

FERNANDO VARGAS-SALINAS Ph.D.

Afiliación: Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, Universidad del Quindío, Colombia

E-mail: fvargas@uniquindio.edu.co

Página web: www.fvargas-eeco.org

Código Orcid: 0000-0003-1251-647X

EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

- 2013** **Doctorado en Ciencias Naturales, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia**
Tesis: Abiotic noise and the evolution of auditory signals in anuran amphibians: a multi-level approach.
- 2005** **Magister en Biología Tropical, Universidad de Puerto Rico, San Juan, PR (USA)**
Tesis: Breeding behavior in the cuban treefrog *Osteopilus septentrionalis* (Hylidae) and the cane toad *Bufo marinus* (Bufonidae), two successful invasive species.
- 1997** **Profesional en Biología, Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia**
Tesis: Microhábitat y distribución de anuros (Amphibia) en zonas con diferente grado de intervención humana en Anchicayá, Pacifico colombiano.

FORMACIÓN ACADÉMICA COMPLEMENTARIA

- 2023 Curso en metodologías de la investigación: diseño experimental y diseño correlacional. Universidad del Quindío, Armenia, Colombia, y Universidad de Córdoba, España.
- 2023 Curso teórico-práctico de Selección sexual. Sociedad Colombiana de Aracnología.
- 2022 III Taller de Fortalecimiento de Capacidades en el Manejo de Colecciones Biológicas. Instituto Alexander von Humboldt y Universidad Nacional de Colombia, Bogotá y Villa de Leyva, Colombia.
- 2019 Escuela internacional de desarrollo sostenible: ecología de carreteras e infraestructura verde. Universidad de Antioquia e ITM, Medellín, Colombia.
- 2019 Curso de Ecoacústica: Análisis de Paisajes Sonoros y sus Aplicaciones. Red de Ecoacústica Colombiana, Fundación Ecodiversa, e Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia.
- 2018 Diplomado en Inglés. Facultad de Idiomas, Universidad del Quindío. Armenia, Colombia.
- 2015 X Escuela Latinoamericana de Evolución: Genética Evolutiva y Paleontología. Red Colombiana de Biología Evolutiva, The American Genetic Association, American Society of Naturalist. Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- 2014 1er Curso de Caracterización y Monitoreo Bioacústico. Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt y Universidad ICESI. Santiago de Cali, Colombia.
- 2014 Diplomado en Educación Universitaria. Departamento de Pedagogía, Facultad de Educación, Universidad del Quindío. Armenia, Colombia.
- 2013 2nd Caribbean School of Neuroethology. International Society of Neuroethology y Universidad de La Habana, Cuba.

- 2011 Acoustic Ecology: Concepts to Quantifications. Cornell Lab of Ornithology, Cornell University, Ithaca, New York - USA.
- 2011 Efectos Ecológicos de Carreteras en Anfibios. Pasantía teórico-práctica en Geomatics and Landscape Ecology Lab, Department of Biology, Carleton University, Ottawa-Canadá. Directora: Lenore Fahrig PhD.
- 2007 Conservación y Manejo de Anfibios en Cautiverio. Curso teórico-práctico por Fundación Zoológica de Cali y Amphibian Ark (AARK). Santiago de Cali - Colombia.
- 2004 Ecología Tropical y Conservación. Curso de graduado de campo Organización para Estudios Tropicales (OET) y Departamento de Biología, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- 2003 Entrenamiento Teórico-práctico en Bioacústica. Laboratorio Dr. Glenn K Morris, Department of Zoology, University of Toronto, Mississauga Campus, Ontario, Canadá.
- 1997 Evaluación de Impactos Ambientales. Curso-taller por Comité de Acción Ecológica (CAE) y Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle. Santiago de Cali, Colombia.
- 1997 Curso Internacional sobre Bioindicadores de Calidad de Agua. Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.

PUBLICACIONES

Revistas científicas

- 2024 Rodríguez-Correa V, González-Alzate, S, Rada M & **Vargas-Salinas F**. The advertisement call of *Espadarana prosoblepon* (Anura: Centrolenidae) from a population in the Central Andes of Colombia. *Phyllomedusa* 20(2).
- 2024 **Vargas-Salinas F**, Londoño-Guarnizo CA, Duarte-Marin S, Torres-Suárez OL & Amézquita A. Uncoupled evolutionary patterns in spectral and temporal components of acoustic signals in anurans associated to streams. *Ethology* 130(11): e13510.
- 2024 Rojas-Montoya M, López-Aguirre Y, González-Acosta C & **Vargas-Salinas F**. Comportamiento reproductivo de la rana de cristal *Hyalinobatrachium tatayoi* (Anura: Centrolenidae) en una población de los Andes colombianos. *Revista Latinoamericana de Herpetología* 7(3): 95-118.
- 2024 Rojas B & **Vargas-Salinas F**. Advances in the study of poison frog evolutionary ecology II: decoding the hidden messages in coloration and unique behaviours. *Evolutionary Ecology* (special issue on poison frogs, part II) 38(5): 551-570.
- 2024 Amézquita A, **Vargas-Salinas F**, Ramos I, Palacios-Rodríguez P, Salazar EN, Quiroz M, Bolívar-G W, Galindo-Uribe DM & Mazariegos L. Molecular phylogenetics uncovers two new species in the genus *Phyllobates* (Anura, Dendrobatidae): The terrible frog gets two new sisters. *ZooKeys* 1212: 217-240.
- 2024 **Vargas-Salinas F** & Rojas B. Advances in the study of poison frog evolutionary ecology I: social interactions, life history and space use across space and ontogeny. *Evolutionary Ecology* (special issue on poison frogs, part I) 38 (1-2): 1-22.

- 2024 Rojas-Montoya M, López-Aguirre Y, González-Acosta C & **Vargas-Salinas F**. Repertorio de señales acústicas en la rana de cristal *Hyalinobatrachium tatayoi* (Anura: Centrolenidae). *Revista Latinoamericana de Herpetología* 7(1): 60-82.
- 2024 Abondano D, Twomey E, **Vargas-Salinas F**, Meyer C & Schulte LM. Sexy fingers: pheromones in the glands of male dendrobatid frogs. *Molecular Ecology* e17476.
- 2024 Moya-Bedoya Y, Cortés-Díaz D, Grajales-Andica AF, Martínez-Arias VM, Cáceres-Rave JE, **Vargas-Salinas F** & Buitrago-Torres DL. Living on the EDGE: From the evolutionary uniqueness to the conservation status of Colombian Elapids and Viperids. *The Herpetological Journal* 34 (1): 11-21.
- 2024 González-Acosta C, Amézquita A & **Vargas-Salinas F**. Variation in the advertisement call of the poison frog *Andinobates bombetes* relates with geographic distance between populations, but not with divergence in warning coloration. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 59(3): 686-698.
- 2024 Gómez-Murcia DA, Bedoya-Ospina M, Arcila-Pérez LF & **Vargas-Salinas F**. Nothing like home: most males of *Espadarana prosoblepon* (Anura: Centrolenidae) exhibit homing to calling sites despite the availability of alternative suitable sites for calling and mating. *Ethology Ecology and Evolution* 36(1): 70-85.
- 2023 Rojas-Montoya M & **Vargas-Salinas F**. Right and left-handed: Are microhabitat, locomotion type, and body size related to forelimb laterality in anurans? *Evolutionary Ecology* 37(6): 961-980.
- 2023 Pérez-González JL, Lamadrid-Feris F, **Vargas-Salinas F** & Rueda-Solano LA. The advertisement call of the Colombian horned frog *Ceratophrys calcarata* (Anura, Ceratophryidae). *Zootaxa* 5369(1): 146-150.
- 2023 Vergara N, Barros-Granados A, Barrios J, Rojas-Montoya M, Navarro-Salcedo PA, López-Aguirre Y, **Vargas-Salinas F** & Rueda-Solano LA. Living with the enemy? Predation on the frog *Thachiramantis tayrona* by a Theraphosidae spider. *Herpetology Notes* 16: 593-595.
- 2023 Benítez-Cubillos L, Diago-Toro MF, López-Aguirre Y & **Vargas-Salinas F**. Range extensions for *Alopoglossus vallensis* (Squamata: Alopoglossidae) in the Central Andes of Colombia. *Caldasia* 45(2): 387-391.
- 2023 Montilla SO, Arcila-Pérez LF, Toro-Gómez MP, **Vargas-Salinas F** & Rada M. Multidisciplinary approach reveals a new species of glassfrog from Colombia (Anura: Centrolenidae: *Nymphargus*). *Zootaxa* 5271(1): 1-48.
- 2023 Toro-Gómez MP, Carvajal-Castro JD, Casas-Cardona S & **Vargas-Salinas F**. Experimental evidence in a poison frog model suggests that tadpole transport on the dorsum may affect warning signal effectiveness in poison frogs. *Evolutionary Ecology* 37(2): 267-289.
- 2023 Carvajal-Castro JD, Ospina-L AM, Toro-López Y, Pulido-G A, Cabrera-Casas LX, Guerrero-Peláez S, García-Merchán VH & **Vargas-Salinas F**. Urbanization is associated to loss of phylogenetic diversity of birds in a medium size city on the Andes of Colombia. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 58(3):449-461.
- 2022 Duarte-Marín S, Rada M, Rivera-Correa M, Caorsi V, Barona E, González-Durán G & **Vargas-Salinas F**. Tic, Tii and Trii calls: the advertisement call for eight glass frogs from Colombia and analysis of the structure of auditory signals in Centrolenidae. *Bioacoustics* 32(2): 143-180.

- 2022 Navarro-Salcedo P, Arcila-Pérez LF, González-Pérez JL, Rueda-Solano LA, Rada M & Vargas-Salinas F. Sex difference in homing: males but not females return home despite offspring mortality in *Ikakogi tayrona*, a glassfrog with prolonged maternal care. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 76(1): 18.
- 2022 Rueda-Solano LA, **Vargas-Salinas F**, González Pérez JL, Sánchez A, Ramírez A, Navas CA & Crawford AJ. Mate-guarding behavior in anurans: Intrasexual selection and the evolution of prolonged amplexus in the harlequin toad *Atelopus laetissimus* (Bufonidae). *Animal Behaviour* 185: 127-142.
- 2021 Carvajal-Castro JD, **Vargas-Salinas F**, Casas-Cardona S, Rojas B & Santos JC. Aposematism facilitates the diversification of parental care strategies in poison frogs. *Scientific Reports* 11:19047.
- 2021 Rivera-Correa M, Ospina-L AM, Rojas-Montoya M, Venegas-Valencia K, Rueda-Solano LA, Gutiérrez-Cárdenas PDA & **Vargas-Salinas F**. Cantos en ranas y sapos de Colombia: estado del conocimiento y perspectivas de investigación en ecoacústica. *Neotropical Biodiversity* 7(1): 352-365.
- 2021 Navarro-Salcedo P, Duarte-Marín S, Rada M & **Vargas-Salinas F**. Parental status is related to homing motivation in males of the glassfrog *Centrolene savagei*. *Ethology Ecology and Evolution* 33(5): 528-542.
- 2021 Jiménez-Vargas GM & **Vargas-Salinas F**. Does anthropogenic noise promote advertisement call adjustments in the rubí poison frog *Andinobates bombetes*? *Behaviour* 158(7): 565-583.
- 2021 Jiménez-Vargas GM, Atehortua-Vallejo MA, Arcila-Pérez LF, Carvajal-Castro JD & **Vargas-Salinas F**. Does natural abiotic noise promote segregation on functional diversity in Neotropical anuran assemblages? *Biological Journal of the Linnean Society* 132(4): 847-860.
- 2021 Martínez-Medina D, Medellín S, Rodríguez J, López-Casas S, Muñoz-Duque S, López-Aguirre Y, **Vargas-Salinas F**, Rivera-Correa M, Acevedo-Charry O, Laverde O & Rodríguez-Posada M. Estado, desarrollo y tendencias de los estudios en acústica de la fauna en Colombia. *Biota Colombiana*. 22 (1): 7-25.
- 2020 Duarte-Marín S, González-Acosta C, dos Santos-Dias PH, Arias GA & **Vargas-Salinas F**. The advertisement call, the tadpole, and other natural history aspects of the threatened poison frog *Andinobates daleswansonii*. *Journal of Natural History* 54(45-46): 3005-3030.
- 2020 Arcila-Pérez LF, Atehortua-Vallejo MA & **Vargas-Salinas F**. Homing in the rubí poison frog *Andinobates bombetes*. *Copeia* 108(4): 948-956.
- 2020 Villegas-Mora D, Muñoz-Acevedo S, Guevara-Molina EC & **Vargas-Salinas F**. Phenology and mortality of embryos in a Colombian population of *Nymphargus grandisonae* (Centrolenidae). *Phyllomedusa* 19(2): 225-241.
- 2020 Rueda-Solano LA, Pérez-González JL, Rivera-Correa M & **Vargas-Salinas F**. Acoustic signal diversity in the harlequin toad *Atelopus laetissimus* (Anura: Bufonidae). *Copeia* 108(3): 503-513.
- 2020 Carvajal-Castro JD, López-Aguirre Y, Ospina-L AM., Santos JC, Rojas B & **Vargas-Salinas F**. Much more than a clasp: evolutionary patterns of amplexus diversity in anurans. *Biological Journal of the Linnean Society* 129(3): 652-663.

- 2020 Cabrera LX, Robayo-Palacio L & **Vargas-Salinas F**. Persistence of snake carcasses on roads and its effect on estimating mortality due to roadkills in a megadiverse country. *Amphibian and Reptile Conservation* 14(1): 163-173 (e230).
- 2020 Pérez-González JL, Rada M, **Vargas-Salinas F** & Rueda-Solano LA. The tadpoles of two *Atelopus* species (Anura: Bufonidae) from Sierra Nevada of Santa Marta, Colombia, and comments on relevant morphological characters in their Neotropical congeners. *South American Journal of Herpetology* 15(1): 47-62.
- 2020 Ospina-L AM, Navarro-Salcedo PA, Rios-Soto JA, Duarte-Marin S & **Vargas-Salinas F**. Temporal patterns, benefits, and defensive behaviours associated with male parental care in the glassfrog *Centrolene savagei*. *Ethology Ecology and Evolution* 32(2): 162-174.
- 2019 Carvajal-Castro JD, Ospina-L AM, Toro-López Y, Pulido-G A, Cabrera-Casas LX, Guerrero-Peláez S, García-Merchán VH & **Vargas-Salinas F**. Birds vs bricks: patterns of species diversity in response to urbanization in a Neotropical Andean city. *PloS ONE* 14(6): e0218775.
- 2019 Rada M, dos Santos- Dias PH, Pérez-González JL, Rueda-Solano LA, Anganoy-Criollo M, Pinto AM, Mejía-Quintero LM, **Vargas-Salinas F** & Grant T. The poverty of adult morphology: bioacoustics, genetics, and tadpole morphology reveal a new species of glassfrog (Anura: Centrolenidae: *Ikakogi*) from the Sierra Nevada of Santa Marta, Colombia. *PloS ONE*: 14(5): e0215349.
- 2018 Duarte-Marín S, González-Acosta C & **Vargas-Salinas F**. Estructura y composición de ensamblajes de anfibios en tres tipos de hábitat en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Cordillera Central de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 42(163): 227-236.
- 2018 Bedoya-Cañón MA, Muñoz-Ávila JA & **Vargas-Salinas F**. Morphology and natural history of the mud turtle *Kinosternon scorpioides scorpioides* in populations of northern Colombia. *Herpetological Review* 49 (2): 210-214.
- 2018 Casas-Cardona S, Márquez R & **Vargas-Salinas F**. Different colour morphs of the poison frog *Andinobates bombetes* (Dendrobatidae) are similarly effective visual predator deterrents. *Ethology* 124: 245-255.
- 2018 Aponte-Gutiérrez A & **Vargas-Salinas F**. Squamata, Serpentes, Dipsadidae, genus *Siphlophis* Fitzinger, 1843: Geographic distribution in Colombia. *Check List* 14(1): 195-201.
- 2017 Ospina-L AM, Rios-Soto JA & **Vargas-Salinas F**. Size, endurance or parental care performance? Male-male competition, female choice, and non-random mating pattern in the glassfrog *Centrolene savagei*. *Copeia* 105(3): 575-583.
- 2017 Basto-Riasco MC, López-Caro JA & **Vargas-Salinas F**. Reproductive ecology of the glassfrog *Espadarana prosoblepon* (Anura: Centrolenidae) in an urban forest of the Central Andes of Colombia. *Journal of Natural History* 51(41-42): 2535-2550.
- 2017 Rocha-Usuga AA, **Vargas-Salinas F** & Rueda-Solano LA. Not every drought is bad: quantifying reproductive effort in the harlequin frog *Atelopus laetissimus* (Anura: Bufonidae). *Journal of Natural History* 51(31-32): 1913-1928.
- 2017 Arcila-Pérez LF, Rios-Soto JA, Montilla OS, Londoño-Guarnizo CA, Gómez C & **Vargas-Salinas F**. Vocalizations and natural history in populations of a glassfrog assigned to *Nymphargus griffithsi* in Central Andes of Colombia. *Herpetological Review* 48(2): 275-280.

- 2017 Rivera-Correa M, **Vargas-Salinas F** & Grant T. Statistical differences and biological implications: a comparative analysis of the advertisement calls of two Andean stream treefrog (Hylidae: *Hyloscirtus*) and the evolution of acoustic characters. *Salamandra* 53(2): 237-244.
- 2017 Ríos-Soto J, Ospina-Larrea AM & **Vargas-Salinas F**. The advertisement call and notes about reproductive ecology of the glassfrog *Centrolene quindianum* (Anura: Centrolenidae). *South American Journal of Herpetology* 12(2): 117-127.
- 2017 Rios-Soto J, Ospina-L AM, Basto-Riascos MC, López-Caro J & **Vargas-Salinas F**. Description of the distress call in *Espadarana prosoblepon* and the post-amplexus vocal display in *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). *Herpetology Notes* 10: 27-29.
- 2016 **Vargas-Salinas F**. & Aponte-Gutiérrez A. Diversidad y recambio de especies de anfibios y reptiles en una localidad del Magdalena medio, departamento de Antioquia, Colombia. *Biota Colombiana* 17(2): 110-130.
- 2016 López-Herrera DF, León-Yusti M, Guevara-Molina SC & **Vargas-Salinas F**. Reptiles en corredores biológicos y patrones de mortalidad por atropello vehicular en Barbas-Bremen, departamento del Quindío, Andes centrales de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 40(156): 484-493.
- 2016 Buitrago-González W, Hernán-López J & **Vargas-Salinas F**. Anuros en los complejos paramunos de Los Nevados, Cholí-Barragán y Las Hermosas, Andes Centrales de Colombia. *Biota Colombiana* 17 (suplemento páramos): 52-76.
- 2016 Vanegas-Guerrero J, Buitrago-González W, Fernández, C. & **Vargas-Salinas F**. Urban remnant forests: are they important for herpetofaunal conservation in Central Andes of Colombia? *Herpetological Review* 74(2): 180-185.
- 2016 Carvajal-Castro JD & **Vargas-Salinas F**. Noise on streams, habitat filtering, and the phenotypic and phylogenetic structure of Neotropical anuran assemblages. *Evolutionary Ecology* 30(3): 451-469.
- 2016 Buitrago-González W, Hernán-López J & **Vargas-Salinas F**. *Niceforonia adenobrachia* Ardila-Robayo, Ruiz-Carranza & Barrera-Rodríguez, 1996 (Amphibia: Anura: Craugastoridae): extend of geographical distribution in Central Andes of Colombia. *Check List* 12(1): 1845.
- 2016 Rueda-Solano LA, González A, **Vargas-Salinas F**. *Pseudis paradoxa* (Linnaeus, 1758): northward extension of the known distribution range in Colombia. *Herpetozoa* 28(3/4): 192-193.
- 2015 **Vargas-Salinas F**, Bravo-Valencia L. & Amézquita A. The advertisement call and calling site of the early diverging glassfrog *Ikakogi tayrona* (Anura: Centrolenidae). *South American Journal of Herpetology* 10(2): 65-70.
- 2015 Rueda-Solano LA, **Vargas-Salinas F**. & Rivera-Correa M. The highland tadpole of harlequin frog *Atelopus carrikeri* (Anura: Bufonidae) with an analysis of its microhabitat preference. *Salamandra* 51(1): 25-32.
- 2015 Vanegas-Guerrero J, Batista A, Medina I. & **Vargas-Salinas F**. *Tantilla alticola* (Colubridae), filling a distribution gap on western Colombia. *Check List* 11(1): 1-3.
- 2014 Rueda-Solano LA, Rocha-Usuga A, Eguis-Avenidaño J & **Vargas-Salinas F**. New records of the lizard *Pseudogonatodes furvus* (Ruthven 1915) in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Herpetology Notes* 7:609-610.

- 2014 **Vargas-Salinas F**, Dorado-Correa A & Amézquita A. Microclimate and stream noise predict geographic divergence in the auditory signal of a threatened poison frog. *Biotropica* 46(6): 748-755.
- 2014 Rueda-Solano LA & **Vargas-Salinas F**. *Cryptobatrachus boulengeri* (Boulenger's backpack frog) Latitudinal and altitudinal range extension. *Herpetotropicos* 10(1-2): 51-52.
- 2014 Méndez-Narváez J, Bedoya-Cañón A, Díaz-Pérez CN & **Vargas-Salinas F**. Roadkill gives us information about the reproductive biology of the snake *Boa constrictor* (Linnaeus 1758). *Herpetology Notes* 7: 761-762.
- 2014 Guevara-Molina SC & **Vargas-Salinas F**. *Nymphargus grandisonae* (Anura: Centrolenidae). Reproductive behaviour. *Herpetological Bulletin* 128: 29-30.
- 2014 **Vargas-Salinas F**, M Cunnington GM, Amézquita A & Fahrig L. Does traffic noise alter calling time in frogs and toads? A case study of anurans in Eastern Ontario, Canada. *Urban Ecosystem* 17(4): 945-953.
- 2014 **Vargas-Salinas F**, Quintero-Ángel A, Osorio-Domínguez D, Rojas-Morales JA, Escobar-Lasso S, Gutiérrez-Cárdenas PDA, Rivera-Correa M & Amézquita A. Breeding and parental behavior in the glassfrog *Centrolene savagei*. *Journal of Natural History* 48(27-28): 1689-1705.
- 2014 **Vargas-Salinas F** & Amézquita A. Stream noise, call frequency, and the composition of anuran species assemblages. *Evolutionary Ecology* 28(2): 341-359.
- 2013 **Vargas-Salinas F** & Amézquita A. Stream noise, hybridization, and the uncouple evolution of call traits in two lineages of poison frogs: *Oophaga histrionica* and *Oophaga lehmanni*. *PLoS ONE* 8(10): e77545.
- 2013 Torres-Suárez OL & **Vargas-Salinas F**. The advertisement call of the toad *Rhinella humboldti* (Bufonidae). *Zootaxa* 3702(2): 198-200.
- 2013 Díaz-Gutiérrez N, **Vargas-Salinas F**, Rivera M, Quintero-Ángel A, Osorio D, Rojas-Morales JA, Escobar-Lasso S, Gutiérrez-Cárdenas PD & Amézquita A. Description of the previously unknown advertisement call and tadpole of the Colombian endemic glassfrog *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). *Zootaxa* 3696(2): 289-296.
- 2013 **Vargas-Salinas F** & Aponte-Gutiérrez A. A race for survivorship: failed predation on the toad *Rhinella humboldti* (Gallardo, 1965) by the Cat-eye snake *Leptodeira septentrionalis* (Kennicott, 1859). *Herpetology Notes* 6: 189-191.
- 2013 **Vargas-Salinas F** & Amézquita A. Traffic noise correlates with calling time but not spatial distribution in the threatened poison frog *Andinobates bombetes*. *Behaviour* 150: 569-584.
- 2012 **Vargas-Salinas F** & López-Aranda F. ¿Pueden las carreteras restringir el movimiento de pequeños mamíferos en bosques andinos de Colombia? Estudio de caso en el Bosque de Yotoco, Valle del Cauca. *Caldasia* 34(2): 409-420.
- 2012 Quintero A, Osorio D, **Vargas-Salinas F** & Saavedra-R CA. Roadkill rate of snakes in a disturbed landscape of Central Andes of Colombia. *Herpetology Notes* 5: 99-105.
- 2011 **Vargas-Salinas F**, Delgado-O I & López-A F. Mortalidad por atropello vehicular y distribución de anfibios y reptiles en un bosque subandino del Occidente de Colombia. *Caldasia* 33(1): 121-138.

- 2010 Rueda-Solano LA. & **Vargas-Salinas F.** Amphibia, Anura, Strabomantidae, *Geobatrachus walkeri* (Ruthven, 1915): altitudinal extension and new habitat, Colombia. Check List 6(3): 454-455.
- 2010 Rueda-Solano LA & **Vargas-Salinas F.** *Pristimantis cristinae* and *P. ruthveni* Lynch & Ruiz-Carranza, 1985 – increase of altitudinal distribution and páramo habitat use in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Herpetozoa 23(1/2):88-90.
- 2009 **Vargas-Salinas F** & Berrio-B H. Herpetofauna asociada a la vegetación de borde de carretera en la región de Anchicayá, Valle del Cauca, pacífico de Colombia. Novedades Colombianas 9(1): 28-37.
- 2008 Castro-H F & **Vargas-Salinas F.** Anfibios y Reptiles en el Departamento del Valle del Cauca, Colombia. Biota Colombiana 9(2): 251-277.
- 2008 Gianoli E, Sendoya S, **Vargas-Salinas F**, Mejía P, Jaffé R, Rodríguez M & Gutiérrez A. Patterns of *Azteca* ants defence of *Cecropia* trees in a tropical rainforest: support for optimal defence theory. Ecological Research 23: 905-908.
- 2007 **Vargas-Salinas F**, López-Aranda F & Muñoz-G NJ. Savage Glassfrog *Cochranella savagei* (Reproduction). Herpetological Review 38(4): 436-437.
- 2007 **Vargas-Salinas F.** *Agalychnis spurrelli* (Clutch size). Herpetological Review 38(2): 177-178.
- 2007 Castro-H F & **Vargas-Salinas F.** Reptilia, Squamata, Serpentes, Colubridae, *Urotheca decipiens*: distribution extension. Check List 3(3): 185-189.
- 2007 **Vargas-Salinas F.** Breeding behavior of the Cane toad *Bufo marinus* (Anura: Bufonidae), a successful invasive species. Herpetological Review 38(1): 12-17.
- 2006 **Vargas-Salinas F.** Breeding behavior and colonization success of the Cuban treefrog *Osteopilus septentrionalis*. Herpetologica 62(4): 398-408.
- 2006 **Vargas-Salinas F.** *Osteopilus septentrionalis* (Cuban tree frog). Reproduction. Herpetological Review 37(2): 205.
- 2006 **Vargas-Salinas F.** Sexual size dimorphism in the Cuban treefrog *Osteopilus septentrionalis*. Amphibia-Reptilia 27: 419-426.
- 2005 **Vargas-Salinas F.** *Bufo marinus* (Cane toad). Amplexus displacement. Herpetological Review 36(4): 431-432.
- 2005 **Vargas-Salinas F** & Gutiérrez-C PDA. Cambios morfológicos y mortalidad en embriones y renacuajos de *Agalychnis spurrelli* (Hylidae: Phyllomedusinae). Actualidades Biológicas 27(83): 189-202.
- 2000 **Vargas-Salinas F**, Bolaños-L ME & Berrio-B H. Notas sobre la ecología reproductiva de *Agalychnis spurrelli* (Anura Hylidae) en una población de Anchicayá, Pacífico colombiano. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 24(90): 85-99.
- 1999 **Vargas-Salinas F** & Castro-H F. Cuidado parental en anuros del género *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) presentes en Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 23 (suplemento especial): 407-410.

- 1999 **Vargas-Salinas F** & Bolaños-L ME. Anfibios y reptiles en hábitats perturbados de selva lluviosa tropical en el Bajo Anchicayá, Pacífico colombiano. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23 (suplemento especial): 499-511.
- 1999 **Vargas-Salinas F** & Bolaños-L ME. Presencia de reptiles en la región de Anchicayá, pacífico colombiano, a través de un gradiente de deforestación. *Caldasia* 21(2): 235-238.
- 1999 **Vargas-Salinas F** & Castro-H F. Distribución y preferencias de microhábitat en anuros (Amphibia) en bosque maduro y áreas perturbadas de Anchicayá, Pacífico colombiano. *Caldasia* 21(1): 95-108.

Libros y Capítulos en Libros

- 2024 **Vargas-Salinas F**, Toro-Gómez MP, Vergara-Herrera N, Tenorio EA & Rueda-Solano LA. Beyond species richness: a behavioural perspective of the anuran diversity in the Andes of Colombia. En: Urbina-Cardona N, Navas CA, Catenazzi A & Piantoni A (Eds). *Andean herpetofauna*. Springer verlag. En preparación.
- 2024 **Vargas-Salinas F**, Ospina-L AM, Arcila-Pérez LF, Rios-Soto J & Duarte-Marín S (Eds). Reptiles en el departamento del Quindío. Guía de campo para su identificación y estudio. En preparación.
- 2024 **Vargas-Salinas F**, Ospina-L AM, Arcila-Pérez LF, Rios-Soto J & Duarte-Marín S (Eds). Anfibios en el departamento del Quindío. Guía de campo para su identificación y estudio. En diagramación final.
- 2024 Acevedo-Cendales LD, Angulo A, Bernal-Bautista M, Crawford A, Daza JM, Flechas SV, Forero-Medina G, Gómez-Hoyos DA, Gutiérrez-Cárdenas PDA, Henao -Muñoz LM, Navas C, Páez V, Ramírez-Pinilla MP, Rivera-Correa M, Rueda-Almonacid JV, Rueda-Solano LA, Triana-Velásquez TM, Urbina-Cardona N & **Vargas-Salinas F**. 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 (en prensa).
- 2023 Atehortua-Vallejo MA, Navarro-Salcedo P & **Vargas-Salinas F**. Anfibios y reptiles en la Universidad del Quindío, Colombia. Serie Universidad Parque Vol. II. Editorial Universidad del Quindío, Colombia. 80 pp.
- 2019 Carvajal-Cogollo JE, Bernal-González V, Paternina-Hernández A, Urbina-Cardona JN & **Vargas-Salinas F**. Uso de hábitat y reglas de ensamblaje. Págs. 297-337. En: **Vargas-Salinas F**, Muñoz-Ávila J & Morales ME (Eds). *Biología de anfibios y reptiles del Bosque seco tropical en el norte de Colombia*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia & Ecopetrol. 484 pp.
- 2019 **Vargas-Salinas F**, Angarita T, Ospina-L AM, Usuga-Rocha AA & Rueda-Solano LA. Comunicación y ecología reproductiva. Págs. 249-295. En: **Vargas-Salinas F**, Muñoz-Ávila J & Morales ME (Eds). *Biología de anfibios y reptiles de Bosque seco tropical en el norte de Colombia*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia & Ecopetrol. 484 pp.
- 2018 Jaramillo-Fayad JC, **Vargas-Salinas F**, Velásquez-López MM, González-Manosalva JL & Rodríguez-Pava C. Historia vial de Colombia. Págs. 215-240. En: *Infraestructura viaria y Biodiversidad: Métodos e Diagnósticos*. Centro Brasileño de Ecología de las Estradas, Universidad de Lavras, Minas Gerais, Brasil.

- 2016 **Vargas-Salinas F**, Ortega J & Khan T. Poison frog of Puno *Ameerega simulans*. Págs. 213-217. En: Ranas venenosas aposemáticas (Anura, Dendrobatidae) de los países andinos: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Serie de guías tropicales de campo, Conservación Internacional, Bogotá DC - Colombia.
- 2015 Díaz-Pulido A, Barrientos SL, Bolívar-García W & **Vargas-Salinas F**. Anfibios. Págs. 105-115. En: Catálogo de biodiversidad de las regiones andina, pacífica y piedemonte amazónico. Serie planeación ambiental para la conservación de la biodiversidad en las áreas operativas de Ecopetrol. Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, Colombia. Volumen 2, Tomo I.
- 2011 Urbina-Cardona JN, Burrowes PA, Osorno M, Crawford AJ, Velasco JA, Flechas SV, **Vargas-Salinas F**, Luna-Mora VF, Navas CA, Guayara-Barragán M, Parra-Olea G, Castro-H F, Bolívar-G W & Gutiérrez-C PDA. Prioridades en la conservación de anfibios ante su crisis global. Capítulo Z6: 10-19. En: Memorias III Congreso Colombiano de Zoología, Medellín, Colombia.
- 1994 Pedraza-García MJ & **Vargas-Salinas F**. Abundancia y diversidad de invertebrados asociados a dos especies de esponja (*Aplysina cauliformis* Carter; *Amorphinopsis* sp. Carter) en Isla de Palma, Pacífico colombiano. Págs. 245-251. En: Memorias I Congreso Nacional sobre Biodiversidad, Biopacífico - Colombia.

Manuscritos de Divulgación y Educación ambiental

- 2020 Navarro-Salcedo P, Navarro A. & **Vargas-Salinas F**. *Rhinella marina*. Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia ACH. 6(1): 63-72.
- 2020 **Vargas-Salinas F**, Atehortua-Vallejo MA, Arcila-Pérez LF, Jiménez-Vargas GM, González-Acosta C, Casas-Cardona S & Grajales-Echeverry A. *Andinobates bombetes* (Anura: Dendrobatidae). Catalogue of American Amphibians and Reptiles 926: 1-15.
- 2020 Bedoya-Cañón MA, Muñoz J & **Vargas-Salinas F**. Las tortugas Tapaculo y Morrocoy: un recurso biológico para conocer y conservar. Ecopetrol, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC y Universidad del Quindío. 18 pp.
- 2017 **Vargas-Salinas F**, Ospina-L AM, Rios-Soto JA & Rivera-Correa M. *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). Catalogue of American Amphibians and Reptiles 912: 1-11.
- 2014 Buitrago-González W & **Vargas-Salinas F**. *Dendropsophus microcephalus* (Cope 1886). Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia 2(2): 37-42.
- 2014 **Vargas-Salinas F**, Rodríguez-Collazos LA & Suárez-Mayorga A. *Andinobates bombetes* (Myers y Daly 1980). Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia 2(2): 13-18.
- 2014 Torres-Suárez OL & **Vargas-Salinas F**. *Rhinella humboldti* (Gallardo 1965). Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia 2(2): 19-23.
- 2013 **Vargas-Salinas F** & Torres-Suárez OL. *Agalychnis spurrelli* (Boulenger 1913). Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia 1(1): 19-25.
- 2009 **Vargas-Salinas F**. Anfibios no deseados. Revista Hipótesis 10: 6-7.
- 1999 Bolaños-L ME & **Vargas-Salinas F**. Introducción al estudio de los anfibios y reptiles del Bajo Anchicayá. Fundación Herencia Verde y World Wildlife Fund WWF. 42 pp.
- 1996 **Vargas-Salinas F** & Bolaños-L ME. Anfibios y reptiles de la selva tropical del Pacífico colombiano, presente y futuro. Revista La Cuenca del Pacífico y su Fuerza Naval, 15: 9-11.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

- 2024 Co-Investigador principal. ¿La urbanización y el establecimiento de sistemas productivos promueven alteraciones inter-poblacionales en la diversidad genética y señales de comunicación en la rana *Leucostethus brachistriatus*? Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- 2019 Coordinador Páramo Las Hermosas, cordillera Central de Colombia. Convenio 18-117 Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt y Universidad de los Andes, Bogotá.
- 2017 Co-Investigador principal. Divergencia, convergencia y evolución desacoplada en características temporales y espectrales de señales de comunicación acústica de la rana arbórea *Dendropsophus columbianus*. Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- 2014 Biólogo asesor componente faunístico Convenio 5211740 Ecopetrol-UPTC Investigación de dos especies de tortugas en categoría de extinción presentes en el área de influencia del Poliducto Pozos Colorado - Galán-Ayacucho, departamentos del Cesar y Magdalena, Colombia.
- 2014 Investigador asesor. Monitoreo de poblaciones de ranas Arlequines en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Proyecto financiado por the Conservation Leadership program CLP. Investigador principal: Luis A. Rueda-Solano, Universidad del Magdalena, Colombia.
- 2013 Herpetólogo. Patrones de diversidad biológica en el paisaje cultural cafetero de montaña, departamento del Quindío, cordillera Central de Colombia. Centro de Estudios e Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología CIBUQ y Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia. Coordinador del proyecto: Lorena García M.Sc. Universidad del Quindío.
- 2013 Investigador principal. Ruido abiótico, señal filogenética y divergencia en la evolución de características espectrales y temporales en cantos de advertencia de ranas de cristal. Comité de Investigaciones y Posgrados, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Colombia.
- 2012 Investigador asociado. Correlatos eco-fisiológicos de las tasas de evolución en las ranas venenosas del género *Andinobates* en los Andes de colombianos. Jefe inmediato: Adolfo Amézquita PhD. Universidad de los Andes, Colombia.
- 2011 Investigador asociado. Colorful but cryptic: an integrative approach reveals a new species of poison frog in Colombian pacific lowlands. Conservation International. Jefe inmediato: Adolfo Amézquita PhD. Universidad de los Andes, Colombia.
- 2011 Estudiante doctoral investigador. Patrones de diferenciación fenotípica y genética en ranas venenosas Kokoé-pá (complejo *histrionica*) en el pacifico colombiano. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS. Jefe inmediato: Adolfo Amézquita PhD. Universidad de los Andes, Colombia.
- 2009 Investigador principal. Variación geográfica en las características espectrales del canto de advertencia en el complejo de la rana venenosa *Oophaga histrionica* (Dendrobatidae). Fondo de Investigaciones, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Colombia.
- 2007 Investigador principal. Adaptaciones a largo plazo en anuros neotropicales (Hylidae y Dendrobatidae) para la comunicación acústica en microhábitats de reproducción ruidosos. Fondo de Investigaciones, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Colombia.

- 2007 Biólogo de campo. Fisiología y acústica en insectos ultrasónicos de las selvas tropicales de Ecuador y Colombia. National Geographic Society & Natural Science Research Council. Jefe inmediato: Fernando Montealegre-Zapata Ph.D. Universidad de Toronto, Canadá.
- 2006 Investigador principal. Efecto del corredor vial Buga-Buenaventura en los vertebrados terrestres de la Reserva Forestal Bosque de Yotoco, Valle del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC) y Asociación de cuencas de los ríos Yotoco y Mediacanoa (ASOYOTOCO).
- 2004 Investigador principal. Niveles de depredación de la serpiente *Leptodeira septentrionalis* (Colubridae) sobre huevos de *Agalychnis callidryas* (Anura Hylidae) y otras especies de ranas en una congregación reproductiva neotropical, La Selva-Costa Rica. Proyecto post-curso Organización para Estudios Tropicales (OET/OTS).
- 2003 Biólogo asistente de campo. Systematic and acoustic adaptations in Tettigoniidae (Orthoptera: Ensifera). Jefes inmediatos: Glenn K. Morris Ph.D. y Fernando Montealegre-Zapata Ph.D. University of Toronto, Canadá.
- 1999 Investigador principal. Estructura y composición de una comunidad de anfibios y reptiles en hábitat perturbados de selva húmeda tropical en el Bajo Anchicayá, Pacífico colombiano. Fundación Herencia Verde y World Wildlife Fund (WWF).
- 1999 Co-investigador. Fauna de Orthoptera en la Reserva Forestal Natural La Sirena: biodiversidad y patrones descriptivos de comunicación. Alcaldía del municipio de Palmira y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), sede Palmira.
- 1997 Investigador principal. Efecto de borde en la fauna de Amphibia de la Reserva Forestal Bosque de Yotoco. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Co-investigadores: María E. Bolaños-L y Harold Berrio-B.

EXPERIENCIA EN CONSULTORÍAS AMBIENTALES

- 2019 Herpetólogo. Plan de manejo y control de la especie invasora rana coquí (*Eleutherodactylus johnstonei*). Convenio 096 de 2017 Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – Universidad Javeriana de Cali, Colombia
- 2019 Herpetólogo y Líder local de equipo de trabajo. Caracterización de la fauna de Amphibia en el páramo Las Hermosas, cordillera Central de Colombia. Convenio Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt y Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- 2017 Herpetólogo. Formulación del plan de manejo ambiental del predio Quebrada Honda ubicado en la cuenca hidrográfica del río Cali, departamento del Valle del Cauca. Fundación Aguaviva-Funagua, Santiago de Cali, Colombia.
- 2017 Herpetólogo. Actualización de los planes de manejo ambiental de los predios la Yolanda, Piedra grande y el Danubio, y diagnóstico del predio La Carolina, ubicados en las cuencas hidrográficas de los ríos Cali y Meléndez, departamento del Valle del Cauca. Fundación Aguaviva-Funagua, Santiago de Cali, Colombia.
- 2014 Herpetólogo. Análisis de componentes bióticos para delimitación de páramos y bosques altoandinos en el departamento del Quindío, Cordillera Central de Colombia. Convenio Instituto Alexander von Humboldt - Fundación ecológica Las Mellizas, Armenia, Colombia.

- 2014 Herpetólogo. Investigación de una especie de tortuga en categoría de amenaza (*Kinosternon scorpioides*, Kinosternidae), en el área de influencia del poliducto pozos Colorado-Galán-Ayacucho. Grupo de trabajo SisBio, Universidad Tecnológica y Pedagógica de Tunja – Ecopetrol, Colombia.
- 2013 Herpetólogo. Caracterización biológica base para la implementación de una reserva natural privada en el Magdalena Medio de Colombia. Fundación Biodiversa Colombia.
- 2010 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Caracterización biológica para implementar el plan de manejo de La Reserva Natural Protectora La Albania y los humedales El Burro y La Marina, Laguna de Sonso, Valle del Cauca, Colombia. Convenio Fundación Ecoambiental y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC).
- 2009 Herpetólogo. Establecimiento del plan de acción para la conservación de los anfibios del Departamento del Valle del Cauca, Colombia. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), Fundación Zoológico de Cali y Universidad del Valle, Colombia.
- 2008 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Estudio de capacidad de carga en ocho senderos de interpretación ambiental en la zona rural del municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca. UMATA, Fundación Funviviir y Fundación Ciudad y Ruralidad.
- 2007 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Inventarios faunísticos para la formulación del plan de manejo ambiental para la construcción del patio-sur del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Occidente MIO, Santiago de Cali-Colombia. Jefe inmediato: Henry Contreras Jaramillo, gerente Géminis Consultores Ltda. Bogotá DC.
- 2007 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Propuesta técnica y económica para la elaboración del estudio de impacto ambiental, aprovechamiento forestal y ocupación de cauces para el mejoramiento de la vía Simón Bolívar, antigua carretera Cali-Buenaventura, Valle del Cauca, Colombia. Consorcio de Asesorías ambientales Valenzuela-Méndez Ltda.
- 2007 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Diseño y establecimiento de un sendero ecológico interpretativo en el Parque Natural Regional Páramo del Duende, Cordillera Occidental, Departamento del Valle del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Contrato CVC 171 de 2006.
- 2007 Herpetólogo. Caracterización biológica y elaboración de guía de educación ambiental y atractivos ecoturísticos para los senderos ecológicos Los Pizamos y El Laberinto del Remolino, Municipio de Darién, Valle del Cauca - Colombia. CVC, Fundación Fedena y Fundación Ciudad y Ruralidad. Convenio 093 de 2006.
- 2007 Herpetólogo. Plan de manejo integral de la Reserva Natural Laguna de Sonso, Valle del Cauca, Colombia. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y Asociación de cuencas de los ríos Yotoco y Mediacanoa (ASOYOTOCO).
- 2006 Herpetólogo y Coordinador componente biológico. Inventario faunístico y florístico de la Albania, nueva área protegida en la vertiente oriental de la cordillera Occidental del Valle del Cauca. Corporación Autónoma del Valle del Cauca (CVC) y Asociación de cuencas de los ríos Yotoco y Mediacanoa (ASOYOTOCO).
- 1998 Herpetólogo. Estudio faunístico de áreas de Manglar y Guandal en ocho ríos del Pacífico vallecaucano, Colombia. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) sede principal-Cali y sede Pacífico-Buenaventura.

1996 Herpetólogo. Proyecto: Bosque Urbano, Universidad Parque. Comité de Acción Ecológica (CAE) - Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle, Santiago de Cali.- Colombia.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA Y AFINES

- 2021 Docente espacio Académico Biología (modulo: Selección, adaptación y biodiversidad). Programa de doctorado en Ciencias Naturales, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- 2021 Integrante del grupo docente en el curso Introducción a la bioacústica: Conceptos, técnicas y aplicaciones en anfibios y reptiles. Asociación Colombiana de Herpetología ACH (intensidad 20 horas, modalidad virtual).
- 2019 Docente invitado a la II Andean school of Neuroethology. Universidad de los Andes, Colombia.
- 2014 Docente invitado al I curso teórico practico de monitoreo y caracterización acústica en Colombia. Instituto Alexander von Humboldt. Santiago de Cali, Colombia.
- 2013 - Profesor titular, Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia. Espacios académicos: Ecología I y II, Herpetología, Comportamiento animal, Evolución (módulo de Selección sexual).
- 2013 Asistente de cátedra Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de los Andes, Bogotá DC-Colombia. Cursos: Comportamiento animal (1 semestre), Ecología principios y aplicaciones (1 semestre), Sección práctica complementaria de Biología Cuantitativa para posgrado (3 semestres).
- 2012 Profesor invitado en el curso teórico-práctico: Introducción a la bioacústica: técnicas, análisis y preguntas. Instituto Alexander von Humboldt, Fundación Colombia Biodiversa y Universidad de Cornell (USA). Reserva Natural Rio Claro, Antioquia-Colombia.
- 2008 Biólogo en salidas prácticas de educación ambiental. Agencia de ecoturismo y educación ambiental “Ecolombia tours”, Santiago de Cali-Colombia.
- 2006 Co-director de trabajo de tesis en Biología, Universidad del Valle, Colombia. Título: Efecto de borde por el corredor vial Buga-Buenaventura en la avifauna de la Reserva Natural Bosque de Yotoco, Cordillera Occidental de Colombia. Estudiante: Ingrid Delgado Ospina.
- 2005 Profesor sección de laboratorio, Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico, San Juan - Puerto Rico. Cursos: Biología General I y II, Ecología General, Zoología General (pregrado), Herpetología, Comportamiento Animal (posgrado).
- 2000 Profesor de Biología y Química. Instituto Comercial del Valle (INCOVAL), Santiago de Cali - Colombia.

OTRAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS ACADÉMICOS

- 2024 Co-editor número especial sobre Poison frogs en el journal Evolutionary Ecology (Springer Nature). Co-editora Bibiana Rojas Ph.D.
- 2018 Miembro del comité científico-editorial de Biota Colombiana. Revista científica del Instituto de Investigaciones Biológica Alexander von Humboldt, Colombia.

- 2014 Participación en el “Taller para la creación del plan de acción para la conservación de anfibios en Colombia”. Parque Explora, Medellín, Colombia.
- 2014 Co-organizador del simposio de “Evolución de señales y comportamientos de comunicación” en el X Congreso Latinoamericano de Herpetología, Cartagena, Colombia.
- 2013 Miembro del comité científico del Boletín Colombiano de Biología Evolutiva COLEVOL
- 2013 Miembro del comité científico y editorial para la elaboración de la Guía de Anfibios del departamento del Valle del Cauca, Colombia. Fundación Zoológica de Cali y Zoológico de Zürich.
- 2013 Miembro de la junta directiva de la Asociación Colombiana de Herpetología ACH y del comité científico y editorial para la elaboración del Catalogo de anfibios y reptiles de Colombia.
- 2008 - Evaluador invitado de manuscritos científicos sometidos a Journal of Biological Invasions, Biotropica, Belgian Journal of Zoology, Journal of Ecology and Natural Environment, Caldasia, Herpetology Notes, Animal Biology, Amphibia-Reptilia, Journal of Environmental Management, Revista de Biología Tropical, Biota Colombiana, Biodiversidad Neotropical, Herpetological Journal, Biology Letters, Acta Biológica Colombiana, Check List, Herpetologica, Heredity, Biological Journal of Linnean Society, Bioacoustics, Copeia, South American Journal of Herpetology, Salamandra, Ecosphere, Studies of Neotropical Fauna and Environment, Animals, Latin American Journal of Herpetology.
- 2007 - Evaluador de proyectos de investigación docente, trabajos de grado en biología o procesos de ascenso en escalafón docente para Universidad del Rosario, Universidad el Bosque, Universidad del Quindío, Universidad Tecnológica del Chocó, Universidad de la Amazonía, Universidad Industrial de Santander, Universidad del Tolima, Universidad Javeriana de Cali.
- 2007 Actualización taxonómica y sistematización de la Colección de Herpetología del Museo de Ciencias Naturales del Instituto de Investigaciones Científicas del Valle del Cauca (INCIVA), Santiago de Cali-Colombia.
- 2007 Ilustrador de la revista *Biota Colombiana*, Volumen 8, Números 1 y 2. Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt. Bogotá DC-Colombia.
- 2006 Ilustrador de cartilla y afiche de educación ambiental: El Munchillá (*Macrobrachium americanum*), camarón de agua dulce en la región de San Cipriano, Pacífico del Valle del Cauca-Colombia. Convenio CVC-Pacífico y Fundación FUNINDES.
- 2005 Estudiante mentor y miembro del grupo de reclutamiento del Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico, Recinto Río Piedras. Alliance Program for Graduate Education and Professorate (AGEP).
- 2003 Dibujante de ilustraciones en los journals *Herpetological Review* (Society for the Study of Amphibians and Reptiles SSAR) y *Herpetologica* (Herpetologist League HL).
- 2003 Miembro del comité organizador del I Congreso de Investigación Graduada. Research Initiative for Scientific Enhancement (RISE), Universidad de Puerto Rico (UPR) y Alliance Program for Graduate Education and Professoriate (AGEP). San Juan, Puerto Rico-USA.
- 2003 Fotografías para la ilustración de los libros *Katydid and Bush-crickets, reproductive behavior and evolution of the Tettigonidae* (Oxford University Press); *Historia Natural de Puerto Rico, vertebrados y ecosistemas* (Editorial Instituto de Cultura Puertorriqueña).

CONGRESOS, SIMPOSIOS Y SEMINARIOS

- 2024 II Congreso Colombiano de Acústica y Ecoacústica. Medellín, Antioquia, Colombia (Ponente magistral)
- 2024 IV Congress of the International Society for Behavioural Ecology. Melbourne, Australia. (Ponente)
- 2024 V World Congress of Ecoacoustics. Universidad Autónoma de Madrid, España. (Ponente)
- 2023 III International Student Symposium on Animal Behaviour and Cognition. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México, UNAM, México. (Ponente)
- 2023 4to Encuentro de Etología Aplicada. Grupo Interdisciplinario de Etología Aplicada y Conservación. Evento virtual. (Asistente)
- 2022 I Congreso Colombiano de Bioacústica y Ecoacústica. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. (Ponente)
- 2022 III Congreso Colombiano de Herpetología. Asociación Colombiana de Herpetología ACH. Santiago de Cali, Colombia. (co-autor de trabajos reconocidos como mejor ponencia oral y poster)
- 2021 I Congreso Latinoamericano de Evolución (CLEVOL). (co-autor de trabajo ganador a mejor presentación en Ecología evolutiva)
- 2019 II Congreso Iberoamericano de Biodiversidad e Infraestructura Viaria (CIBIV). Universidad de Antioquia e ITM, Medellín, Colombia. (Ponente)
- 2019 Annual Meeting of the Animal Behavior Society (ABS), University of Illinois, Chicago, USA. (Ponente)
- 2018 II Congreso Colombiano de Herpetología ACH y V Congreso Colombiano de Zoología. Bogotá DC, Colombia. (Ponente y co-organizador de Simposio; co-autor tercer mejor ponencia oral en Herpetología)
- 2018 Annual Meeting of the Ecological Society of America (ESA). New Orleans, Estados Unidos de América. (Ponente)
- 2017 VI Congreso Colombiano de Biología Evolutiva COLEVOL. Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia. (Co-autor mejor ponencia oral en modalidad trabajo de investigación en pregrado)
- 2017 XI Congreso Latinoamericano de Herpetología. Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Quito, Ecuador. (Ponente)
- 2016 I Congreso Colombiano de Ecología. Universidad Javeriana, Santa Fé de Bogotá, Colombia. (Ponente)
- 2016 I Congreso Colombiano de Herpetología. Parque Explora, Medellín, Colombia. (Ponente y co-organizador del congreso)
- 2015 III Congreso Latinoamericano y II Congreso Nacional de Mastozoología. Universidad Distrital, Santa Fé de Bogotá, Colombia. (Ponente y co-organizador del simposio Efectos ecológicos de carreteras en mamíferos)

- 2015 Simposio Internacional sobre Ecología Urbana. Santa Fé de Bogotá, Colombia. (Asistente)
- 2015 V Congreso Colombiano de Biología Evolutiva COLEVOL. Universidad del Quindío, Armenia, Colombia (co-autor de trabajo ganador del segundo puesto a mejor ponencia oral)
- 2014 X Congreso Latinoamericano de Herpetología y IV Congreso Nacional de Zoología, Cartagena, Colombia. (Ponente y co-organizador del simposio Evolución de señales y comportamientos de comunicación en anfibios y reptiles)
- 2012 II Seminario Internacional en Biodiversidad, Inversión y Desarrollo Sostenible y Sustentable. Universidad la Gran Colombia, Bogotá DC-Colombia. (Asistente)
- 2012 VII World Congress of Herpetology. University of British Columbia, Vancouver, Canadá. (Ponente)
- 2011 III International Symposium on Acoustic Communication by Animals. Cornell University, Ithaca, New York - USA. (Ponente)
- 2011 Joint meeting of the Animal Behavior Society (ABS) and the International Ethological Conference (IEC). Indiana University, Bloomington, Indiana - USA. (Ponente)
- 2010 III Congreso Colombiano de Zoología. Medellín - Colombia. (Ponente)
- 2010 Seminario Internacional Encuentro con la Biodiversidad. Universidad de los Andes, Bogotá - Colombia. (Asistente)
- 2010 24th Meeting of the Society for Conservation Biology (SCB). Edmonton - Canadá. (Ponente)
- 2010 Joint annual meeting of the Society for the Study of Evolution (SSE), the Society of Systematic Biologists (SSB), and the American Society of Naturalists (ASN). Portland, Oregon - USA. (Ponente)
- 2009 II Simposio de la Red Colombiana de Biología Evolutiva (COLEVOL). Universidad del Valle y Universidad ICESI, Santiago de Cali - Colombia. (Ponente)
- 2009 94th Annual Meeting of the Ecological Society of America (ESA). Albuquerque, New México - USA. (Ponente)
- 2009 Annual Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists. Portland, Oregón - USA. (Ponente)
- 2008 Simposio Día Darwin. Universidad de los Andes, Bogotá DC - Colombia. (Asistente)
- 2008 VI World Congress of Herpetology. Manaus - Brasil. (Ponente)
- 2006 Seminario Internacional Diálogos de Educación Ambiental con perspectiva Glocal. Santiago de Cali - Colombia. (Asistente)
- 2006 Encuentro de Experiencias en Conservación y uso de Biodiversidad en paisajes rurales. Palmira, Valle del Cauca - Colombia. (Asistente)
- 2005 II Simposio de Investigación Graduada. La Biología a Múltiples Escalas. Universidad de Puerto Rico Recinto Rio Piedras, San Juan Puerto Rico - USA. (Ponente)
- 2003 I Simposio de Investigación Graduada. La Biología en el Nuevo Milenio. Universidad de Puerto Rico Recinto Rio Piedras, San Juan Puerto Rico - USA. (Ponente)

- 2003 VI Congreso Latinoamericano de Herpetología. Lima-Perú. (Ponente)
- 1999 II Congreso Nacional de Conservación de la Biodiversidad. Bogotá - Colombia. (Ponente)
- 1998 I Simposio Colombiano de Toxicología; Toxinas y Envenenamientos por Animales, Plantas y Microorganismos. Medellín - Colombia. (Asistente)
- 1998 V Congreso de Biología Universidad del Valle y II Congreso Nacional de Biología. Santiago de Cali- Colombia. (Ponente)
- 1997 I Congreso de Biología de la Conservación y III Simposio sobre Biodiversidad y Conservación. Santiago de Cali - Colombia. (Ponente)
- 1996 I Seminario Latinoamericano sobre Modelos de Ecodesarrollo Cuenca - Ciudad con Enfoque Sistémico y SIG. Santiago de Cali - Colombia. (Asistente)
- 1996 IV Congreso de Biología Universidad del Valle y I Congreso Nacional de Biología. Santiago de Cali- Colombia. (Ponente)
- 1994 I Congreso Nacional de Biodiversidad Biopacifico. Santiago de Cali - Colombia. (Ponente)

AFILIACIÓN A SOCIEDADES

Asociación Colombiana de Zoología ACZ; Asociación Colombiana de Herpetología ACH; Asociación Colombiana de Ecología Evolutiva COLEVOL; International Society of Behavioral Ecology (ISBE).