

## Paul David Alfonso Gutiérrez-Cárdenas

---

### Associate Professor

Departamento de Ciencias Biológicas  
Office B410-45  
Building Orlando Sierra Hernández  
Universidad de Caldas  
Calle 65 # 26 – 10, Manizales (Caldas, Colombia)

Phone: (+57) 606–8781500 ext. 12189  
e-mail: [paul.gutierrez@ucaldas.edu.co](mailto:paul.gutierrez@ucaldas.edu.co)

URL: <http://www.paulgutierrez.org>

### Education

---

- 2011-2015. **Ph. D., Ecology and Evolution. Universidade do Estado do Rio de Janeiro** (Rio de Janeiro, Brazil).  
**Dissertation:** Anfíbios em uma floresta úmida da vertente pacífico ao sudoeste da Colômbia: avaliação da diversidade e sistemática de espécies, e o uso de recursos alimentares. Advisor: Carlos Frederico Duarte da Rocha, *Ph. D.*
- 2001-2005. **M. Sc., Bosques y Conservación Ambiental. Universidad Nacional de Colombia**, at Medellín (Colombia).  
**Thesis:** Diversidad y segregación de nichos en anfibios de montaña en la Reserva La Forzosa (Anorí, Antioquia). Advisor: Brian C. Bock, *Ph. D.*
- 1993-1999. **B. Sc., Biología énfasis en Zoología. Universidad del Valle** (Cali, Colombia).  
**Undergraduate work:** Aprendizaje olfatorio en el desarrollo embrionario y reconocimiento de parientes en larvas de *Smilisca phaeota* (Anura: Hylidae). Advisor: Fernando Castro Herrera, *Ph. D.*

### Academic positions

---

- 2019-present. Associate professor full time, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia).
- 2010-2019. Assistant professor full time, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia).
- 2015-2018. Coordinator Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia).
2015. Chair (in charge) Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia).
2011. Lecturer, Facultad de Ciencias Básicas, Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (Colombia).
- 2007-2010. Auxiliar professor full time, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia).
- 2005-2006. Adjunt professor full time, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia (Colombia).
- 2004-2005. Lecturer, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia (Colombia).
- 2003-2004. Adjunt professor full time, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia (Colombia).
2002. Lecturer, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia (Colombia).

### Research interests

---

Biology of amphibians and reptiles; community ecology; ecological segregation among species; tadpole ecology; wildlife conservation; animal behavior; ecotoxicology.

### Teaching

---

#### Universidad de Caldas (Colombia). 2007-present.

*Maestría en Ciencias Biológicas, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.*

Seminario I – G7H0150 (semester II-2016-present).

Seminario de investigación - G7H0154 (semester I-2016-present).

*Biología, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.*

Ecología - G4J0105 (from semester II-2008).

Evolución - G7H0012 (until semester II-2009).

Introducción a la investigación G7H0144 (semester I-2016-present).

Herpetología - G7H0063, G7H0198.

Manejo de vida silvestre - G7H0007 (semester I-2007).

Técnicas de campo - G7H0020 (module amphibians and reptiles; until semester I-2008).  
Trabajo de grado – G7H0098  
Zoología de vertebrados - G7H0017 (theory and laboratory).

**Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (Colombia). 2011.**

*Facultad de Ciencias Básicas*

Ecología (semester I-2011).

**Red de Investigación en Biodiversidad y Conservación -Red-Bio- (Colombia). 2006.**

Curso Nacional en Ecología Tropical: módulos “anfíbios y reptiles”, “segregación de nichos” y “técnicas de muestreo”.  
Reserva Natural Cañón del Río Claro “El Refugio” (San Luis, Antioquia). 27 october-5 november 2006 (80 h).

**Universidad de Antioquia (Colombia). 2002-2006.**

*Escuela de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agropecuarias.*

Ecología general - ZOO105.

*Instituto de Biología, Facultad de Ciencias Exactas.*

Ecología de comunidades - CNB288.

Ecología de organismos y poblaciones - CNB287 (laboratory).

Finalización trabajo de Grado - CNB399.

Iniciación trabajo de Grado - CNB398.

Introducción a la herpetología - CNB275 (laboratory).

Zoología general - CNB105.

*Departamento de Enseñanza de las Ciencias y las Artes, Facultad de Educación.*

Zoología - ESN503.

**Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas (Colombia). 1998-1999.**

Cualificación de docentes para el fortalecimiento de colecciones científicas locales: módulos “macrofauna del Valle del Cauca” & “principales invertebrados en el Valle del Cauca”.

Lecturer Programa de Educación Ambiental del Museo de Ciencias Naturales "Federico Carlos Lehmann Valencia".  
Cali, Valle del Cauca, Colombia.

***Research experience*** (\* principal researcher; \*\* co-researcher)

- 2022-2024. \*\* **Identificación y apropiación del patrimonio biocultural a través de una estrategia colaborativa para la generación de valor en el sector de la bioeconomía en la subregión del Magdalena del departamento de Caldas.** Universidad de Caldas (Colombia).
- 2022-2023. \* **Variabilidad genética y estructura poblacional de *Oophaga histrionica* (Anura: Dendrobatidae) en el noroccidente del departamento de Risaralda, Colombia.** Universidad de Caldas (Colombia).
- 2022-2023. \* **Estado del conocimiento de vertebrados terrestres y primera aproximación en la investigación del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* en anfibios en el Parque Nacional Natural Los Nevados, Colombia.** Universidad de Caldas (Colombia).
- 2019-2020. \*\* **Enfoque integrativo para evaluar el estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae): uso de datos morfológicos y moleculares.** Asociación Colombiana de Herpetología (Colombia).
- 2019-2020. \* **Evaluación del estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae) a partir de datos genéticos y morfológicos.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados, y Vicerrectoría de Proyección (código VIP 605010127656). Universidad de Caldas (Colombia).
- 2017-2018. \* **Module amphibians and reptiles: Caldas expedición Siglo XXI. Fase I: levantamiento de la biota y geología de una subcuenca del Parque Nacional Natural Selva de Florencia.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados, and Vicerrectoría de Proyección (código VIP 1421717). Universidad de Caldas (Colombia).
- 2015-2016. \* **Rediscovery of the Coloma’s Andean toad (*Andinophryne colomai*) in the Western Andes of Colombian: population study and conservation strategies.** Universidad de Caldas (Manizales, Colombia) and Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brasil).

- 2013-2014. \* **Conserving amphibians in South-western Colombia: population analysis of threatened amphibians from Reserva Natural Rio Nambí, Nariño, Colombia.** Universidad de Caldas (Manizales, Colombia) and Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brasil).
- 2008-2010. \* **Ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) desapareciendo de los Andes de Colombia: una examinación de la presencia actual, distribución y ecología reproductiva.** Universidad de Caldas (Colombia).
- 2007-2009. \* **Plan de manejo del CAV Torre Cuatro, manejo del vivero y su reserva forestal protectora.** Corporación Autónoma Regional de Caldas and Universidad de Caldas (Colombia). \*\* Beatriz Toro Restrepo.
- 2006-2007. Research assistant: **Caracterización de la biodiversidad en regiones, paisajes, elementos naturales, sistemas productivos y zonas de producción de cafés especiales de la zona cafetera colombiana. Experimento caracterización de las comunidades de anfibios en diferentes elementos el paisaje cafetero.** Centro Nacional de Investigación de Café (Colombia) - Grupo Herpetológico de Antioquia (Universidad de Antioquia, Colombia). \* Jorge E. Botero.
- 2003-2005. \* **Composición, estructura y función de la diversidad de la herpetofauna en un bosque premontano en “La Reserva Natural la Forzosa” (municipio de Anorí, Antioquia).** Universidad de Antioquia (Colombia). \* Brian C. Bock and Vivian P. Páez.
- 2003-2004. Research assistant: **La herpetofauna de la reserva natural La Forzosa (municipio de Anorí, Antioquia): conocimiento y evaluación de una comunidad como un paso hacia la conservación de una nueva área protegida en Colombia.** Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. \* Brian C. Bock.
2003. Professional Biology-Zoologist: **Caracterización faunística del proyecto: III etapa alternativas para el manejo y conservación del bosque húmedo tropical del suroriente de Antioquia, Colombia.** Fundación Biotrópico (Medellín, Colombia). Principal researcher: John Alíder Vanegas.
2002. Professional Biology-Zoologist: **Sistematización de la información de las colecciones biológicas para apoyar al inventario nacional de la biodiversidad.** Ornithological collection INDERENA-IAvH. Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt (Colombia).
- 2000-2002. Research assistant: **Análisis biogeográfico y morfológico de los patrones de biodiversidad de la herpetofauna del departamento de Antioquia.** Universidad de Antioquia y Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín (Colombia). Principal researcher: Vivian P. Páez & Brian C. Bock.
1999. Research auxiliar: **Estructura y composición de una comunidad de anfibios y reptiles presentes en hábitats perturbados de selva lluviosa tropical en el Bajo Anchicayá, Pacífico colombiano.** Fundación Herencia Verde, Colombia. \* Fernando Vargas.
- 1998-1999. Professional Biology-Zoologist: **Curación, catalogación, organización y sistematización de las colecciones zoológicas del INCIVA.** Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, Colombia.
1998. Research auxiliar: **Estudio faunístico para la zona de manglar y selvas inundables de ocho ríos del Pacífico Vallecaucano.** Corporación Autónoma Regional Valle del Cauca, Colombia. \* Leonor Silva.
1997. Research auxiliar: **Descripción de nuevas especies de ranas del género *Eleutherodactylus* en la Cordillera Occidental de Colombia, Serranía del Paraguas, Valle del Cauca.** Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia (Colombia). \* John D. Lynch.

Grants (\* principal researcher; \*\* co-researcher)

- 2022-2023. \* **Variabilidad genética y estructura poblacional de *Oophaga histrionica* (Anura: Dendrobatidae) en el noroccidente del departamento de Risaralda, Colombia.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados (código VIP 0332122). (\*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey; \*\*María Alejandra Rojas Rivera). \$30.000.000.
- 2022-2023. \* **Estado del conocimiento de vertebrados terrestres y primera aproximación en la investigación del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* en anfibios en el Parque Nacional Natural Los Nevados, Colombia.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados (código VIP 0537721). (\*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey). \$4.000.000.
- 2019-2020. \*\* **Enfoque integrativo para evaluar el estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae): uso de datos morfológicos y moleculares.** Asociación Colombiana de Herpetología (ID BC2019-05). (\* Jhoana Alejandra Santana Londoño, \*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey, \*\*Santiago R. Ron). \$1.500.000.
- 2019-2020. \* **Evaluación del estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae) a partir de**

- datos genéticos y morfológicos.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados and Vicerrectoría de Proyección (ID VIP 605010127656). (\*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey). \$4.000.000.
2018. \* **Population genetic structure and demographic history of the threatened anuran species *Rhaebo colomai* (Amphibia: Bufonidae) from the pacific slopes of southwestern Colombia.** Idea Wild (código ALFOCOLO0318). (\*\*Alejandra Rojas; \*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey). US\$1200.
- 2015-2017. \* **Rediscovery of the Andean toad of Coloma (*Andinophryne colomai*) in the Pacific mountain of Colombian: population study and conservation strategies.** The Rufford Foundation (ID 16960-2). (\*\*Alejandra Rojas; \*\*Karen Castillo). £5000 (≈ US\$7717).
- 2015-2016. \* **Rediscovery of the Coloma's Andean toad (*Andinophryne colomai*) in the Western Andes of Colombian: population study and conservation strategies.** The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (ID 14259595). (\*\*Alejandra Rojas; \*\*Karen Castillo; \*\*Juan Camilo Mantilla). US\$3300.
- 2013-2014. \* **Conserving amphibians in South-western Colombia: population analysis of threatened amphibians from Reserva Natural Rio Nambí, Nariño, Colombia.** The Rufford Foundation (ID 13572-1). (\*\*Alejandra Rojas; \*\*Karen Castillo; \*\*Cristian Flórez Pai). £5998 (≈ US\$9609).
- 2011-2015. **Doctoral scholarship.** Programa Estudantes-Convênio de Pós-Graduação – PEC-PG. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –CAPES–, Brasil.
- 2008-2009. \* **Ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) desapareciendo de los Andes de Colombia: una examinación de la presencia actual, distribución y ecología reproductiva.** Vicerrectoría de Investigación y Postgrados Universidad de Caldas, Colombia (ID VIP 0224208). (\*\*Jesse Delia; \*\*Alejandra Rojas). \$13'621.642.
- 2007-2009. \* **Plan de manejo del CAV Torre Cuatro, manejo del vivero y su reserva forestal protectora.** Corporación Autónoma Regional de Caldas and Universidad de Caldas, Colombia. (Covenant 102-2007, 16 July 2007). (\*\*Beatriz Toro Restrepo). \$68'000.000.
- 2006-2007. \*\* **Caracterización de la biodiversidad en regiones, paisajes, elementos naturales, sistemas productivos y zonas de producción de café especiales de la zona cafetera colombiana. Experimento caracterización de las comunidades de anfibios en diferentes elementos el paisaje cafetero.** Centro Nacional de Investigación de Café (Colombia)- Grupo Herpetológico de Antioquia (Universidad de Antioquia, Colombia) (ID BDC 0123). (\*Jorge E. Botero; \*\*Laura Bravo-V.; \*\*Esteban Alzate-B.).
2005. \* **Anuran calls from Cordillera Central of Colombia.** Licence of Raven Team, Raven Program Awards: Bioacoustical Research Project, The Cornell Lab of Ornithology, Cornell University (USA): Raven Software to calls analysis. (\*Mauricio Rivera-Correa). US\$400.
2004. **Advanced training in amphibian population decline research.** NatureServe & Research and Analysis Network for Neotropical Amphibians (RANA): Estudiante PASI (Pan-American Studies Institute), USA. US\$1600.
- 2003-2005. \* **Composición, estructura y función de la diversidad de la herpetofauna en un bosque premontano en “La Reserva Natural la Forzosa” (municipio de Anorí, Antioquia).** Comité para el Desarrollo de la Investigación, Universidad de Antioquia (Colombia) (ID CODI IN517CE). (\*\*Brian C. Bock; \*\*Vivian Páez-N.). \$12'000.000.
- 2003-2005. \*\* **La herpetofauna de la reserva natural La Forzosa (municipio de Anorí, Antioquia): conocimiento y evaluación de una comunidad como un paso hacia la conservación de una nueva área protegida en Colombia.** Dirección de investigaciones (Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín) (ID DIME-030803682). (\*Brian C. Bock; \*\*Vivian Páez-N.). \$30'000.000.
2002. \* **Plan de manejo ambiental del área propuesta como Reserva Forestal la Forzosa en el municipio de Anorí.** Corporación Autónoma del Centro de Antioquia (Colombia). \$23'000.000.

### Further training

2016. Software MARK para novatos: análisis de datos de marca-recaptura y presencia-ausencia. Asociación Colombiana de Herpetología & 1<sup>er</sup> Congreso Colombiano de Herpetología. Parque Explora, Medellín, Colombia. 20-24 November 2016 (12 h).
2015. Taller teórico-práctico “Modelo de publicación de datos biológicos del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia -SIB Colombia”. Universidad de Caldas, Colombia. 17 December 2015 (8 h).
2014. I Taller de validación de distribución de herpetos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Asociación Colombiana de Herpetología. Hotel Plaza Rosas, Medellín, Colombia. 4-5 November 2014

- (12 h).
2012. Sound Recording and Analysis Workshop. Cornell Lab of Ornithology's Bioacoustics Research Program and Macaulay Library in partnership with the Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (CEADS), Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brazil. 6-14 October 2012 (60 h).
2012. Curso básico de RAPELD e monitoramento da biodiversidade. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (CEADS), Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brazil. 1-5 August 2012 (40 h).
2010. Simposio de manejo y salud de anfibios. Fundación Zoológica de Cali y Wildlife Conservation Society, Programa Colombia. Zoológico de Cali, Colombia. 17-21 August 2010 (36 h).
2008. Diplomado en competencias. Nivel I: competencias pedagógicas para el desarrollo académico. Oficina de Desarrollo Docente, Universidad de Caldas, Colombia. 13 August-1 December 2008 (168 h).
2004. Curso de capacitación docente en didácticas activas: módulos dinámicas grupales, mapas conceptuales, modelo didáctico operativo y seminario investigativo. Programa de Desarrollo Pedagógico Docente, Universidad de Antioquia, Colombia. 13-21 May 2004 (20 h).
2004. Advanced training in amphibian population decline research. NatureServe, Research and Analysis Network for Neotropical Amphibians (RANA) and Host-Pathogen Biology and the Global Decline of Amphibians (IRCEB). Estación Biológica La Selva & Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica (Costa Rica). 4-13 January 2004 (80 h).
1998. Factores geológicos que inciden en la conservación ambiental. Museo de Ciencias Naturales "Federico Carlos Lehmann Valencia, Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, Colombia. 28 September-2 October 1998.

## Publications (\* students)

### Journal articles

50. Salazar-Fillippo, A.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & López-Bedoya, P.A. **2024.** Supernumerary presence of the oribatid mite *Archeogozetes* sp. Grandjean, 1931 in stomach contents of the túngara frog *Engystomops pustulosus* (Cope, 1864) encourages validation of interaction pathways: phoretic, parasitic or prey? *International Journal of Acarology* 50: 186-188.
49. López-Bedoya, P.A., Gómez-Gaviria, M., Salazar-Fillippo, A.A., Pérez-Pedraza, L.F. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** **2023.** Diet of *Engystomops pustulosus* (Anura: Leptodactylidae) from Colombia and current knowledge of its dietary ecology. *Phyllomedusa* 22:125-136.
48. Londoño-Quiceno, C.\* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** **2023.** Advertisement call of *Pristimantis taeniatus* (Boulenger, 1912) (Anura: Strabomantidae) from a population in the Magdalena River valley of Colombia. *Zootaxa* 5319: 443-450.
47. Gil-González, S.\* , Londoño-Quiceno, C., Rojas-Rivera, M.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** **2022.** *Smilisca phaeota* (Cope 1862). Rana bueyera, rana arbórea enmascarada, rana arborícola de bandas cruzadas. *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia* 8: 69-92. <https://www.acherpetologia.org/publicaciones/>
46. Cárdenas-Ortega, M.S., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Toro-Sánchez, T. **2021.** *Agalychnis psilopygion* (Cannatella, 1980). Rana arbórea de manchas/Rana mono del Chocó. *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia* 7: 1-9. <https://www.acherpetologia.org/publicaciones/>
45. Santana-Londoño, J.A.\* , Moncada-Vélez, J.P.\* , Gallego-Ramírez, J.C.\* , Ramírez-Castaño, V.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** **2021.** First record of the Spotted Lancehead, *Bothrops punctatus* (García, 1896), from the Department of Caldas, Colombia. *Herpetology Notes* 14: 1127-1131.
44. Rivera-Correa, M., Ospina-L, A.M., Rojas-Montoya, M., Venegas-Valencia, K., Rueda-Solano, L.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Vargas-Salinas, F. **2021.** Cantos de las ranas y sapos de Colombia: estado actual del conocimiento y perspectivas de investigación en ecoacústica. *Neotropical Biodiversity* 7: 350-363.
43. Ripple, W.J., Wolf, C., Newsome, T.M., Barnard, P., Moomaw, W.R. & 11.258 scientist signatories from 153 countries. **2020.** World scientists' warning of a climate emergency. *BioScience* 70: 8-12 (\* including **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**: ver [supplemental file S1](#))
42. Cárdenas-Ortega, M.S., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Cifuentes-Ortegón, M. & Patiño-Gallego, A.M. **2019.** *Dendrobates truncatus* (Cope, 1861). Rana venenosa de rayas amarillas. *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia* 5: 32-41. <https://www.acherpetologia.org/publicaciones/>
41. Carvajal-Ocampo, V.A.\* , Ángel-Vallejo, M.C.\* , **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Ospina-Bautista, F. & Estévez-Varón,

- J.V. 2019. A case of communal egg-laying of *Gonatodes albogularis* (Sauria: Sphaerodactylidae) in bromeliads (Poales: Bromeliaceae). *Herpetozoa* 32: 45-49.
40. Ripple, W.J., Wolf, C., Newsome, T.M., Galetti, M., Alamgir, M., Crist, E., Mahmoud, M.I. & Laurance, W.F. + 15,364 scientist signatories from 184 countries\*. 2017. World scientists' warning to humanity: a second notice. *BioScience* 67: 1026-1028. (\* including **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**: see [supplemental file S2](#))
39. Varios autores (+ 86 signatories from 15 countries\*). 2016. Comunicación: Estudio de la Biodiversidad en Colombia: un paso adelante, dos pasos atrás. *Caldasia* 38: xxviii-xxxii. (\* including **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**).
38. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Castillo, K. \*, Martínez, D., Rocha, C.F.D. & Rojas-Rivera, M.A. 2016. Trophic ecology of *Pristimantis labiosus* (Anura: Craugastoridae) from Southwestern Colombia. *North-Western Journal of Zoology* 12: 102-109.
37. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Rojas-Rivera, M.A. 2016. *Smilisca phaeota* (Cope 1862). Rana bueyera, rana arbórea con máscara. Guía de anfibios del Valle del Cauca 2016.  
[https://anfibiosvalledelcauca.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=76:smilisca-phaeota&Itemid=424](https://anfibiosvalledelcauca.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=76:smilisca-phaeota&Itemid=424).
36. Díaz-Ayala, R.F. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Vásquez-Correa, A.M. & Caicedo-Portilla, J.R. 2015. New records of *Diploglossus monotropis* (Kuhl, 1820) (Squamata: Anguidae) from Urabá and Magdalena River Valley, Colombia, with an updated geographic distribution map. *Check List* 11: 1703.
35. Ron, S.R., Mueses-Cisneros, J.J., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-Rivera, A., Lynch, R.L., Rocha, C.F.D. & Galarza, G. 2015. Systematics of the endangered toad genus *Andinophryne* (Anura: Bufonidae): phylogenetic position and synonymy under the genus *Rhaebo*. *Zootaxa* 3947: 347-366.
34. Ramírez-Castaño, V.A., Robledo-Ospina, L.E. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** 2014. *Hyloscirtus palmeri* (Palmer's treefrog). Predation. *Herpetological Review* 45: 304.
33. Vargas-Salinas, F., Quintero-Ángel, A., Osorio-Domínguez, D., Rojas-Morales, J.A. \*, Escobar-Lasso, S. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rivera-Correa, M., & Amézquita, A. 2014. Breeding and parental behaviour in the glassfrog *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). *Journal of Natural History* 48: 1689-1705.
32. Maia-Carneiro, T., Dorigo, T.A., Andrade, L.G., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Rocha, C.F.D. 2013. Density and spatial distribution of *Ocypode quadrata* (Crustacea, Ocypodidae) in an insular environment in the state of Rio de Janeiro, southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Zoociências* 15: 91-96.
31. Hutter, C.R., Escobar-Lasso, S. \*, Rojas-Morales, J.A. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Imba, H. & Guayasamin, J.M. 2013. The territoriality, vocalisations, and aggressive interactions of the Red-Spotted Glassfrog, *Nymphargus grandisonae*, Cochran & Goin 1970 (Anura: Centrolenidae). *Journal of Natural History* 47: 3011-3032.
30. Rojas-Rivera, A., Castillo, K. \* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** 2013. *Bothrocophias campbelli* (Campbell's Toad-headed Pitviper, víbora boca de sapo de Campbell). Diet/ophiophagy. *Herpetological Review* 44: 518.
29. Rojas-Rivera, M.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Cortés-Bedoya, S. 2013. *Pristimantis achatinus* (Boulenger 1898). Rana ladrón de Cachabí. *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia* 1: 35-44.  
<https://www.acherpetologia.org/publicaciones/>
28. Rivera-Correa, M. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** 2013. *Dendropsophus norandinus* Rivera-Correa y Gutiérrez-Cárdenas 2012. *Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia* 1: 6-9 <https://www.acherpetologia.org/publicaciones/>
27. Díaz-Gutiérrez, N., Vargas-Salinas, F., Rivera-Correa, M., Rojas-Morales, J.A. \*, Escobar-Lasso, S. \*, Velasco, J.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Amézquita, A. 2013. Description of the previously unknown advertisement call and tadpole of the Colombian endemic glassfrog *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). *Zootaxa* 3686: 289-296.
26. González-Duran, G. \* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** 2013. *Leptodactylus savagei* (Savage's thin-toed frog). *Prey. Herpetological Review* 44: 294-295.
25. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-Rivera, A. & Rivera-Correa, M. 2013. *Dendropsophus norandinus* (north Andean treefrog). Diet. *Herpetological Review* 44: 120-121.
24. Galvis García, J.H. \*, Ocampo, D.M., Ocampo, R. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** 2012. Actividad tóxica de los extractos de la corteza de tallo de *Annona cherimolioides* (Annonaceae) sobre *Artemia salina*. *Boletín Científico Museo de Historia Natural Universidad de Caldas* 16: 17-22.
23. Rivera-Correa, M. & **Gutiérrez-C., P.D.A.** 2012. A new highland species of treefrog of the *Dendropsophus columbianus* group (Anura: Hylidae) from the Andes of Colombia. *Zootaxa* 3486: 50-62.
22. González-Duran, G. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Escobar-Lasso, S. \* 2012. *Physalaemus pustulosus* (tungara frog). Diet. *Herpetological Review* 43: 124-125.
21. Rojas-Rivera, A., Cortés-Bedoya, S. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Castellanos, J.M. 2011. *Pristimantis achatinus*

- (Cachabi robber frog). Parental care and clutch size. *Herpetological Review* 42: 588-589.
20. González-Duran, G. \*, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, & Escobar-Lasso, S. \* **2011**. *Leptodactylus fragilis* (Mexican white-lipped frog). Diet. *Herpetological Review* 42: 583-584.
  19. Rojas-Morales, J.A. \*, Escobar-Lasso, S. \* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011**. Contribución al conocimiento de los anfibios de la región centro-sur de Caldas: primeros registros de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) para el municipio de Manizales, Colombia. *Boletín Científico Museo de Historia Natural Universidad de Caldas* 15: 75-83.
  18. Velasco, J.A., **Gutiérrez-C., P.D.A.**, & Quintero-Angel, A. **2010**. A new species of *Anolis* of the *aequatorialis* group (Squamata: Iguania) from central Andes of Colombia. *Herpetological Journal* 20: 231-236.
  17. Sánchez, S.M. \*, Araque, G.A. \* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010**. The first report of *Cosmocerca parva* (Nematoda: Cosmocercidae) from *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) in Colombia. *Phyllomedusa* 9: 133-139.
  16. Rojas-R., M.A. & **Gutiérrez-C., P.D. 2008**. *Pristimantis repens* (Lynch, 1984), a frog not restricted to the Páramo. *Herpetozoa* 21: 85-86.
  15. **Gutiérrez-C., P.D.A.** & Barrientos, L.S. **2007**. Geographic distribution: *Gastrotheca dendronastes* (Rio Calima marsupial frog). *Herpetological Review* 38: 474-475.
  14. Molina-Zuluaga, C. \* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D. 2007**. Uso nocturno de percha en dos especies de *Anolis* (Squamata: Polychrotidae) en un bosque Andino de Colombia. *Papéis Avulsos de Zoología* 47: 273-281.
  13. **Gutiérrez-C., P.D.** & Arredondo-S., J.C. \* **2007**. *Leposoma southi* Ruthvein & Gaige, 1924, a new record to the fauna of Antioquia (Colombia). *Herpetozoa* 20: 77-79.
  12. **Gutiérrez-C., P.D.** & Rivera-Correa, M. **2007**. *Cochranella punctulata* Ruiz-Carranza & Lynch, 1995 - new record from department of Antioquia (Colombia), with comments on conservation status. *Herpetozoa* 20: 75-77.
  11. **Gutiérrez-C., P.D.A. 2006**. *Smilisca phaeota* (Cope, 1862) (Anura: Hylidae) tadpoles do not discriminate between siblings and non-siblings. *Actualidades Biológicas* 28: 171-177.
  10. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2006**. Embryonic olfactory learning in larvae of *Smilisca phaeota* (Cope, 1862) (Anura: Hylidae). *Actualidades Biológicas* 28: 59-65.
  9. Gallo-Delgado, S.M. \*, Palacio-Baena, J.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2006**. Efectos del insecticida clorpirifos sobre la tasa de crecimiento y la metamorfosis de *Smilisca phaeota* (Cope, 1862) (Anura: Hylidae). *Actualidades Biológicas* 28: 51-58.
  8. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2006**. (Abstract M.Sc. thesis). Diversity and niche segregation among montane amphibians from the Reserva La Forzosa (Anorí, Antioquia, Colombia). *Biota Neotropica* 6: 1.
  7. Rivera-Correa, M. \* & **Gutiérrez-C., P.D. 2006**. Amphibia, Caudata, Plethodontidae, *Bolitoglossa medemi*: distribution extension. *Check List* 2: 77-78.
  6. **Gutiérrez-C., P.D.** & Daza-R., J.M. **2006**. Reptilia, Squamata, Gekkonidae, *Lepidoblepharis williamsi*: distribution extension. *Check List* 2: 59-60.
  5. Rojas-R., M.A. \* & **Gutiérrez-C., P.D. 2006**. Amphibia, Anura, Brachycephalidae, *Eleutherodactylus repens*: distribution extension. *Check List* 2: 32.
  4. Vargas-S., F. & **Gutiérrez-C., P.D. 2005**. Cambios morfológicos y mortalidad en embriones y renacuajos de *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura: Hylidae). *Actualidades Biológicas* 27: 189-202.
  3. **Gutiérrez-C., P.D.** & Arredondo-S., J.C. \* **2005**. *Imantodes cenchoa* (Chunk-headed snake, Bejuquilla). Diet. *Herpetological Review* 36: 324.
  2. Rivera-C., M. \* & **Gutiérrez-C., P.D.A. 2005**. Geographic distribution: *Hyla rosenbergi* (Rosenberg's gladiator treefrog). *Herpetological Review* 36: 75.
  1. **Gutiérrez-C., P.D. 2005**. Geographic distribution: *Cochranella susatamai* (Susatama's glass frog). *Herpetological Review* 36: 73.

#### Books and chapters

8. Acevedo-Cendales, L.D., Angulo, A., Bernal-Bautista, M., Crawford, A., Daza, J.M., Flechas, S.V., Forero-Medina, G., Gómez-Hoyos, D.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Henao-Muñoz, L.M., Navas, C., Páez, V., Ramírez-Pinilla, M.P., Rivera-Correa, M., Rueda-Almonacid, J.V., Rueda-Solano, L.A., Triana-Velásquez, T.M., Urbina-Cardona, N. & Vargas-Salinas, F. **In press**. Programa nacional para la conservación de los anfibios presentes en Colombia. Plan de Acción 2016-2024. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asociación Colombiana de Herpetología ACH y Wildlife Conservation Society WCS. Bogotá. D.C. Colombia.

7. Moreno Arias, R.A., Velasco, J.A., Urbina Cardona, J.N., Cárdenas-Arevalo, G., Medina Rangel, G.F., **Gutiérrez Cárdenas, P.D.A.**, Olaya-Rodríguez, M.H., Cruz-Rodríguez, C. & Noguera-Urbano, E. **2021**. Atlas de la biodiversidad de Colombia: *Anolis*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt., Bogotá D. C., Colombia. 71 pp.
6. **Gutiérrez Cárdenas, P.D.A.** & Mueses-Cisneros, J.J. **2015**. *Atractus orcesi* Savage, 1955. Pp. 109-110. In: Libro rojo de reptiles de Colombia (2015) (Morales-Betancourt, M.A., Lasso, C.A., Páez, V.P. & Bock, B.C., eds.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Universidad de Antioquia. Bogotá, D.C., Colombia.
5. Castañeda, M.R., Arredondo, J.C. & **Gutiérrez Cárdenas, P.D.A.** **2015**. *Anadia antioquiensis* Arredondo, 2013. Pp. 70-71. In: Libro rojo de reptiles de Colombia (2015) (Morales-Betancourt, M.A., Lasso, C.A., Páez, V.P. & Bock, B.C., eds.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Universidad de Antioquia. Bogotá, D.C., Colombia.
4. **Gutiérrez Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-Rivera, M.A. & Arredondo, J.C. **2015**. *Lepidoblepharis williamsi* (Ayala y Serna, 1986). Pp. 68-69. In: Libro rojo de reptiles de Colombia (2015) (Morales-Betancourt, M.A., Lasso, C.A., Páez, V.P. & Bock, B.C., eds.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Universidad de Antioquia. Bogotá, D.C., Colombia.
3. Urbina-Cardona, J.N., Burrowes, P.A., Osorno, M., Crawford, A.J., Velasco, J.A., Flechas, S.V., Vargas-Salinas, F., Luna-Mora, V.F., Navas, C.A., Guayara-Barragán, M., Bolívar-G., W., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Castro-Herrera, F. **2011**. Prioridades en la conservación de anfibios ante su crisis global: hacia la construcción del plan de acción para la conservación de los anfibios de Colombia. Pp. 10-19. In: libro de memorias III Congreso Colombiano de Zoología, “creando un clima para el cambio: la biodiversidad, servicios para la humanidad” (Botero-Delgado, E. & Moreno-Ballesteros, M.I., eds.). Asociación Colombiana de Zoología. Bogotá, Colombia.
2. Galeano, S.P., Urbina, J.C., **Gutiérrez-C., P.D.A.**, Rivera-C., M. & Páez, V.P. **2006**. Los anfibios de Colombia, diversidad y estado del conocimiento. Tomo II. Pp. 106-118. In: Informe nacional sobre el avance en el conocimiento y la información de la biodiversidad 1998-2004 (Chávez, M.E. & Santamaría M., eds.). Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia.
1. Páez, V.P., Bock, B.C., Ortega, A.M., Estrada, J.J., Daza, J.M. & **Gutiérrez-C., P.D.** **2002**. Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Editorial Multimpresos. Medellín, Colombia. 145 pp.

Submitted and in preparation

18. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Caicedo-Portilla, J.R., Bolívar-G., W., Rivas, G.A., Urbina-Cardona, N., Bock, B.C., Bowles, P., Velasco, J.A., Arredondo, J.C., Calderón, M., Castañeda, M.R., Cisneros-Heredia, D.F., Daza, J.M., Hammerson, G., Jérez, A., Ortega, A.M., Páez, V.P., Ramírez-Pinilla, M.P., Renjifo, J.M., Rodríguez, J., Tognelli, M., Young, J.B. & Zamora, J.G. Checklist, distributional summary, and bibliography of the non-avian reptiles of Colombia. (Submitted Zootaxa).
17. Jesse, D., **Gutiérrez-C., P.D.A.** & Kubicki, B. **In press**. *Espadarana prosoblepon*. Species accounts in the book: Ranas de Cristal de América. Conservation International.
16. Rivera-Correa, M. & **Gutiérrez-C., P.D.A.** **In press**. *Centrolene antioquiensis*. Species accounts in the book: Ranas de Cristal de América. Conservation International.
15. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** **En prensa**. *Dendrophidion percarinatus* (Cope, 1893). Corredora café del bosque Sudamericana, sabanera café. In: 100 especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Museo Universitario, Universidad de Antioquia (MHUA). Medellín, Colombia.
14. Robledo-Ospina, L.E., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-Morales, J.A.\* , Escobar-Lasso, S.\* & Brescovit, A.D. Ghost spiders (Araneae: Anyphaenidae) preying on embryos of three glassfrogs species (Anura: Centrolenidae) of Colombia. (Submitted North-Western Journal of Zoology).
13. Rivera-Correa, M., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Grant, T. A new species of Andean stream treefrog (Anura: Hylidae: *Hyloscirtus*) from Colombia with comments on advertisement call of the *Hyloscirtus bogotensis* group.
12. Cortés-Bedoya, S.\* , **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Rojas-Rivera, A. Dietary niche overlap and habitat differentiation in three syntopic species of glass frogs (Anura: Centrolenidae) from the Middle Valley of the Magdalena River of Colombia.
11. Rojas-Rivera, M.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Castillo, K.\* . *Andinophryne colomai* (NCN). Habitat use.
10. Rojas-Rivera, M.A., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Castillo, K. & Rocha, C.F.D. On the presence of *Andinophryne colomai* in Colombia with notes on the color variation.
9. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Sepúlveda-García, P.\* & Rojas-Rivera, A. Diet of *Pristimantis permixtus* from montane

forest of Colombian Cordillera Central.

8. Rojas-Rivera, M.A., Ramírez Castaño, V.A., Cortés-Bedoya, S.\* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** Composición, riqueza y anotaciones ecológicas de la herpetofauna en una región del valle del Magdalena.
7. Hernández-C., R.E.\* , **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Grisales-N., J.C.\* *Colostethus fraterdanieli* (Santa Rita Rocket Frog). Diet.
6. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & González-Duran, G.\*. An update list of anuran anurophagy cases.
5. Robledo, L.E.\* , **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-M., J.A.\* & Escobar-Lasso, S.\*. The anuran prey of spiders.
4. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Bock, B.C. Effects of the variation of abundance of the rare species on the anuran diversity in premontane disturbed forests from department of Antioquia, Colombia.
3. Ríos-Malaver, C.\* & **Gutiérrez-C., P.D.A.** Variación altitudinal en la riqueza y composición de mariposas (Hesperioidea y Papilionoidea) en la Reserva de Río Blanco (Manizales, Colombia).
2. Echeverry-Garzón, J.A.\* , **Gutiérrez-C., P.D.A.** & Estela, F. Patrones de ocurrencia de aves Pelecaniformes en colonias del Pacífico colombiano: efectos de la marea y el ciclo reproductivo.
1. **Gutiérrez-C., P.D.A.** & Barrientos, L.S. Centrolenid frogs of the northern Cordillera Central of Colombia, with the description of a new species genus *Centrolene*.

#### Non-peer reviewed publications

5. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Robledo-Ospina, L.E. (Eds.). 2021. VI Simposio Regional de Biología y VII Simposio Colombiano de Aracnología. Libro de resúmenes. Universidad de Caldas, Colombia. 252 pp.
4. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Henao-Mejía, L.M. (Eds.). 2010. I Simposio Regional de Biología. Libro de resúmenes. Universidad de Caldas, Colombia. X + 41 pp.
3. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Toro Restrepo, B.E. 2009. Plan de manejo ambiental Reserva Forestal Protectora Torre Cuatro (Manizales, Caldas). Corporación Autónoma Regional de Caldas and Universidad de Caldas, Colombia.
2. **Gutiérrez Cárdenas, P.D.A.** 2002. Plan de manejo ambiental para el área de manejo especial La Forzosa. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Colombia.
1. Angarita Martínez, I., Cerón Souza, I., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Muñoz, A.M. & Rosero G., C.Y. (Eds.). 1998. Memorias V Simposio de Biología Universidad del Valle y II Simposio Nacional de Biología. Universidad del Valle, Artes Gráficas Univalle, Colombia.

#### Student theses advised (\* advisor; \*\* coadvisor)

##### Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas (Colombia)

4. \*\* María Alejandra Rojas-Rivera. 2023. **Estructura genética e historia demográfica de *Rhaebo colomai* (Anura: Bufonidae), una especie amenazada de Colombia y Ecuador.** (\*Ghennie Tatiata Rodríguez Rey, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia)
3. \* Román Felipe Díaz Ayala. 2019. **Distribución potencial de las especies de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) registradas en el departamento de Caldas.**
2. \*\*. Viviana Andrea Ramírez Castaño. 2018. **Efectos de la exposición de estadios tempranos de *Dendropsophus columbianus* (Anura: Hylidae) a agua procedente de corrientes afectadas por actividades ganaderas, agrícolas y mineras.** (\* Beatriz Edilma Toro Restrepo, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia).

##### Maestría en Desarrollo Sostenible, Universidad de Manizales (Colombia)

1. \*\* Raúl Alfonso Pérez Tobar. 2011. **Estructura y composición de un ensamblaje de anuros en un gradiente altitudinal de montaña perturbado en la subcuenca del río las piedras, (Popayán, Cauca, Colombia).** (\* José Nicolás Urbina Cardona, Conservación Internacional, Colombia).

#### Undergraduate students advised (\* advisor; \*\* coadvisor)

##### Programa de Biología, Universidad de Caldas (Colombia)

25. \* Juan Felipe León León. 2024. **Efecto de la cobertura vegetal sobre la selección de sitios de anidación de aves en un sistema agroforestal en Manizales, Colombia.** (\*\*David Ocampo Rincón, Instituto Alexander von Humboldt, Colombia).

24. \* Sebastián Cortés Gallo. 2024. **Ecología reproductiva de anfibios de Colombia: una revisión cuantitativa y sistemática.**
23. \* Daniel Enrique Espitia Sanabria. 2023. **filogenia y taxonomía de tres especies de *Anolis* (Squamata: Anolidae) presentes en los andes colombianos.** (\*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia).
22. \* Jhoana Alejandra Santana Londoño. 2021. **Evaluación del estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae) a partir de datos genéticos y morfológicos.** (\*\*Ghennie Tatiana Rodríguez Rey, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia).
21. \* Diana Fernanda Álvarez Agudelo. 2020. **Variación de rasgos funcionales en ranas *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) infectadas con *Batrachochytrium dendrobatidis* en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia.**
20. \* María Fernanda Loaiza López. 2018. **Variación morfométrica de *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) en los Andes Colombianos.**
19. \* Cristhian Londoño Quiceno. 2018. **Variación intraespecífica en el canto de advertencia de dos poblaciones de *Pristimantis taeniatus* (Anura: Craugastoridae) en el nororiente de Caldas, Colombia.**
18. \* Luis Javier Valbuena Vasquez & Juan David Santa Betancur. 2018. **Dieta de neonatos y juveniles de babilla *Caiman crocodilus fuscus* (Crocodylia: Alligatoridae) en dos zonas de la Depresión Momposina en los departamentos Bolívar y Atlántico, Colombia.**
17. \*\* Sebastián Villada Bedoya. 2011. **Usos de la tierra, altitud y diversidad de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en paisajes cafeteros, Risaralda, Colombia.** (\*Carlos Andrés Cultid Medina, WCS-Programa Colombia, Cali).
16. \* Julián Andrés Rojas Morales & Sergio Escobar Lasso. 2011. **Comportamiento reproductivo, vocalizaciones, elección de pareja y mortalidad de las nidadas en la rana de cristal *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae).**
15. \* Leila Johanna Serna Cano. 2011. **Herpetofauna de hojarasca de la Reserva Forestal Bosque de Yotoco (Valle del Cauca, Colombia).** (\*\*Julián Andrés Velasco Vinasco, WCS-Programa Colombia, Cali).
14. \* Yubelly Paola Castro Joaqui. 2011. **Análisis de la dieta de dos especies de ranas *Pristimantis* (Anura: Strabomantidae) de un bosque montano en Anorí (Antioquia, Colombia).**
13. \*\* Diana Carolina Villanueva Ceballos. 2011. **Descripción morfo-histológica del tracto gastrointestinal de tres especies de roedores pequeños de un bosque de niebla, Risaralda, Colombia.** (\*Vladimir Rojas, WCS-Programa Colombia, Cali).
12. \* Sonia Cortés Bedoya. 2010. **Ecología trófica del ensamble de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) en una región del Magdalena medio Caldense (Colombia).**
11. \* Luis Eduardo Robledo-Ospina. 2010. **Variación altitudinal, rangos de distribución y composición de la comunidad de salticidos (Araneae: Salticidae) en el suroccidente de Caldas (Colombia).**
10. \* Sandra Milena Sánchez Murcia & Giovanny Alejandro Araque Duque. 2009. **Nematodos gastrointestinales y grado de prevalencia en relación al tamaño del cuerpo y el sexo en los anuros *Colostethus fraterdanieli* y *Pristimantis w-nigrum* en Santa Rosa de Cabal, Colombia.**
9. \* Juan David Corrales Escobar & Susana López Ángel. 2009. **Estructura del microhábitat y diversidad del ensamble de pequeños mamíferos en la Reserva Forestal Torre Cuatro (Manizales, Caldas).**
8. \*\* Johana Alexandra Echeverry Garzón. 2009. **Patrones de ocurrencia de aves Pelecaniformes en colonias del pacífico colombiano: efectos de la marea y el ciclo reproductivo.** (\*Felipe Estela, Asociación Calidris, Colombia).
7. \* Paola Lorena Sepúlveda García. 2009. **Segregación de dieta de dos especies de ranas *Pristimantis* (Anura: Terrarana: Strabomantidae) en la Cordillera Central de Colombia.**
6. \* Viviana Andrea Ramírez Castaño & Valentina Vargas Ochoa. 2009. **Uso de microhábitats y segregación de nichos espaciales en anuros asociados a quebradas en el Magdalena medio (Colombia).**
5. \* Liza María Calderón Espitia. 2009. **Diversidad de insectos capturados en telas de *Leucauge* (Araneae, Tetragnathidae) en cultivos de lulo en Caldas.**
4. \* Jeisson Cristóbal Ríos Malaver. 2009. **Variación altitudinal en la riqueza y composición de mariposas (Hesperoidea y Papilionoidea) en la Reserva Forestal Rio Blanco, Manizales (Colombia).**
3. \*\* Carolina Gutiérrez Cárdenas. 2009. **Tráfico ilegal de fauna silvestre: procesos de rescate y rehabilitación en URRAS (Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres).** (\*Claudia Brieva Rico, UNAL, Bogotá, Colombia).

2. \* Carolina Jaramillo Jaramillo & Sandra Elizeth Pescador Guapacha. 2008. **Trafico de psitácidos y evaluación del peso corporal durante su permanencia en el CAV Torre 4.**
1. \* Olga Beatriz Castañeda Martínez & Juanita Escobar Ramírez. 2008. **Diversidad y estructura de un ensamble de aves en una región del Chocó Biogeográfico (Nariño, Colombia).**

[Programa de Biología, Universidad de Nariño \(Colombia\)](#)

1. \* María Alejandra Rojas Rivera. 2006. **Diversidad y segregación espacial en un ensamble de anuros en tres coberturas vegetales en la Reserva Santa Helena, departamento de Nariño, Colombia.** (\*\*Belisario Cepeda-Quilindo, Universidad de Nariño, Colombia).

[Programa de Biología, Universidad de Antioquia \(Colombia\)](#)

5. \* Juliana Madrid Agudelo. 2010. **Uso de hábitat y talla mínima de madurez sexual en *Hypsiboas pugnax* (Anura: Hylidae) en la Hacienda “Vegas de la Clara”, municipio de Gómez Plata (Antioquia).** (\*\*Vivian Páez Nieto, Universidad de Antioquia, Colombia).
4. \* Laura Bravo Valencia. 2007. **Caracterización de las comunidades de anuros en diferentes elementos del paisaje cafetero en Támeisis, Antioquia.**
3. \* Luis Esteban Álzate. 2007. **Comparación de las comunidades de anuros en cafetales tradicionales certificados y bosques naturales de San Vicente de Chucurí, Santander, Colombia.**
2. \* Claudia Marina Molina Zuluaga. 2005. **Uso nocturno de percha en un ensamble de *Anolis* en un bosque montano, Anorí, Antioquia.**
1. \*\* Sandra Milena Gallo. 2004. **Efectos del insecticida clorpirifos sobre el crecimiento y la metamorfosis de *Smilisca phaeota* (Anura: Hylidae).** (\*Jaime Palacio-Baena, Universidad de Antioquia, Colombia).

[Undergraduate and graduate student committees](#)

[Programa de Biología, Universidad de Caldas \(Colombia\)](#)

1. Jorge Mario Herrera Lopera. 2019. **Patrones de diversidad beta de anuros y su relación con variables macroclimáticas en los Andes colombianos.** (Advisor: Viviana Andrea Ramírez Castaño, Universidad de Caldas; Co-advisor: Carlos Andrés Cultid Medina, INECOL, México).

[Programa de Biología, Universidad del Quindío \(Colombia\)](#)

4. Natalia Belduque Correa. 2019. **Developmental plasticity in leptodactylids in response to drying risk.** (Advisor: Javier Méndez-Narváez, Boston University; Co-advisor: Víctor García-Merchán, Universidad del Quindío, Colombia).
3. Paula Navarro-Salcedo & Sebastián Duarte-Marín. 2019. **Volver o no volver en la rana de cristal *Centrolene savagei*: ¿machos con crías son más propensos de exhibir homing que machos solitarios?** (Advisor: Fernando Vargas-Salinas, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia; Co-advisor: Marco Rada, Universidade de São Paulo, Brasil).
2. Ana María Ospina-Larrea & Julián Alberto Ríos-Soto. 2016. **Tamaño o resistencia? Selección sexual y comportamiento reproductivo en la rana de cristal *Centrolene savagei*.** (Advisor: Fernando Vargas-Salinas, Universidad del Quindío, Colombia).
1. María Camila Basto-Riascos & Andrea Jhulyana López-Caro. 2016. **Aspectos poblacionales y ecología reproductiva de la rana de cristal *Espadarana prosoblepon* (Anura: Centrolenidae) en un bosque urbano de la Cordillera Central de Colombia.** (Advisor: Fernando Vargas-Salinas, Universidad del Quindío, Colombia).

[Programa de Biología, Corporación Universitaria de Santa Rosa de Cabal \(Colombia\)](#)

1. Gilder Esteban González Montenegro & Juan Esteban Payán Montoya. 2019. **Diversidad de anfibios en diferentes coberturas vegetales y su relación con variables climáticas y físicas en el sector de Montebello, Parque Nacional Natural Tatamá, Colombia.** (Director: María Alejandra Rojas Rivera, Corporación Universitaria de Santa Rosa de Cabal, Colombia).

[Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas \(Colombia\)](#)

3. María Paula Montaña Lozano. 2023. **Caracterización de los genomas mitocondriales del género *Erythrolamprus* (Serpentes: Dipsadidae) y la evolución mitocondrial de reptiles mediante el uso de codones.** (Advisor: Carlos Fernando Prada Quiroga, Universidad del Tolima, Colombia).

2. Juan Diego Maldonado Cepeda. 2021. **Diversidad de insectos visitantes florales del cultivo del café en Colombia.** (Advisor: Zulma Nancy Gil P., Cenicafe, Colombia).
1. Cesar Augusto Duque Castrillón. 2018. **Estimación de la biomasa aérea en bosques secundarios del Magdalena medio caldense: efecto del modelo alométrico y del método de medición de las variables.** (Advisor: Esteban Álvarez Dávila, Red para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de la UNAD- Red MiA, Bogotá, Colombia).

Mestrado em Ciências Biológicas. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Neotropical, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Brazil)

1. Saulo Felix de Almeida. 2012. **Estratificação vertical da comunidade de morcegos de uma área de Floresta Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, Brasil.** (Advisor: Leonardo S. Avilla, Unirio).

### Conference proceedings and abstracts (#students; \*speaker)

VI Congreso Colombiano de Zoología. Universidad de Córdoba, Montería, Colombia. 27-31 March 2023

80. Maturana Ospino, Y.A.#, Ariza Conchila, D.Y., Campos Medina, G.G., Cotrino Marín, J.F.#, Grijalba Mejía, M.D., Meza Angulo, E.A., Pinilla Aristizábal, M.J.# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2023.** Estado del conocimiento de vertebrados terrestres en el Parque Nacional Natural Los Nevados Colombia. Pág. 220. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

III Congreso Colombiano de Herpetología. Universidad ICESI, Cali, Colombia. 31 July – 5 August 2022

79. Rojas-Rivera, A.\*, Rodríguez Rey, G.T. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2022.** Estructura genética poblacional y demografía histórica de *Rhaebo colomai* (Amphibia: Bufonidae), una especie amenazada de Colombia y Ecuador. Page. xx. In: Libro de resúmenes (xx, eds.).
78. Palacio-Guanga, Y.A., Rojas-Rivera, A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2022.** Variación altitudinal del tamaño corporal y el peso de *Oophaga histrionica* (Amphibia: Dendrobatidae), en Santa Cecilia, noroccidente de Risaralda, Colombia. Page. xx. In: Libro de resúmenes (xx, eds.).
77. Santana-Londoño, J.A.\*\*\*, Rodríguez Rey, G.T., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Ron, S:R. & Guerrero-Cupacán, J.A. **2022.** Estatus taxonómico de *Pristimantis verecundus* (Anura: Craugastoridae) a partir de datos genéticos y morfológicos. Page. xx. In: Libro de resúmenes (xx, eds.).

Foro virtual “¿Cómo actuar cuando tengo visitantes inesperados en mi casa? FUNDZAR”. Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) & ONG Nativa Ambiental. Manizales, Colombia. 6 October 2021

76. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, 2021. Anfibios y reptiles llegan a nuestras casas.

Taller “Validación de modelos de distribución de anfibios de páramos de Colombia como insumo en análisis de riesgo de extinción”. Universidad de los Andes, Instituto Alexander von Humboldt. Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 18-19 July 2019

75. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, 2019. Experto científico en anfibios de Colombia.

Key Biodiversity Areas identification and delimitation workshop of the Tropical Andes. Critical Ecosystems Partnership Fund (CEPF-Conservation International), Instituto Alexander von Humboldt. Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 1-5 April 2019

74. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, 2019. Experto científico en reptiles de Colombia.

V Congreso Colombiano de Zoología & II Congreso Colombiano de Herpetología. Centro de Convenciones Ágora Bogotá, Bogotá, Colombia. 3-7 December 2018

73. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, López Bedoya, P.A.# & Cardona-Galvis, E.A.# **2018.** ¿Qué conocemos de la dieta de anfibios presentes en Colombia?: distribución geográfica y taxonómica, y tendencias de investigación de los estudios de ecología trófica. Page 421. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
72. Londoño-Quiceno, C.\*\* & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018.** Variación intraespecífica en el canto de advertencia de dos poblaciones de *Pristimantis taeniatus* (Anura: Craugastoridae) en el nororiente de Caldas, Colombia. Page 414. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
71. Carvajal-Ocampo, V.A.#, Ángel-Vallejo, M.C.#, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, Ospina-Bautista, F. & Estévez-Varón, J.V. **2018.** Anidación comunal en el gecko de cabeza amarilla *Gonatodes albogularis* (Sauria: Sphaerodactylidae) en bromelias (Poales: Bromeliaceae) en Colombia. Page 410. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

70. Santana-Londoño, J.A.<sup>##</sup>, Moncada-Vélez, J.P.<sup>#</sup>, Gallego-Ramírez, J.C.<sup>#</sup>, Herrera-Lopera, J.M.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018**. Primer reporte de la víbora rabo de chucha *Bothrops punctatus* (García, 1896), en el Departamento de Caldas, Colombia. Page 379. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
69. Moreno-Mena, C.A.<sup>##</sup>, Caicedo-Martínez, L.S.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A., & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018**. Nuevo registro y ampliación de la distribución de la serpiente *Sibon annulatus* (Serpentes: Dipsadidae) en Colombia. Page 374. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
68. Herrera-Lopera, J.M.<sup>##</sup>, Moreno-Mena, C.A.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018**. Primer reporte de la cecilia de Moscopán, *Caecilia subdermalis*, Taylor, 1968, en el departamento de Caldas, Colombia. Page 371. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
67. Caicedo-Martínez, L.S.<sup>#</sup>, Herrera-Lopera, J.M.<sup>#</sup>, Moreno-Mena, C.A.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\* 2018**. Primer reporte de la lagartija espinosa terrible (*Echinosaura horrida* Boulenger, 1890) en el departamento de Caldas, Colombia. Page 366. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
66. Loaiza-López, M.F.<sup>##</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018**. Variación morfométrica del grupo *Leucostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) en los Andes Colombianos. Page 357. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
65. Ramírez-Castaño, V.A.<sup>\*</sup>, Herrera-Lopera, J.M.<sup>#</sup>, Moreno-Mena, C.A.<sup>#</sup>, Caicedo-Martínez, L.S.<sup>#</sup>, Santana-Londoño, J.A.<sup>#</sup>, Gallego-Ramírez, J.C.<sup>#</sup>, Moncada-Vélez, J.P.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2018**. Anfibios y reptiles del Parque Nacional Natural Selva de Florencia: resultados de la primera fase de una expedición por el departamento de Caldas. Page 236. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

[Seminario de INECOL. Centro Regional Bajío, Instituto de Ecología, A.C., Michoacán, México. 21 March 2018](#)

64. Herrera-Lopera, J.M.<sup>##</sup>, Cárdenas-Ortega, M.S.<sup>#</sup>, Díaz-Ayala, R.F.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2016**. Evaluación de dieta de *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) en la Cordillera Central de Colombia.

[V Simposio Regional de Biología. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. 9-11 May 2018](#)

63. Castaño-Rivera, A.<sup>##</sup>, Bustamante-Manrique, S.<sup>#</sup>, Botero-Henao, N.<sup>#</sup>, Orozco-Montilla, J.S.<sup>#</sup>, Castaño-Salazar, J.H., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.** & Ramírez-Chaves, H.E. **2018**. Modelo de distribución potencial del mono nocturno andino *Aotus lemurinus* (Primates: Aotidae) en Colombia. Pág. XX. In: Libro de resúmenes (xxx eds.).

[I Congreso Colombiano de Herpetología. Parque Explora, Medellín, Colombia. 20-24 November 2016](#)

62. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, Vargas-Salinas, F., Mantilla, J.C.<sup>#</sup>, & Rojas-Rivera, M.A. **2016**. Descripción del canto de anuncio de *Rhaebo colomai* (Hoogmoed, 1985) (Bufonidae), una especie críticamente amenazada de Colombia. Page 330. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).
61. Ramírez-Castaño, V.A.<sup>##</sup>, Toro Restrepo, B. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2016**. Efectos del agua contaminada por minería aurífera sobre renacuajos de *Dendropsophus columbianus* (Anura: Hylidae). Page 304. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).
60. Ramírez-Castaño, V.A.<sup>##</sup>, Toro Restrepo, B. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2016**. Efectos de actividades agrícolas y ganaderas sobre renacuajos de *Dendropsophus columbianus* (Anura: Hylidae). Page. 303. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).
59. Herrera-Lopera, J.M.<sup>##</sup>, Cárdenas-Ortega, M.S.<sup>#</sup>, Díaz-Ayala, R.F.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2016**. Dieta de *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) en la Cordillera Central de Colombia. Page 289. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).
58. Mantilla, J.C.<sup>#</sup>, Rojas-Rivera, M.A. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\* 2016**. Primer registro de la serpiente minadora de Dunn *Atractus dummi* (Serpentes: Dipsadidae) en Colombia. Page 213. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).
57. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, Rojas-Rivera, M.A., Castillo, K., Mantilla, J.C.<sup>#</sup> & Rocha, C.F.D. **2016**. Composición y diversidad de anfibios de la Reserva Natural Río Nambí (Nariño, Colombia). Page 210. In: Libro de resúmenes (Rivera-Correa, M., Bolívar, W. & Vargas-Salinas, F., eds.).

[II Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 12 October 2016](#)

56. **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2016**. Educación ambiental con anfibios. Una experiencia en pro de la conservación de *Rhaebo colomai* (sapo de Nambí), una especie considerada extinta.

[Taller para la recategorización de la lista roja de anfibios de Colombia. NatureServe & Asociación Colombiana de Herpetología. Parque Explora, Medellín, Colombia. 1-5 August 2016](#)

55. **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2016.** Especialista nacional.

Taller “Re-evaluación de la lista roja de los anfibios del Ecuador”. NatureServe, Comisión sobre la Supervivencia de Especies de la UICN. Cabañas San Isidro, Cosanga, Napo, Ecuador. 16-19 July 2016

54. **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2016.** Experto científico.

IV Congreso Colombiano de Zoología & X Congreso Latinoamericano de Herpetología. Centro de Convenciones Cartagena de Indias, Cartagena, Colombia. 1-5 December 2014

53. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, Castillo, K.<sup>#</sup>, Martínez, D., Duarte Rocha, C.F. & Rojas-Rivera, A. **2014.** Ecología trófica de una población de *Pristimantis labiosus* (Anura: Craugastoridae) en el suroeste de Colombia. Page 657. In: **Libro de resúmenes** (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

52. Castillo, K. <sup>#</sup>, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Martínez, D., Rojas-Rivera, A. & Calderón Leyton, J.J. **2014.** Dieta de *Bolitoglossa medemi* (Caudata: Amphibia) presente en la Reserva Natural Río Ñambí (Bosque Pluvial Premontano), Nariño, Colombia. Page 655. In: **Libro de resúmenes** (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

51. Ron, S.R., Mueses-Cisneros, J.J., **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\***, Rojas-Rivera, A., Lynch, R.L., Duarte Rocha, C.F. & Galarza, G. **2014.** Sistemática del género de sapos en peligro de extinción *Andinophryne* con una nueva filogenia de Bufonidae. Page 636-637. In: **Libro de resúmenes** (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

50. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2014.** Cuidado parental en anfibios: estado del conocimiento, distribución filogenética y geográfica y tendencias de investigación. Page 580. In: **Libro de resúmenes** (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

X Reunión Latinoamericana de Scarabaeoidología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 1-5 September 2014

49. Villada Bedoya, S.<sup>#</sup>, Cultid Medina, C.A., Zurita, G. & **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2014.** Evaluación del efecto de borde sobre ensamblajes de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un paisaje cafetero andino, Colombia. Page 56. In: Memorias.

Taller “Lista Roja de los Escamados de Suramericanos”. NatureServe, Comisión sobre la Supervivencia de Especies de la UICN & Asociación Colombiana de Herpetología. Hotel Plaza Rosas, Medellín, Colombia. 21-25 October 2013

48. **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2013.** Evaluador experto

X Congreso Venezolano de Ecología. Centro de Convenciones Mucubarilla, Mérida, Venezuela. 18-22 November 2013

47. Ríos Málaver, C.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D. 2013.** Variación altitudinal de lepidópteros diurnos y su relación con la temperatura ambiental en una región de la cordillera Central, Colombia. Page 269. In: Resúmenes (Pieters, A., Navarro, P., Rojas, H., Señaris, J.C. & Mata, A., eds.).

XIII Congreso Argentino de Herpetología. Estadio José María Minella, Mar del Plata, Argentina. 6-9 November 2012

46. Ramírez-Castaño, V.A.\*<sup>#</sup>, Robledo-Ospina, L.E. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2012.** Depredación de *Xenesthis immanis* (Araneae: Theraphosidae) sobre *Hyloscirtus palmeri* (Anura: Hylidae) en el Magdalena medio colombiano. Page. 144. In: libro de resúmenes.

II Simposio Regional de Biología. Teatro 8 de junio, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 22-24 August 2012

45. Rojas-R., A., Cortés-Bedoya, S., **Gutiérrez-Cárdenas, P.** & Castellanos, J.M.<sup>#</sup> **2012.** Cuidado parental de *Pristimantis achatinus* (Anura: Strabomantidae) en un bosque húmedo premontano de Manizales (Caldas). Pages 93-94. In: libro de resúmenes (López González, A.L., Díaz Cardona, D.C., Mantilla Muriel, E. & Ramírez-Castaño, V.A., eds.).

44. Rojas-Morales, J.A.<sup>#</sup>, Escobar-Lasso, S.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2012.** Romance en los andes colombianos: comportamiento reproductivo de la rana de cristal, *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). Pages 78-79. In: libro de resúmenes (López González, A.L., Díaz Cardona, D.C., Mantilla Muriel, E. & Ramírez-Castaño, V.A., eds.).

7th World Congress of Herpetology. University of British Columbia, Vancouver, Canadá. 8-14 August 2012

43. Hutter, C., Escobar-Lasso, S.<sup>#</sup>, Rojas-Morales, J.A.<sup>#</sup>, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Imba, H. & Guayasamin, J. **2012.** Territoriality of the red-spotted glassfrog, *Nymphargus grandisonae* (Cochran & Goin, 1970) (Anura: Centrolenidae). Page 333. In: Abstracts

III Congreso Latinoamericano de Aracnología. Hotel Campestre Las Camelias, Montenegro, Quindío, Colombia. 4-9 December 2011

42. Robledo-Ospina, L.E.<sup>#</sup> & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Estado actual del conocimiento de anurofagia en

arañas (Arachnida: Araneae). Page 159. In: Memorias y resúmenes (Flórez D., E. & Perafán L., C., eds.).

41. Robledo-Ospina, L.E.\*# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Un primer enfoque hacia los patrones de diversidad y distribución de saltícidos (Araneae: Salticidae) en un gradiente altitudinal en Colombia. Page 157. In: Memorias y resúmenes (Flórez D., E. & Perafán L., C., eds.).
40. Robledo-Ospina, L.E.#, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.**, Rojas-Morales, J.A.#, Escobar-Lasso, S.# & Brescovit, A.D. **2011.** Primeros reportes de arañas fantasma (Araneae: Anyphaenidae) depredando huevos de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae). Page 142. In: Memorias y resúmenes (Flórez D., E. & Perafán L., C., eds.).
39. Calderón-Espitia, L.M.#, Robledo-Ospina, L.E.#, García, L.F. & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Composición de la dieta de *Leucauge* sp. (Araneae: Tetragnathidae) en cultivos de lulo en Manizales Caldas, Colombia. Page 94. In: Memorias y resúmenes (Flórez D., E. & Perafán L., C., eds.).

[XX Congreso Latinoamericano de Parasitología & XV Congreso Colombiano de Parasitología y Medicina Tropical. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. 27 September-1 October 2011](#)

38. Sánchez Murcia, S.M.#, Araque Duque, G.A.\*# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Grado de prevalencia de nematodos en relación al tamaño corporal y el sexo en dos especies de anuros andinos en Risaralda, Colombia. In: Libro de resúmenes.
37. Sánchez Murcia, S.M.#, Araque Duque, G.A.# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** The first report of *Cosmocerca parva* (Nematoda: Cosmocercidae) from *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) in Colombia. In: Libro de resúmenes.

[Primer Congreso Colombiano de Mastozoología. Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó, Chocó, Colombia. 19-23 September 2011](#)

36. Villanueva Ceballos, D.#, Rojas-Díaz, V. & **Gutiérrez-Cárdenas, P. 2011.** Descripción morfo-histológica del tracto gastrointestinal de tres especies de roedores pequeños de un bosque de niebla, Risaralda, Colombia. Page 85. In: Memorias (Jiménez Ortega, A.M. & Mantilla Meluk, H., eds.). Impresora Feriva S.A., Bogotá.

[XXXVIII Congreso Sociedad Colombiana de Entomología. Centro Cultural y de Convenciones Teatro Los Fundadores, Manizales, Caldas, Colombia. 27-29 July 2011](#)

35. Villada Bedoya, S.\*#, Cultid Medina, C.A. & **Gutiérrez Cárdenas, P.D. 2011.** Evaluación de la diversidad de escarabajos coprófagos (Scarabaeinae) a través del ecotono bosque – café de sol en un paisaje cafetero colombiano, Risaralda. Page 131. In: Resúmenes (Góngora B., C.E. & Constantino, L.M., eds.).

[IX Congreso Latinoamericano de Herpetología & V Congreso Brasileiro de Herpetología. Expo Unimed Curitiba, Curitiba, Paraná, Brazil. 17-22 July 2011](#)

34. Rojas-Morales, J.A.#, Escobar-Lasso, S.# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Ecología reproductiva y descripción del canto de advertencia de la rana de cristal *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae) en una población de la Cordillera Central de Colombia. Page 542. In: Livro de resumos (Sociedade Brasileira de Herpetología, eds.).
33. Ramírez-Castaño, V.A., Rojas-Rivera, A., Cortés-Bedoya, S.#, Castro, Y.#, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Vargas-Ochoa, V. **2011.** Composición, riqueza y anotaciones ecológicas de la herpetofauna en un sitio del valle del Magdalena medio colombiano. Pages 496-497. In: Livro de resumos (Sociedade Brasileira de Herpetología, eds.).
32. **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Castro, Y.# **2011.** Análisis de dieta en tres especies de lagartos *Anolis* (Squamata: Polychrotidae) en un bosque montano de Anorí, Antioquia (Colombia). Pages 281-282. In: Livro de resumos (Sociedade Brasileira de Herpetología, eds.).
31. Cortés-Bedoya, S.#, Castro, Y.#, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Rojas-Rivera, A. **2011.** Ecología alimenticia y variación de la dieta respecto al tamaño corporal de ranas de cristal sintópicas (Anura: Centrolenidae) en el valle medio del Río Magdalena de Colombia. Pages 160-161. In: Livro de resumos (Sociedade Brasileira de Herpetología, eds.).
30. Castro, Y.\*# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2011.** Análisis de dieta en dos especies de ranas *Pristimantis* (Anura: Strabomantidae) en un bosque montano de Anorí, Antioquia (Colombia). Page 130. In: Livro de resumos (Sociedade Brasileira de Herpetología, eds.).

[III Congreso Colombiano de Zoología. Centro de Convenciones Plaza Mayor, Medellín, Colombia. 21-26 November 2010](#)

29. Echeverry-Garzon, J.#, **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.** & Estela, F. **2010.** Patrones de distribución de aves pelecaniformes en colonias del Pacífico colombiano: efectos de la marea y el ciclo reproductivo. Page 313. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
28. Calderon-Espitia, L.# & **Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010.** Insectos capturados en telas de *Leucauge* sp. (Araneae,

Tetragrathidae) en cultivos de lulo en Caldas. Page 227. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

27. Sepúlveda-García, P.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A.\* 2010. Segregación de dieta de dos especies de ranas *Pristimantis* (Anura: Terrarana: Strabomantidae) en la Cordillera Central de Colombia. Page 48. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
26. Ramírez-Castaño, V.<sup>#</sup>, Vargas-Ochoa, V.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010. Uso de microhábitats y segregación de nichos espaciales en anuros asociados a quebradas en el Magdalena Medio (Colombia). Page 47. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).
25. Cortés-B., S.<sup>#</sup>, Castro, Y.<sup>#</sup>, Gutiérrez-Cárdenas, P. & Rojas-R., A. 2010. Dieta de dos especies de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) en Samaná (Caldas, Colombia). Page 40. In: Libro de resúmenes (Asociación Colombiana de Zoología, eds.).

[I Simposio Regional de Biología. Teatro 8 de junio, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 4-5 November 2010](#)

24. Rojas Morales, J.A.<sup>#</sup>, Escobar-Lasso, S.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010. Notas sobre el comportamiento reproductivo de cuatro especies de ranas de cristal (Anura: Centrolenidae) en una localidad de la Cordillera Central colombiana. Pages 23-24. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A. & Henao-Mejía, L.M., eds.).
23. Sánchez, S.M.<sup>#</sup>, Araque, G.A.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010. Nemátodos gastrointestinales y grado de prevalencia en relación al tamaño del cuerpo y el sexo en los anuros *Colostethus fraterdanieli* y *Pristimantis w-nigrum* en Santa Rosa de Cabal, Colombia. Pages 22-23. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A. & Henao-Mejía, L.M., eds.).
22. Hernández-C., R.E.<sup>#</sup>, Grisales-N.<sup>#</sup>, J.C., Salazar-G., A.<sup>#</sup>, Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. & Ramírez, E.<sup>#</sup> 2010. Dieta de *Colostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) en un fragmento de bosque en la Universidad de Caldas, Colombia. Page 16. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A. & Henao-Mejía, L.M., eds.).
21. Escobar-Lasso, S.<sup>#</sup>, Rojas Morales, J.A.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010. Comportamiento de combate en *Nymphargus grandisonae* (Cochran & Goin 1970) (Anura: Centrolenidae), con notas sobre la ecología de la conducta territorial en machos de ranas de cristal. Pages 11-12. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A. & Henao-Mejía, L.M., eds.).
20. Galvis García, J.H.<sup>#</sup>, Ocampo, D.M., Ocampo, R. & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2010. Actividad citotóxica de los extractos de diferente polaridad de la corteza de tallo de *Annona cherimolioides* (Annonaceae) sobre *Artemia salina*. Pages 2-3. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A. & Henao-Mejía, L.M., eds.).

[VIII Simposio de Biodiversidad en Caldas. Sala Carlos Nader, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 28-30 October 2009](#)

19. Escobar Lasso, S.<sup>#</sup>, Rojas, J.A.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2009. Cuidado parental en una población de *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae) con comentarios sobre la depredación de las nidadas.
18. Corrales Escobar, J.D.<sup>#</sup>, López Ángel, S.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2009. Mamíferos no voladores de la Reserva Forestal Protectora Torre Cuatro (Manizales, Caldas).

[XXXVI Congreso Sociedad Colombiana de Entomología. Hotel Intercontinental, Medellín, Colombia. 29-31 July 2009](#)

17. Ríos Málaver, C.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2009. Variación altitudinal en la riqueza y composición de mariposas (Hesperoidea y Papilionoidea) en la Reserva Forestal Rio Blanco, Manizales (Colombia).

[Paramundi. 2º Congreso Mundial de Páramos. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. 21-27 June 2009](#)

16. Vargas-Ochoa, V.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A.<sup>#</sup>, Sepúlveda-García, P.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2009. Anurofauna de la Reserva Forestal Protectora Torre Cuatro (Manizales, Caldas).

[VII Simposio de Biodiversidad en Caldas & II Encuentro Interno de Estudiantes de Biología. Teatro 8 de Junio, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 29-31 October 2008](#)

15. Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2008. Reconocimiento de parientes en vertebrados con énfasis en anfibios.
14. Ríos Málaver, C.<sup>#</sup>, Vélez Estrada, J.H. & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2008. Variación altitudinal en la riqueza de mariposas (Hesperoidea y Papilionoidea) en la Reserva de Río Blanco (Manizales, Colombia).
13. Sepúlveda-García, P.<sup>#</sup>, Ramírez-Castaño, V.A.<sup>#</sup>, Vargas-Ochoa, V.<sup>#</sup> & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2008. Anurofauna de la Reserva Forestal Protectora Torre Cuatro (Manizales, Caldas).

[I Simposio Interno de Estudiantes de Biología. Teatro 8 de Junio, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 27 September 2007](#)

12. Rojas-R., M.A.\*# & Gutiérrez Cárdenas, P.D.A. 2007. Diversidad y segregación espacial en un ensamblaje de anuros altoandinos en Nariño, Colombia. Page 12. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A., Blandón Marín, G. & Arango Giraldo, R., eds.).
11. Gutiérrez Cárdenas, P.D.A. 2007. Diversidad y segregación de nichos en anfibios de montaña en la Reserva La Forzosa (Anorí, Antioquia). Page 4. In: Libro de resúmenes (Gutiérrez-C., P.D.A., Blandón Marín, G. & Arango Giraldo, R., eds.).

[II Congreso Colombiano de Zoología. Centro de Convenciones Santamar, Santa Marta, Colombia. 26 November-1 December 2006](#)

10. Gutiérrez, P.D. & Bock, B.C. 2006. Segregación de nichos en anuros de montaña en la reserva La Forzosa (municipio de Anorí, Antioquia), norte de la Cordillera Central de Colombia. Page 384. In: Libro de resúmenes (Andrade-C., M.G., Aguirre-C., J. & Rodríguez-Mahecha, J.V., eds.). Editorial Panamericana Formas e Impresos, S.A.
9. Rojas-R., M.A.# & Gutiérrez, P.D. 2006. Diversidad y segregación espacial en un ensamblaje de anuros alto-andinos de la Reserva Natural Santa Helena, municipio de La Cruz (Nariño, Colombia). Page 242. In: Libro de resúmenes (Andrade-C., M.G., Aguirre-C., J. & Rodríguez-Mahecha, J.V., eds.). Editorial Panamericana Formas e Impresos, S.A.
8. Gutiérrez, P.D. & Bock, B.C. 2006. Diversidad de anuros en bosques montanos (municipio de Anorí, Antioquia) en el norte de la Cordillera Central de Colombia. Page 227. In: Libro de resúmenes (Andrade-C., M.G., Aguirre-C., J. & Rodríguez-Mahecha, J.V., eds.). Editorial Panamericana Formas e Impresos, S.A.

[III Encuentro Colombia-Venezuela de Estadística. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. 30 July-3 August 2006](#)

7. Guzmán, P., Gutiérrez, P.D. & Salazar, J.C. 2006. Análisis morfométrico multivariado de varias especies de ranas en relación con su alimentación.

[VII Congreso Latinoamericano de Herpetología. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México. 15-19 August 2005](#)

6. Molina-Z, C.# & Gutiérrez-C., P.D. 2005. Uso nocturno de percha por dos especies de *Anolis* en un bosque premontano (Anorí, Antioquia, Colombia).

[XVII Congreso Nacional ANECB. Teatro Universitario, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. 27-31 October 2003](#)

5. Gutiérrez-C., P.D.A., Páez-N., V. & Bock, B.C. 2003. Distribución y diversidad de anfibios en el Departamento de Antioquia (Colombia): una visión biogeográfica. In: Resúmenes (CD).

[2003 Joint Meeting of Ichthyologist and Herpetologist. Tropical Manaus Eco Resort and Convention Center, Manaus, Brazil. 26 June-1 July 2003](#)

4. Gutiérrez-C., P.D.A., Páez, V.P. & Bock, B.C. 2003. Biogeographic analysis of amphibian diversity in Antioquia Department, Colombia. Page 107. In: Abstracts.
3. Vargas-S., F. & Gutiérrez-C., P.D. 2003. Preliminary observations to ecology and ontogenetic changes in embryos and tadpoles of the treefrog *Agalychnis spurrelli* (Hylidae: Phyllomedusinae). Page 69. In: Abstracts.

[I Congreso Colombiano de Zoología. Centro de Convenciones Alfonso López Pumarejo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 8-12 May 2000](#)

2. Gutiérrez-C., P.D.A. & Castro-H., F. 2000. Aprendizaje olfatorio en el desarrollo embrionario y reconocimiento de parientes en larvas de *Smilisca phaeota* (Anura: Hylidae). Page 94. In: Libro de resúmenes (Muñoz de Hoyos, P. & Aguirre-C., J., eds.). Impresol Ediciones Ltda. Colombia.
1. Vargas-S., F. & Gutiérrez-C., P.D. 2000. Observaciones ecológicas y cambios ontogénicos en huevos y larvas de *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae) en una población del Pacífico Colombiano. Page 15. In: Libro de resúmenes (Muñoz de Hoyos, P. & Aguirre-C., J., eds.). Impresol Ediciones Ltda. Colombia.

[Professional societies](#)

- Society for Study of Amphibians and Reptiles
- The Herpetologists' League
- Asociación Colombiana de Herpetología (miembro fundador)

- **Asociación Colombiana de Zoología (miembro fundador)**
- **Grupo de Ecología y Diversidad de Anfibios y Reptiles (GEDAR; Group category B Colciencias).** Departamento de Ciencias Biológicas (Universidad de Caldas), Colombia. Founder member from year 2007. *Principal research*
- **Grupo Herpetológico de Antioquia (GHA; Group category A1 Colciencias).** Instituto de Biología (Universidad de Antioquia), Colombia. *Adjunct research*

### Awards and distinctions

2016. **Recognition to a research professor Universidad de Caldas.** Rectoría, Universidad de Caldas (Colombia).
2012. **Best oral presentation.** II Simposio Regional de Biología (SRB). Comisión Organizadora II SRB (Manizales, Colombia). Romance en los andes colombianos: comportamiento reproductivo de la rana de cristal, *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae).
2011. **Best poster presentation (modalidad poster).** Primer Congreso Colombiano de Mastozoología. Una mirada profunda y multivariada a la mastozoología colombiana. Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba” y Sociedad Colombiana de Mastozoología (Colombia). Descripción morfo-histológica del tracto gastrointestinal de tres especies de roedores pequeños de un bosque de niebla, Risaralda, Colombia.
2011. **Distinction to the teaching career.** Asociación de Profesores Universidad de Caldas (APUC), Universidad de Caldas (Colombia).
2009. **Golden shield teacher merit.** Asociación de Profesores Universidad de Caldas (APUC), Universidad de Caldas (Colombia).
1996. **Best student distinction** (4° place), academic semester January/June 1995. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle (Colombia).
1995. **Best student distinction** (5° place), academic semester August/December 1994. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle (Colombia).
1993. **Special mention for distinguished services.** Auxiliar Bachiller de Policía Metropolitana de Cali, primera promoción 1992-1993. Gobernación Departamento del Valle del Cauca (Colombia).

### Professional service

#### Reviewer

- **Journals**
  - Acta Biológica Colombiana
  - Actualidades Biológicas
  - Amphibian & Reptile Conservation
  - Biota Colombiana
  - Caldasia
  - Check List
  - Evolutionary Ecology
  - Herpetologia Brasileira
  - Herpetological Conservation and Biology
  - Herpetological Journal
  - Herpetology Notes
  - Journal of Herpetology
  - Neotropical Biology and Conservation
  - North-Western Journal of Zoology
  - Papéis Avulsos de Zoologia
  - PeerJ
  - Revista Colombiana de Ciencia Animal
  - Revista de Biología Tropical
  - Revista de Biodiversidad Neotropical
  - Revista de Investigaciones Universidad del Quindío
  - Revista Latinoamericana de Herpetología
  - South American Journal of Herpetology
  - Studies on Neotropical Fauna and Environment

Tropical Conservation Science  
Tropical Ecology

- **Thesis, undergraduates works, & research project proposals:** Conservation Leadership Programme (CLP); Escuela de Biología, Universidad Industrial de Santander (Colombia); Instituto de Biología, Universidad de Antioquia (Colombia); Oficina de Investigación y Extensión, Universidad de Córdoba (Colombia); Programa de Biología, Universidad del Quindío (Colombia); Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Colombia); Asociación Colombiana de Herpetología – grants Beca “Botas al Campo” (Colombia).
- **Contributor Amphibian Species of the World: an online catalog:** Corrections to the records of Colombian species of the versions 4.0 (2006), 5.0 (2007), 5.1 (2007), 5.3 (2009) y 6.0 (2014) of the database. American Museum of Natural History - AMNH, New York (<https://amphibiansoftheworld.amnh.org/>).

#### Committees

2021. **Organizer:** Organizer committee VI Simposio Regional de Biología Universidad de Caldas. Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia.
- 2013-2018. **Scientific and editorial committee** Catalogo de Anfibios y Reptiles de Colombia. Asociación Colombiana de Herpetología. Colombia.
- 2010-2014. **Secretary Board of Directors.** Asociación Colombiana de Herpetología. Colombia.
2010. **Organizer:** Scientific committee I Simposio Regional de Biología Universidad de Caldas. Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Colombia.
1998. **Organizer:** Scientific committee V Simposio de Biología Universidad del Valle y II Simposio Nacional, Cali. Departamento de Biología. Comité de Estudiantes de Biología, CEB, Universidad del Valle, Colombia.

#### Languages

English: **reading** 90%; **writing** 60%; **talking** 30%  
Portuguese: **reading** 90%; **writing** 70%; **talking** 70%

#### Computer skills

Statistical software: Statistica, SPSS.

#### Personal references

Brian C. Bock, Ph.D. ([brianbock1@gmail.com](mailto:brianbock1@gmail.com))  
Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Teléfono (574) 219-5620

Vivian P. Páez, Ph.D. ([yppaez@gmail.com](mailto:yppaez@gmail.com))  
Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Teléfono (574) 219-5628

María Alejandra Rojas Rivera, B. Sc. ([alejandra.rojasrivera@gmail.com](mailto:alejandra.rojasrivera@gmail.com))  
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD); Grupo de Ecología y Diversidad de Anfibios y Reptiles, Universidad de Caldas, Colombia.



Paul David Alfonso Gutiérrez Cárdenas  
C.C. # 94446135 Cali, Colombia