Científicas, Tierra del Fuego, Argentina).

María Alejandra Maglianesi (Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica).

Patricia Marconi (Fundación Yuchán, Salta, Argentina).

Mariano Merino (Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina).

Segundo Núñez-Campero (CONICET / Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja, La Rioja, Argentina).

Gabriela Núñez Montellano (Universidad Nacional de Salta y CONICET / Instituto de Bio y Geociencias del NOA, Salta, Argentina).

Massimo Olmi (Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, Italia).

Facundo Xavier Palacio (Universidad Nacional de La Plata y CONICET, Buenos Aires, Argentina).

Nicoletta Righini (Universidad Nacional Autónoma de México, Michoacán, México).

Miguel E. Rodríguez Posada (Universidad Nacional de Colombia y Pontificia Universidad Javeriana, Capital, Colombia).

Fátima Romero (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina).

Jorge R. Ronderos (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina).

Roman Ruggera (Universidad Nacional de Jujuy y CONICET / Instituto de Ecorregiones Andinas, Jujuy, Argentina).

Mariano S. Sánchez (Universidad Nacional de Misiones y CONICET / Instituto de Biología Subtropical, Misiones, Argentina).

Natalia Schroeder (CONICET / Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina).

Claudia Szumik (CONICET / Unidad Ejecutora Lillo, Tucumán, Argentina).

Eduardo Virla (Fundación Miguel Lillo y CONICET / Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, Tucumán, Argentina).

#### **Consultas bibliográficas**

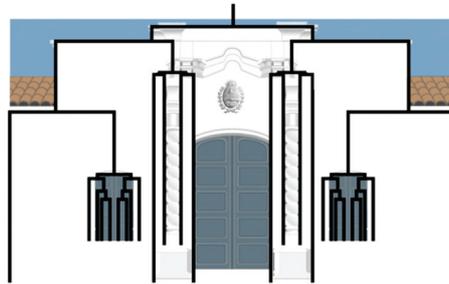
Centro de Información Geo-Biológico del Noroeste Argentino, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, (T4000JFE) San Miguel de Tucumán, Argentina. Correo electrónico: maprieto@lillo.org.ar

Ref. bibliográfica: *Acta Zoológica Lilloana* 63 (Suplemento), 2019. «Resúmenes de la XIII Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía».

Propiedad intelectual N° 315450. Derechos protegidos por Ley 11.723  
Editado en Argentina

# XIII Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía

8 al 10 de abril de 2019  
San Miguel de Tucumán, Argentina



Durante los días 8, 9 y 10 de abril de 2019 se realizó en Tucumán la XIII Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía. La misma fue un éxito en número de participantes, países representados y nivel científico de las presentaciones. La sede de este encuentro fue la Fundación Miguel Lillo. Los 90 participantes pudieron disfrutar de 17 charlas organizadas en 4 simposios (Paleontología y Filogenia, Filogenias Moleculares, Historia de los Estudios Cladísticos en Argentina y Biogeografía Neotropical). En estos simposios participaron los investigadores más importantes de Argentina y renombrados investigadores internacionales provenientes de Brasil, Chile, España y Ecuador. Se dictaron dos conferencias plenarias —una dictada por el Dr. Pablo Goloboff y la otra por el Dr. Xing Xu—; además hubo 15 comunicaciones orales y 30 posters relacionados. El impacto regional de la reunión puede observarse en la diversidad de países de origen de los representantes: Argentina, Brasil, Paraguay, Ecuador, Colombia, Bolivia, México y Chile.

## **Comisión Organizadora**

Dr. Santiago A. Catalano (Presidente)  
Dra. Valentina Segura (Vice-Presidenta)  
Biol. Ambrosio Torres (Tesorero)  
Lic. Rubén Andrada  
Dr. Salvador Arias  
Lic. Carolina Correa  
Dr. David Flores  
Lic. Raquel Gandolfo  
Ph.D. Pablo A. Goloboff  
Dra. Laura Juárez  
Dra. Alejandra Molina  
Lic. Macarena Moreno Ruiz Holgado  
Mag. Alejandra Pardo  
Dr. Duniesky Ríos Tamayo

## **Comité Científico**

Dr. Ignacio Escapa (Presidente, CONICET-MEF)  
Dra. Valentina Segura (Editora libro de resúmenes, CONICET-UEL)  
Dr. Lone Aagesen (CONICET-IBODA)  
Dr. Salvador Arias (CONICET-UEL)  
Dra. Dolores Casagrande (CONICET-UEL)  
Dra. Amelia Chemisquy (CONICET-CRILAR)  
Dra. María Marta Cigliano (CONICET-CEPAVE)  
Dra. Viviana Confalonieri (CONICET-UBA)  
Dra. Andrea Cosacov (CONICET-IMBIV)  
Dr. Martin Ezcurra (CONICET-MACN)  
Dr. David Flores (CONICET-UEL)  
Dr. Norberto Giannini (CONICET-UEL)  
Dr. Pablo Goloboff (CONICET-UEL)  
Dra. Laura Juárez (CONICET-UEL)  
Dr. Duniesky Ríos Tamayo (CONICET-UEL)  
Dr. Sergio Roig (CONICET-IADIZA)

## **Colaboradores**

Karen Escalante  
Sofía Rotger  
Gonzalo Bravo  
Sebastián Dakak  
Elizabeth Álvarez

# Contenido

Áreas de endemismo y especiación reciente en el Cono Sur usando <i>Senecio</i> (Asteraceae) como proxi .....	13
Elías, Gabriela Del Valle; Lone Aagesen	
Relaciones filogenéticas de una nueva especie de <i>Jenynsia</i> (Cyprinodontiformes: Anablepidae) .....	14
Aguilera, Gastón; Felipe Alonso; Guillermo Terán; Julián Torres Dowdall; Juan Marcos Mirande	
Evolución de variables aerodinámicas tradicionales en murciélagos (Mammalia: Chiroptera) en un marco filogenético comprehensivo .....	15
Amador, Lucila; Francisca Almeida; Norberto Giannini	
Inestabilidad filogenética en un clado de la familia Podocarpaceae (Orden Araucariales) .....	16
Andruchow Colombo, Ana; Ignacio H. Escapa; Lone Aagesen	
Un modelo biogeográfico de eventos bajo una geografía dinámica .....	16
Arias, J. Salvador	
Análisis biogeográfico del Paraguay a través de la identificación de áreas de endemismos utilizando plantas, insectos, anfibios, reptiles y aves .....	17
Ávila Torres, Rubén Ignacio	
Evolución de la masa corporal en la filogenia de paleognatas actuales y fósiles .....	18
Bertelli, Sara; Norberto Giannini	
Relaciones filogenéticas de un ejemplar de Sebecidae (Mesoeucrocodylia: Sebecosuchia) del Paleoceno tardío de la Provincia de Jujuy .....	18
Bravo, Gonzalo Gabriel; Jorge R. Flores; Daniel A. García-López; Diego Pol	
Análisis preliminar sobre la diversificación y evolución comportamental en el clado <i>Liolaemus wiegmannii</i> (Iguania: Liolaemidae): La historia de los lagartos arenícolas .....	19
Bulacios Arroyo, Ana Lucia; Sabrina Noelia Portelli; Thomas Hibbart; Mario Ruiz Monachesi; Andrés Sebastián Quinteros; Cristian Simón Abdala	

Filogenia morfológica del Nodo 2 de Amycoida (Araneae: Salticidae: Salticinae) .....	20
Bustamante, Abel; Gustavo Ruiz	
Análisis de Endemismo de la fauna de peces de la Cuenca del Rio Dulce, Minas Gerais y Espírito Santo, Sudoeste de Brasil .....	21
Casagrande, M. Dolores; Luisa Maria Sarmiento-Soares; Ronaldo Fernando Martins-Pinheiro	
Biogeografía cladística de los bosques montanos húmedos de México .....	22
Castro-Torreblanca, Marisol; David Espinosa; Isolda Luna-Vega; Alfredo Bueno-Hernández	
Modificaciones a PASOS para el análisis de ontogenias de caracteres de forma con muestreos reducidos de individuos: uso de funciones de interpolación .....	22
Catalano, Santiago Andrés; Valentina Segura; Florencia Vera Candiotti	
Evaluación de la utilidad de rasgos morfogeométricos del cráneo de marsupiales didélfidos (Didelphimorphia: Didelphidae) para reconstruir su filogenia .....	23
Chemisquy, M. Amelia; Cristo Romano Muñoz; Sergio D. Tarquini; Francisco J. Prevosti	
Análisis filogeográfico en el zorro chilla ( <i>Lycalopex griseus</i> , Carnivora: Canidae) .....	24
Morinigo, Facundo M.; M. Amelia Chemisquy	
Cladística en Acridoidea (Insecta: Orthoptera) Sudamericanos .....	24
Cigliano, María Marta	
Áreas de endemismo en la provincia de Tucumán: concordancia con propuestas biogeográficas previas .....	25
Correa, Carolina María	
Filogenómica: ¿concatenar o no concatenar? .....	26
Almeida, Francisca C.; Juan Hurtado; Esteban Hasson	
Filogenia del género <i>Melanophryniscus</i> (Anura: Bufonidae) en base a caracteres morfogeométricos .....	27
Deforel, Facundo; Santiago Catalano; Diego Baldo; María Florencia Vera Candiotti	

Patrones de distribución del género <i>Cotinis</i> (Coleoptera: Scarabaeidae) en Mesoamérica .....	28
Gutiérrez Velázquez, Ana Lilia; Héctor Jaime Gasca Álvarez; Cuauhtémoc Deloya	
Estudio filogenético combinado para el orden Equisetales y el origen de <i>Equisetum</i> (Equisetaceae) .....	29
Elgorriaga, Andrés; Ignacio H. Escapa; Néstor R. Cúneo; Gar Rothwell; A. Mihai Tomescu	
Revisión de la musculatura submandibular en Anura: sinapomorfías y novedades en un sistema diverso .....	30
Elias-Costa, Agustín J.; Katyuscia Araujo-Vieira; Julián Faivovich	
Volver al futuro: plantas fósiles y morfología cuando no queda (casi) nada por secuenciar .....	30
Escapa, Ignacio; Santiago A. Catalano	
Relaciones filogenéticas, diversidad y evolución de las ranas arborícolas del nuevo mundo .....	31
Julián Faivovich	
Explorando metodologías alternativas en filogenómica: evaluación empírica de métodos de inferencia filogenética basados en duplicaciones génicas aplicados a la sistemática animal .....	32
Fernández, Rosa	
Análisis filogenético de la Tribu Chrysopini (Chrysopidae: Chrysopinae) en base a caracteres morfológicos y moleculares .....	32
Gandolfo, Raquel	
Filogenias de aves que no vuelan y de mamíferos que vuelan .....	33
Giannini, Norberto P.	
Parsimonia y métodos basados en modelos: resumen quinquenal .....	34
Goloboff, Pablo A.	
Cladística Comparativa: identificando causas de diferencias en resultados para datasets morfológicos alternativos .....	34
Goloboff, Pablo A., Sereno, Paul C.	
Sistemática y Biogeografía del Género <i>Camelobaetidius</i> (Ephemeroptera: Baetidae) en América .....	35
González, Juan Cruz; Rafael Boldrini; Federico Falcão Salles; Ana María Oliveira Pes; Carolina Nieto	

Origen del género sudamericano <i>Petrichus</i> (Araneae: Philodromidae): ¿holártico o austral? Eventos de vicarianza en común con otros artrópodos codistribuidos .....	36
Griotti, Mariana; Sergio Roig-Juñent	
Variación ontogenética filogenéticamente informativa en ranas de la subfamilia Leiuperinae (Anura: Leptodactylidae) .....	37
Grosso, Jimena; Diego Baldo; Darío Cardozo; Francisco Kolenc; Claudio Borteiro; Marianna I. R. de Oliveira; Marcelo F. Bonino; Diego A. Barrasso; Florencia Vera Candiotti	
Revelando los patrones de diversidad y distribución de las serpientes neotropicales .....	38
Guedes, Thaís B.	
Áreas de endemismo con vectores Neotropicales de Leishmaniasis .....	39
Liria, Jonathan; Iomar Sánchez; María Dora Feliciangeli; Claudia Szumik	
Filogenia de Chiroptera mediante parámetros de ecolocalización .....	40
Liria, Jonathan; Sarah Martin-Solano	
Analizando el uso de una matriz existente para proponer una nueva reconstrucción filogenética de la Tribu Exoprosopini (Diptera: Bombyliidae) .....	41
Márquez Acero, Ángela Sabrina; Juan Manuel Vidal García; Carlos José Einicker Lamas	
Zoogeografía del Cusco .....	42
Marquina, Edgar; Abdhiel Bustamante; Erick Yabar; Araseli Elme; Javier Amaru; Doralí Zuñiga, Lilia Halanocca, Malu Jaramillo	
La historia sin fin: filogenia de escorpiones .....	42
Mattoni, Camilo Iván	
Actinopterygii: Órdenes fósiles y desórdenes recientes .....	43
Mirande, Juan Marcos; Emilia Sferco; Adriana López-Arbarello	
Filogenia y biogeografía del género americano <i>Leptohyphes</i> (Ephemeroptera: Leptohyphidae) .....	44
Molineri, Carlos; Oscar Ascuntas-Osnas; María del Carmen Zúñiga; Blanca Cecilia Ramos	
Análisis biogeográfico de Myrteae (Myrtaceae) usando GEM .....	44
Nadra, María Gabriela; Salvador Arias; Norberto Pedro Giannini	

Análisis filogenético y biogeográfico de <i>Periboeum</i> (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) .....	45
Nascimento, Francisco E. de L.; José Ricardo M. Mermudes; Juan Pablo Botero	
¿Podrá <i>Obama</i> invadir el mundo? Distribución potencial de <i>O. nungara</i> (Platyhelminthes: Geoplanidae), la planaria terrestre neotropical que colonizó Europa .....	46
Negrete, Lisandro; Marina Lenguas Francavilla; Víctor Hugo Merlo Alvarez; Cristina Damborenea; Francisco Brusa	
Análisis filogenético de las arañas Anyphaeninae (Araneae: Anyphaenidae) .....	47
Oliveira, Luiz Fernando Moura; Antonio Domingos Brescovit	
Dinámica de nacimiento y muerte de genes en vertebrados y qué tan comparable son sus genomas .....	47
Juan C. Opazo	
Origen y relaciones de los tres grandes grupos de dinosaurios: patrones de homoplasia y la monofilia de Saurischia .....	48
Pol, Diego; Oliver W.M. Rauhut	
Sistemática y biología evolutiva de arañas. Una visión global desde el sur .....	48
Ramírez, Martín	
Posición filogenética de dos nuevos géneros de <i>Philonthina</i> (Coleoptera: Staphylinidae) para la región Neotropical .....	49
Ramírez-Salamanca, José; Mariana Chani-Posse	
Evolución molecular de las proteínas de la subfamilia Indeterminate Domain (IDD): la conquista de la tierra .....	50
Prochetto, Santiago; Renata Reinheimer	
Revisión sistemática y filogenia del género <i>Leptercus</i> (Araneae: Mygalomorphae) y descripción de un género nuevo .....	50
Ríos-Tamayo, Duniesky; Robin Lyle	
Dos especies nuevas del género <i>Elmas</i> (Coleoptera: Staphylinidae) de Perú y sus relaciones filogenéticas .....	51
Rodríguez, Maryzender; Angélico Asenjo; Luis Pérez	
Cladule: Usando algoritmos filogenéticos para encontrar distribuciones de horarios óptimas .....	52
Roffé, Ariel	

Uso de semilandmarks en filogenias: un caso de estudio en marsupiales didélfidos .....	52
Saguir, Sergio Omar; Santiago Andrés Catalano; David Flores	
Filogenia morfológica de un clado neotropical de Euophryini con espiral embólica reducida (Araneae: Salticidae) .....	53
Salgado, Alexandre; Gustavo Ruiz	
Filogenia morfológica de Neonella-Darwinneon (Araneae: Salticidae: Euophryini) .....	54
Salgado, Alexandre; Gustavo Ruiz	
Estatus taxonómico de <i>Akodon simulator</i> (Cricetidae: Sigmodontinae) en Argentina: aproximaciones filogeográfica y colorimétrica .....	55
Sandoval, María Leonor; Ignacio Ferro; Raúl E. González-Iltig; Cristina N. Gardenal; Rubén M. Barquez	
Regionalización biogeográfica de la Zona de Transición Mexicana de Montaña, basada en la distribución de plantas y vertebrados .....	56
Santiago- Alvarado, Margarita; Gerardo Rivas; Isolda Luna-Vega; David Espinosa	
Análisis filogenético de Rhodniini, combinando marcadores moleculares y morfométricos .....	57
Soto-Vivas, Ana; Jonathan Liria; Efraín De Luna	
Desenredando los agrupamientos en Anisembiidae (Embioptera) .....	57
Szumik, Claudia; Verónica V. Pereyra; M. Laura Juárez	
Filogenia de <i>Astyanax</i> (Characiformes: Characidae) .....	58
Terán, Guillermo; Mauricio Benitez; J. Marcos Mirande	
Prediciendo la incongruencia entre parsimonia y verosimilitud en estudios filogenómicos: apoyo, niveles taxonómicos e incongruencia entre genes .....	59
Torres, Ambrosio; Pablo A. Goloboff; Santiago A. Catalano	
Nuevos descubrimientos de dinosaurios del Jurásico Medio-Tardío de China .....	59
Xu, Xing	
Reconstrucción Filogenética en la paleontología de dinosaurios y sus implicancias en el estudio del origen de las aves .....	60
Xu, Xing	

## Relaciones filogenéticas de una nueva especie de *Jenynsia* (Cyprinodontiformes: Anablepidae)

Aguilera, Gastón<sup>1\*</sup>; Felipe Alonso<sup>2</sup>; Guillermo Terán<sup>1</sup>; Julián Torres Dowdall<sup>3</sup>; Juan Marcos Mirande<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fundación Miguel Lillo (FML), Unidad Ejecutora Lillo (UEL, Fundación Miguel Lillo-CONICET), Miguel Lillo 251, 4000, San Miguel de Tucumán, Tucumán.

<sup>2</sup> Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO-CONICET), 9 de Julio 14, 4405, Rosario de Lerma, Salta, Argentina.

<sup>3</sup> Zoology and Evolutionary Biology, Department of Biology, University of Konstanz, Germany.

\* gaguilera@lillo.org.ar

Una nueva especie de *Jenynsia* fue descubierta en un arroyo con alta concentración de azufre en Jujuy, Noroeste de Argentina. Estos arroyos presentan condiciones ambientales extremas que sólo unas cuantas especies de vertebrados pueden tolerar. Estas especies presentan a menudo adaptaciones morfológicas y moleculares que les permiten sobrevivir en ambientes hipóxicos y tóxicos. Las relaciones filogenéticas de esta nueva especie fueron analizadas a nivel familia. La matriz analizada estuvo integrada por 22 taxones, incluyendo las 3 especies fósiles conocidas, y se combinaron 71 caracteres morfológicos con datos moleculares del gen mitocondrial *COX1* y del gen nuclear *SH3PX3*, según disponibilidad. Se realizó un análisis de haplotipo del gen *COX1* entre especies cercanamente relacionadas. El análisis filogenético ubicó a *Jenynsia sp.n* como especie hermana de *J. alternimaculata*, la cual corresponde a una especie que se encuentra en la misma cuenca hídrica, en hábitats sin sulfuro. La inclusión de *Jenynsia sp.n* produjo la resolución de una tricotomía que se presentaba en hipótesis filogenéticas previas, incluyendo *J. tucumana*, *J. obscura* y *J. alternimaculata*. El análisis de haplotipo reveló que *Jenynsia sp.n* presenta dos mutaciones únicas que resultan en sustituciones de aminoácidos, relacionados a mecanismos fisiológicos de detoxificación, las cuales son convergentes a las encontradas en Poeciliidae que habitan ambientes con azufre. De nuestros resultados se puede inferir que la selección impuesta por la presencia de H<sub>2</sub>S ha resultado en la divergencia entre *J. sp.n* y *J. alternimaculata*, y que potencialmente ha servido como una barrera al flujo génico.