

INFORMATIVO CONEXIÓN

NRO. 14 - DICIEMBRE 2023



LO MÁS DESTACADO DEL
ÚLTIMO SEMESTRE DE
2023



EDICIÓN
SEMESTRAL

JUL - DIC
2023

CONTENIDOS

Contenido

Vive nuestra biodiversidad

■ Epónimos, herramientas importantes para los biólogos en el sur Global	5
■ Se reporta evento de predación de una lagartija por un Garrapatero Piquiliso	5
■ El 24% de la herpetofauna total del Ecuador se encuentra en Llanganates	6
■ En la Reserva Los Cedros hay al menos 727 especies únicas de hongos	6
■ Riqueza florística y etnobotánica de la comunidad de Tolontag Marco	7
■ Nueva especie de araña cangrejo gigante del Yasuní	8
■ Científicos salvaguardan el conocimiento ancestral de las serpientes	8
■ Investigadores contribuyen al conocimiento de aves del sur del Ecuador	9
■ Investigación destaca la importancia de la forma floral en la polinización	10
■ PCR capaz de identificar especies de Prototheca	10
■ Rana Toro es reportada en el Bosque Protector Bosqueira	11
■ Documentan la primera aparición de roedores Sigmodontine	11
■ Nueva especie de ratón espinoso de la región biogeográfica del Chocó	12
■ Principales plantas no nativas que invaden los ecosistemas andinos	12
■ Posibles consecuencias de plantas exóticas en el Ecuador	13
■ Apoyo para implementar acciones de desarrollo sostenible en Ecuador	14
■ Nuevo hallazgo en el mundo de los escarabajos buceadores	14
■ Ecuador reporta 2599 especies de líquenes y suma 39 especies nuevas	15
■ Dos nuevas especies de ranas terrestres son descritas en Ecuador	15

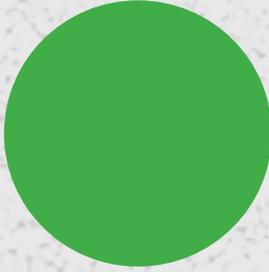
VIVE NUESTRA BIODIVERSIDAD

SEGUNDO SEMESTRE

El INABIO presenta un resumen de las noticias más importantes del segundo semestre 2023 y logros alcanzados en beneficio de la biodiversidad, investigación y conservación en el Ecuador

CONEXIÓN INABIO



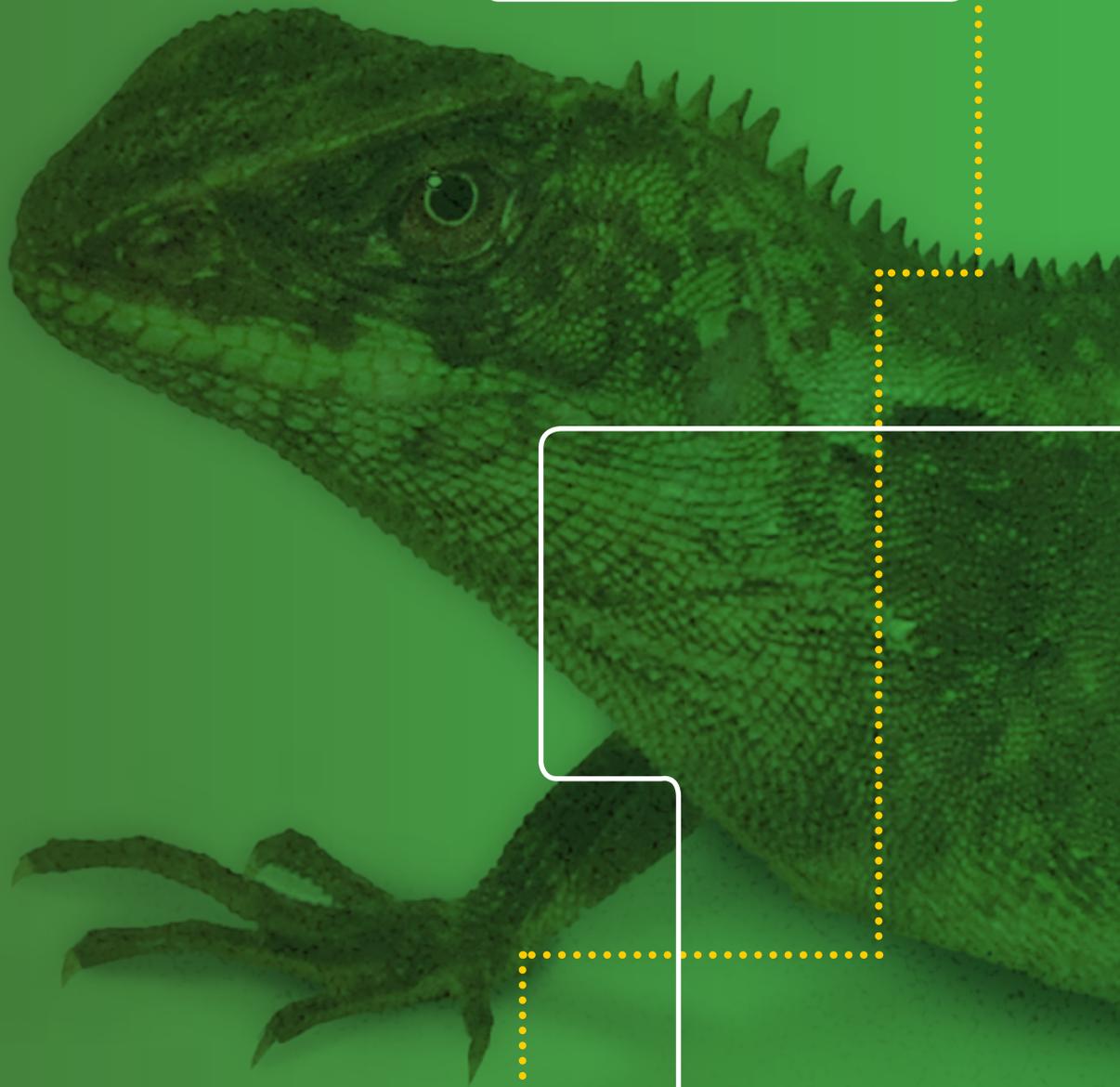


■ En Bolivia hay ocho familias y 133 especies de murciélagos	16
■ El 40,7% de anfibios del planeta están en riesgo de extinción	16
■ Se descubre nueva especie de murciélago en la Cordillera del Cóndor	18
■ Cinco especies de peces muestran alta conectividad genética	18
■ Conservación de Delfines de Río	19
■ Macrohongos del Bosque Petrificado de Puyango	20
■ Una nueva especie y ocho nuevas subespecies de mariposas son descritas	20
■ Indicadores de la biodiversidad relevantes para la conservación	21
■ 15 especies de hormigas están invadiendo Ecuador continental	21
■ Estudio describe los restos dentognáticos de suidos del Mioceno	22
■ Nueva especie de orquídea y cuatro nuevos registros descritos en Ecuador	22
■ Descrito por primera vez en Ecuador un nido activo del ave <i>Sapayoa aenigma</i>	23
■ Metales pesados en peces de la Amazonía	26

CONTENIDOS



Redacción de noticias: Ricardo Flores
Revisión: Hipsy Cifuentes
Diseño y diagramación: Francisco Mosquera J.
INABIO 2023



Vive nuestra biodiversidad

Epónimos, herramientas importantes para los biólogos en el sur Global

Investigadores de reconocido prestigio internacional hacen un llamado a la importancia de que los epónimos (nombres científicos dedicados en reconocimientos a personas) constituyen herramientas importantes, especialmente, para los biólogos en el Sur Global.

A pesar de su larga tradición en la biología, los epónimos parecen no tener lugar en el mundo moderno, según una reciente publicación realizada en la revista Nature Ecology and Evolution. Esta propuesta sugiere borrar los epónimos asignados a las especies en el pasado y que los científicos dejen de bautizar a las especies con nombres en reconocimiento a personas. Esta propuesta perjudicaría a la ciencia y desproporcionadamente a la ciencia en el Sur Global, la región que se supone, es la principal beneficiaria de su propuesta.

Nota publicada en la Revista Nature Ecology and Evolution.



Se reporta evento de predación de una lagartija por un Garrapatero Piquiliso

Tras dos años de estudio, investigadores del INABIO reportan un evento de predación del Garrapatero Piquiliso (*Crotophaga ani*), alimentándose de una lagartija Anolis de piel áspera (*A. trachyderma*), en la Reserva de Vida Silvestre Cuyabeno en la Amazonía ecuatoriana.

El Anolis de piel áspera o Anolis común del bosque es de tamaño moderado, habita al este de los Andes en la Amazonía occidental de Ecuador, Colombia, Perú, y Brasil. En la Amazonía ecuatoriana está presente entre 150 y 1.400 msnm en bosques siempreverdes bien conservados, la mayoría frecuentemente en bosque primario y menos común en bordes de ríos y claros de bosques. Durante su actividad diaria busca alimento en la hojarasca, alrededor de troncos y en pequeños arbustos. Publicado por Felipe Espinoza De Janon y Mario Yáñez-Muñoz, en la revista especializada Reptiles & Amphibians.



El 24% de la herpetofauna total del Ecuador se encuentra en Llanganates

Más de veinte años de estudio colaborativo entre investigadores del INABIO, Fundación Ecominga, Waska Amazonía y Sumak Kawsay In Situ dieron como fruto la Guía fotográfica "Herpetofauna del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay". Esta obra posee información valiosa que contribuye al conocimiento de la diversidad herpetológica, de una de las áreas consideradas como prioritarias para esfuerzos de conservación, el Corredor Ecológico Llanganates-Sangay, declarado en 2002, por la WWF como "regalo a la Tierra".

Este Corredor Ecológico ubicado entre los parques nacionales Llanganates y Sangay, en la parte central-oriental del Ecuador, abarca 94.362 hectáreas y agrupa una de las comunidades herpetológicas de mayor diversidad a nivel mundial.

En la Reserva Los Cedros hay al menos 727 especies únicas de hongos

Al menos 727 especies únicas de hongos existen dentro de la Reserva Los Cedros, las mismas están representadas por 4 filos, 17 clases, 40 órdenes, 101 familias y 229 géneros, de acuerdo a un estudio desarrollado por investigadores del INABIO, Departamento de Investigación de Mycomaker, Departamento de Investigación de Reino Fungi, Universidad San Francisco de Quito, California State University, University of Utha y University of Oregon.

Los Cedros es una reserva de bosque nublado primario de 5256 ha y se encuentra entre las últimas cuencas hidrográficas no explotadas en la vertiente occidental de los Andes ecuatorianos, y en la que nunca antes se ha realizado un estudio de diversidad micológica, lo que significa una oportunidad para documentar hongos en distintos sustratos en el bosque primario y en su hábitat natural.



Riqueza florística y etnobotánica de la comunidad de Tolontag Marco

La guía de campo “Riqueza florística y etnobotánica de la comunidad de Tolontag Marco, Andes orientales de la provincia de Pichincha, Ecuador” recopila 180 fotografías de frutos y semillas correspondientes a 21 familias, 38 géneros y 42 especies que sobreviven en el bosque montano alto, ubicada aproximadamente a 34 km al este-sureste del Distrito Metropolitano de Quito.

La investigación, desarrollada por investigadores del INABIO, Universidad Central del Ecuador y Unidad Educativa Alfredo Cisneros, provee la información de una muestra representativa de la gran variedad de formas y colores de los frutos y semillas que aún sobreviven en los paisajes andinos.

Se describe por primera vez el canto del “Cutín Quiteño”

Investigadores del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Universidad de Buenos Aires e INABIO describen por primera vez el canto de la rana *Pristimantis unistrigatus*, a pesar de ser una especie conocida alrededor de 150 años y uno de los linajes más comunes en los Andes de Ecuador y Colombia.

Según los investigadores, Wagner Chaves-Acuña, Emilia A. Moreno y Mario H. Yáñez-Muñoz, esta situación es similar a la mayoría de las especies de anuros neotropicales de los cuales no hay información disponible sobre su bioacústica o sólo se proporciona información onomatopéyica anecdótica disponible. Publicado en la Revista Phyllomedusa.



Nueva especie de araña cangrejo gigante del Yasuní

Una nueva especie para la ciencia fue descubierta en los bosques tropicales de la Amazonía del Ecuador. El hallazgo de la araña cangrejo gigante representa el primer registro del género de arañas Sadala para Ecuador, habiendo sido previamente conocido en países como Colombia y Brasil. El descubrimiento de esta nueva especie de araña revela la gran diversidad de arañas que existe en el país.

La especie fue encontrada por los investigadores Pedro Peñaherrera-R. y Diego F. Cisneros-Heredia, de la Universidad San Francisco de Quito USFQ e INABIO, en el bosque tropical primario preservado por la Estación de Biodiversidad Tiputini, una estación científica de la USFQ, que se ubica en el corazón de la Reserva de la Biósfera Yasuní. Publicado en la Revista Ecology and Evolution.



Científicos salvaguardan el conocimiento ancestral de las serpientes

Científicos de la Universidad Regional Amazónica Ikiam y del INABIO documentan el primer inventario de nombres nativos e información etnozoológica de serpientes, en Kichwa y Shiwiar-Chicham, en territorios localizados en las cuencas del Pastaza y Napo, en la Amazonía ecuatoriana.

Mauricio Ortega-Andrade, Diana Astudillo Bravo y Eliana Ordóñez-Checa, autores de la investigación, inventariaron un total de 50 especies de serpientes, correspondientes al 20% del total de especies ecuatorianas, pero el 70% de especies tropicales amazónicas de tierras bajas. Publicado en la revista Neotropical Biodiversity



Investigadores contribuyen al conocimiento de aves del sur del Ecuador

Estudio colaborativo de especialistas de la Universidad del Azuay, Colectivo Pajareando Ando Ecuador, INABIO, UTPL, Universidad Miguel Hernández de España, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, contribuye al conocimiento de la biología reproductiva de 127 especies de aves del sur del Ecuador, lo cual puede ayudar en el desarrollo de mejores estrategias de conservación en la región.

Ibeth P. Alarcón, Paul Molina Abril, María Cristina Ríos, Adrián Orihuela-Torres, Agustín Carrasco, Daniel Pacheco, Edison Juca, Ruth Arias, Carlos I. Espinosa, Leonardo Ordóñez-Delgado, Héctor Cadena-Ortiz y Boris A. Tinoco, autores de la investigación, afirman que comprender la biología reproductiva de las aves es crucial para comprender su historia natural e implementación de prácticas efectivas de conservación. Publicado en la revista *Neotropical Biodiversity*.

Visita de la viceministra del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

Francisco Prieto, director Ejecutivo Subrogante del INABIO; mantuvo reunión de trabajo con Ana Gabriela Manosalvas, viceministra del Ambiente, Agua y Transición Ecológica; en la que se abordaron temas relacionados a los proyectos Biodiversa, Banco Nacional de Recursos Genéticos, Base de Datos de Biodiversidad, entre otros.

La Viceministra destacó la labor que desarrolla el INABIO. "Nuestro objetivo es conocer un poco más su trabajo, apoyarlo y consolidar una articulación entre las dos instituciones. Hay que aprovechar la información que genera esta institución", señaló.



Investigación destaca la importancia de la forma floral en la polinización

La fascinante interacción entre las flores y sus polinizadores ha sido objeto de estudio por parte de científicos de todo el mundo durante décadas. Un nuevo estudio publicado en la revista científica *American Journal of Botany* revela hallazgos clave sobre la importancia de la forma floral en la polinización de la especie botánica *Meriania hernandoi*, caracterizada por sus grandes flores y su polinización a través de zumbidos.

El estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Viena, Universidad de Colorado e INABIO, destaca el uso de morfometría geométrica para determinar la forma floral "más adecuada" en *Meriania hernandoi* de la familia Melastomataceae que favorezca una polinización exitosa.

PCR capaz de identificar especies de Prototheca

Investigadores de varias instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, desarrollaron con éxito un ensayo de pruebas PCR multiplex altamente específico capaz de identificar las cinco especies de *Prototheca* (algas patógenas para el hombre y animales) más importantes en una sola reacción, incluidas las tres especies asociadas con la infección en el ganado lechero (*P. ciferrii*, *P. blaschkeae* y *P. bovis*) y las dos especies asociadas con infecciones humanas (*P. wickerhamii* y *P. cutis*).

En este método, los investigadores han diseñado cebadores específicos para la detección de estas cinco especies. El proceso de identificación se logra a través de un sencillo procedimiento de pruebas PCR de punto final, seguido de la separación de los fragmentos amplificados utilizando un gel de agarosa. Publicado en la revista *Pathogens*.



Rana Toro es reportada en el Bosque Protector Bosqueira

Investigadoras de la Universidad Espíritu Santo, Fundación Great Leaf e INABIO reportan el primer avistamiento de la rana toro, *Lithobates catesbeianus*, una conocida especie invasora en el Bosque Protector Bosqueira, un remanente del ecosistema nativo de la ciudad de Guayaquil que está rodeado de urbanizaciones, canteras y carreteras.

El estudio, desarrollado por Andrea E. Narváez, Marissa Barreno (Asociada al INABIO), Stefania Cuadrado, Katherine Vera y Natalia Molina-Moreira, reporta además la presencia de esta especie en otras tres provincias de Ecuador, con base en observaciones en iNaturalist, entre ellas Los Ríos, Azuay y Pichincha. Publicada en la revista científica Check List.

Documentan la primera aparición de roedores Sigmodontine

Investigadores del Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Universität Zürich, Universidade Federal de Santa Catarina e INABIO documentan la primera aparición de Sigmodontine (Mammalia, Rodentia, Cricetidae) del Plioceno del norte de Sudamérica, de la Formación San Gregorio, al noroeste de Venezuela.

La aparición de *Oligoryzomys sp.* y *Zygodontomys sp.* en Venezuela brinda información novedosa para los modelos de diversificación sugeridos para *Oligoryzomys*, apoyando un potencial corredor oriental de ambientes abiertos desde el norte hasta el sur de América del Sur. Publicado en la revista The Royal Society.



NUEVA PUBLICACIÓN



Rana Toro, especie altamente invasora es reportada en el Bosque Protector Bosqueira - Guayaquil



NUEVA PUBLICACIÓN

Documentan la primera aparición de roedores Sigmodontinos del Plioceno del norte de Sudamérica



Esta investigación fue realizada gracias a:



Nueva especie de ratón espinoso de la región biogeográfica del Chocó

Una nueva especie de ratón espinoso, bautizada como *Neacomys marci*, es descrita por investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Museum Koenig, Universidad Industrial de Santander, INABIO y Texas Tech University en la región biogeográfica del Chocó, al noroeste de Ecuador.

Con la descripción de *Neacomys marci*, la diversidad del género alcanza 24 especies formalmente reconocidas, de las cuales 14 (60%) han sido inventariadas en los últimos cinco años. Tal dinamismo no se ha visto recientemente en la taxonomía de ningún otro grupo de roedores oryzomyine y ubica a *Neacomys* como el grupo más diverso dentro de la tribu, y el tercero más diverso dentro de la subfamilia Sigmodontinae, solo comparable al género *Oligoryzomys*. Publicado en la revista científica ZooKeys.



Principales plantas no nativas que invaden los ecosistemas andinos

La cordillera de los Andes en América del Sur tiene un alto nivel de endemismo y es una fuente importante de servicios ecosistémicos, sin embargo se encuentra cada vez más amenazada por perturbaciones antropogénicas que han permitido el establecimiento de plantas no nativas, principalmente en las zonas de menor elevación.

Históricamente, los Andes se han dividido en tres zonas biogeográficas. En primer lugar, el páramo, que va desde Venezuela hasta la región norte del Perú, y se encuentra en latitudes tropicales. En segundo lugar, la Puna, que se extiende desde la región norte del Perú hasta la parte norte de Chile, abarcando latitudes tropicales a templadas medias. Finalmente, la estepa andina sur, ubicada en latitudes templadas desde el norte de Chile hasta la Patagonia.



Aspectos claves de genética y evolución en peces endémicos de Ecuador

Un estudio intitulado “Integrating Genomic and Chromosomal Data: A Cytogenetic Study of *Transancistrus santarosensis* (Loricariidae: Hypostominae) with Characterization of a ZZ/ZW Sex Chromosome System” ha sido publicado en Genes, una revista de alta visibilidad, indexada en Scopus, SCIE (Web of Science), PubMed, MEDLINE, PMC, Embase, PubAg y otras bases de datos. La Revista tiene un Rango JCR – Q2 (Genetics & Heredity)/CiteScore – Q2 (Genetics).

Enfocándose en el pez *Transancistrus santarosensis*, una especie de la Familia Loricariidae única en Ecuador, este estudio combinó métodos citogenéticos e identificación molecular para explorar su cariotipo y genética. Con un número diploide $2n=54$, se buscó identificar los cromosomas sexuales y su relación con secuencias de ADN repetitivas. El análisis sugiere un sistema de cromosomas sexuales ZZ/ZW con el cromosoma W sin ADN repetitivo específico, destacando la conservación del número diploide ancestral y características genéticas singulares.

Posibles consecuencias de plantas exóticas en el Ecuador

La Universidad Espíritu Santo y el INABIO presentan el libro “Plantas Exóticas Invasoras del Ecuador Continental”, que busca describir las características biológicas, distribución, las causas y posibles consecuencias de la invasión de 33 especies de plantas exóticas en el Ecuador continental, que no son las únicas registradas en el país, pero que pueden ser las más representativas.

Este libro, desarrollado por Ileana Herrera, Anahí Vargas, Kimberly Rizzo, Kevin Panchana, Efraín Freire, Brunny Espinoza, representa un primer esfuerzo para mostrar de forma organizada y centralizada la información básica necesaria para establecer planes de monitoreo y manejo de 33 especies de plantas exóticas invasoras en nuestro país.



Apoyo para implementar acciones de desarrollo sostenible en Ecuador

Ana Gabriela Manosalvas, viceministra del Ambiente, Agua y Transición Ecológica; Lorena Peñaherrera, subsecretaria para la Innovación Educativa y el Buen Vivir del Ministerio de Educación; Barbara Schulz-Hönerhoff, delegada de Cooperación Internacional de la Embajada de Alemania; y Diego Inclán, director ejecutivo del INABIO, realizaron el lanzamiento del proyecto “Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en Instituciones Educativas del Ecuador”.

Trece instituciones educativas de las provincias de Pichincha, Imbabura, Manabí, Napo, Zamora Chinchipe y Guayas serán parte de este proyecto, financiado por IKI Small Grants 2022, un programa de becas que forma parte de la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Ministerio Federal Alemán para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear.

Nuevo hallazgo en el mundo de los escarabajos buceadores

Tres nuevas especies de escarabajos buceadores *Copelatus Erichson* son descritas en Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador Perú y Panamá por investigadores del National Museum, Cirkusová, Laurentian University, INPA, Universidad de León, Universidad de Costa Rica, Zoologische Staatssammlung Münche, Universidad Nacional de Colombia, INABIO y Ludwig-Maximilians-University.

La tres nuevas especies que llevan el nombre de *Copelatus espinhasso* (Brasil), *Copelatus floriae* (Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá) y *Copelatus panguana* (Perú), según su morfología genital masculina, forman un clado distinto dentro del género y comparten caracteres como el hábito compacto en forma de gota, los apéndices acortados y la reducción de las setas natatorias en las piernas. El estudio está publicado en la revista Zoological Journal of the Linnean Society.



Ecuador reporta 2599 especies de líquenes y suma 39 especies nuevas

Tras cinco años de estudio colaborativo, investigadores de 22 instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, presenta para Ecuador el primer listado oficial de 2599 especies de líquenes. La investigación reporta por primera vez 39 especies nuevas para el país entre ellas: *Hypotrachyna montufariensis*, *H. subpartita* y *Sticta hipoglabra*, validadas en esta publicación.

Se presenta un análisis de la ocurrencia de las especies por región, determinando que para la región sierra se registran 4.102 datos o registros digitales (22%), en la Amazonía 1.101 (6%) y en la región costa con 197 (1%); la lista de verificación de Galápagos está representada por 13.281 ocurrencias (70%). La región insular aporta mayores datos a este estudio, porque ha sido la más muestreada.

Dos nuevas especies de ranas terrestres son descritas en Ecuador

Gracias al trabajo conjunto de investigadores y colaboradores locales del INABIO, la Universidad San Francisco de Quito, la Universidad Complutense de Madrid, Fundación EcoMinga y Fundación Oscar Efrén Reyes se han encontrado dos nuevas especies de ranas diminutas en los bosques nublados y páramos de la cordillera oriental de los Andes de Ecuador, entre las provincias de Napo y Tungurahua.

Pristimantis donnelsoni y *Pristimantis kayi*, cuyos tamaños oscilan entre 1,5 y 2 cm, pasaron desapercibidas durante muchos años tanto en su hábitat, como entre frascos de algunas colecciones científicas en los museos de zoología, hasta que durante las últimas dos décadas, después de muestreos junto con varios análisis, se concluyó que se tratan de dos especies nuevas para la ciencia, que habían sido confundidas con otra especie, *Pristimantis gladiator*.

Publicado en la Revista ZooKeys



En Bolivia hay ocho familias y 133 especies de murciélagos

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Museo de Historia Natural Alcide d'Orbigny, Instituto Butantan, Universidade São Paulo, Universidade Federal da Paraíba, Universidad de Caldas, Texas Tech University e INABIO actualiza a ocho familias y 133 especies de murciélagos en Bolivia, a diferencia de las nueve familias y 146 especies de listas anteriores.

Esta actualización desarrollada por José L. Poma-Urey, Luis H. Acosta S., Kathia Rivero, Marisol Hidalgo-Cosío, Erika Hingst-Zaher, Juliana Gualda-Barros, Beatriz D. da Natividade, Kathrin Barboza-Marquez, Héctor E. Ramírez-Chaves, Jorge Salazar-Bravo (INABIO) y José Ochoa G, se realizó con base a la revisión extensiva de especímenes depositados en colecciones sistemáticas de libre acceso y la revisión de sus identidades taxonómicas.

El 40,7% de anfibios del planeta están en riesgo de extinción

La situación de los anfibios en el planeta Tierra sigue deteriorándose. El 40,7% de sus especies (2.873) están globalmente amenazadas. Esto implica que han sido categorizados en diferentes niveles de riesgo de extinción (En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable) acorde con los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturales (UICN). Comparando con décadas anteriores (37,9% en 1980 y 39,4% en 2004), la segunda Evaluación Global de Anfibios desarrollada por 123 investigadores de más de 30 instituciones nacionales e internacionales, entre ellas el INABIO, ha definido que la extinción de estos vertebrados es una emergencia ecológica progresiva.

Las evaluaciones sistemáticas del riesgo de extinción de especies en intervalos regulares de tiempo son necesarias para mejorar las acciones de conservación en torno a esta problemática. De igual forma países megadiversos con elevadas tasas de descripción de nuevas especies en zonas constantemente amenazadas, requieren periódicamente una reevaluación y actualización de su información. Publicado en la revista Nature.



Se describe nueva especie de planta en Napo, Tungurahua, Morona- Santiago y Pastaza

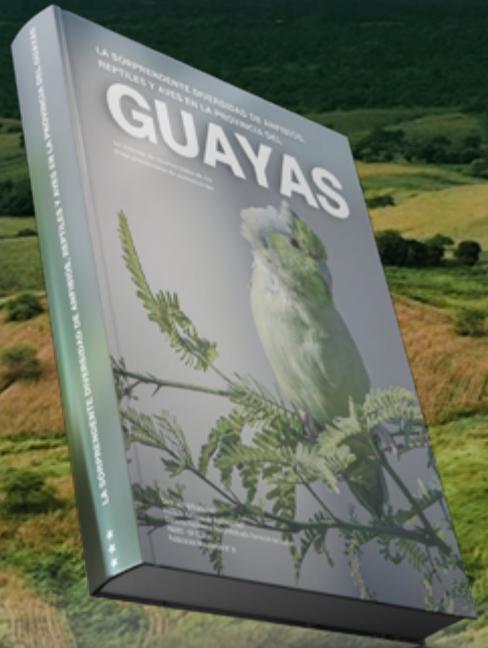
Passiflora yolandae es el nombre de la nueva especie de planta endémica, en la serie *Quadrangulares* del género *Passiflora Linnaeus* (Passifloraceae), descrita por investigadores de la University of Auckland, Universidad de Cuenca, Universidad Técnica Particular de Loja, Fundación EcoMinga e INABIO en los bosques nubosos pre-montanos de las provincias de Napo, Tungurahua, Morona-Santiago y Pastaza.

La nueva especie se caracteriza por su inusual inflorescencia colgante, con flores que nacen en pedúnculos relativamente largos y delgados, por lo que se diferencia fácilmente de sus especies relacionadas más cercanas. Los botones florales, durante las primeras etapas de desarrollo, son casi perfectamente esféricos. Publicado en Phytotaxa.

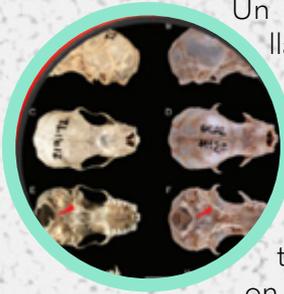


**VISITA NUESTRA WEB:
Y DESCARGA NUESTRO
NUEVO LIBRO**

LA SORPRENDENTE DIVERSIDAD DE ANFIBIOS, REPTILES Y AVES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS



Se descubre nueva especie de murciélago en la Cordillera del Cóndor



Un estudio desarrollado por investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ohio University, Center for Research on Health in Latinamerica (CISeAL), Arcadia University, INABIO, Université Paul Sabatier y Laboratoire Evolution et Diversité Biologique (UMR5174) proporciona evidencia convincente para reconocer al murciélago *Sturnira boadai* como nueva especie para el Ecuador.

Según los investigadores, Viviana Yáñez-Fernández, M. Raquel Marchán-Rivadeneira, Paúl M. Velazco, Santiago F. Burneo, Nicolás Tinoco (Asociado al INABIO) y M. Alejandra Camacho, este descubrimiento, se basó en análisis de datos morfológicos, morfométricos, moleculares y climáticos, esto eleva el número de especies reconocidas a 25, de las cuales 15 se encuentran en Ecuador, siendo *Sturnira boadai* una de las dos más pequeñas. Publicado en la Revista BioOne.

Cinco especies de peces muestran alta conectividad genética

El Pacífico Oriental Tropical (POT) se divide en varias provincias biogeográficas separadas por dos tipos de espacios de hábitat: tramos de costa arenosa, que separan arrecifes rocosos en el continente (brecha sinaloense y centroamericana) y extensiones de océano profundo, entre las islas costeras y el continente. Se sabe que esas brechas influyen en la distribución y evolución de los peces de arrecife al actuar como barreras al flujo de genes.

En este sentido, expertos de varias instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, investigaron los efectos potenciales de esas brechas en la estructura genética y la conectividad de las poblaciones de cinco especies de peces de arrecife ampliamente distribuidas que tienen diferentes modos de vida, preferencias de hábitat y estrategias reproductivas: *Caranx caballus*, *Rypticus bicolor*, *Hypsoblennius brevipinnis*, *Plagiotremus azaleus* y *Stegastes flavilatus*. Publicado en la revista Marine Biology.

Cinco especies de peces muestran alta conectividad genética en el Pacífico Oriental Tropical

Conservación de Delfines de Río

Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO, participó en la firma de la Declaración Mundial para la Conservación de Delfines de Río, especie que enfrenta amenazas críticas y algunas poblaciones están bajo amenaza inminente de extinción.

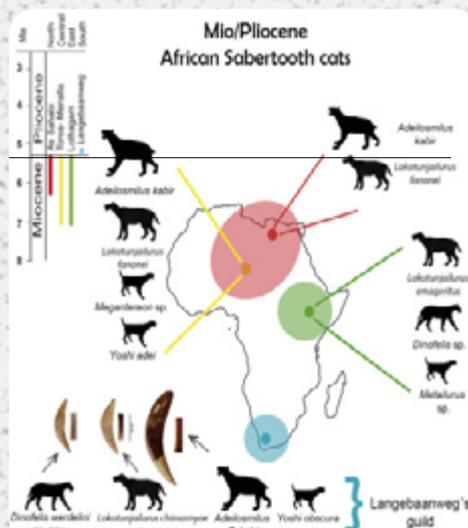
La Declaración consta de ocho líneas de acción. El INABIO conjuntamente con SARDI, WEF y WWF impulsarán el desarrollo de la investigación científica sobre los delfines de río y el seguimiento de las amenazas.

Se trabajará para gestionar las oportunidades de investigación transfronteriza que pueden incluir, entre otros, el seguimiento de los movimientos, el seguimiento de las tendencias y la abundancia de la población, la ciencia ciudadana, la participación de la comunidad, el monitoreo acústico, y el seguimiento de las amenazas como la contaminación, las prácticas pesqueras inadecuadas, el cambio climático, la deforestación, el desarrollo de infraestructuras y el comercio ilegal.

Se registran dos nuevas especies de félidos dientes de sable en Sudáfrica

Investigadores de Peking University, Chinese Academy of Sciences, Center for Excellence in Life and Paleoenvironment, American Museum of Natural History, University of Cape Town, Universitat de Valencia, Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, INABIO, Iziko Museums of South Africa y Universidad Complutense de Madrid revisaron material craneodental de la cantera Langebaanweg 'E' (Sudáfrica), que representa una de las colecciones más grandes y mejor conservadas de félidos dientes de sable del Mio-Plioceno en África.

En este sentido, el estudio reconoce cuatro taxones, incluyendo las dos nuevas especies: *Lokotunjailurus chinsamyae* sp. y *Dinofelis werdelini*. La composición del gremio de felinos analizada aquí sugiere la presencia de un ambiente mosaico con componentes abiertos en la región, y muestra una relación potencial con el de Yuanmou (China), lo que sugiere un ambiente y/o ruta/evento de dispersión similar. Publicado en la Revista iScience.



Macrohongos del Bosque Petrificado de Puyango

Los investigadores Darío Cruz, asociado al Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO); y Débora R. Masache, de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), presentan un listado y una guía preliminar con 28 taxones de macrohongos del Bosque Petrificado de Puyango, que se encuentra en la región sur de Ecuador, entre las provincias de Loja y El Oro.

Este listado constituye el primer registro de macrohongos en esta zona protegida declarada Patrimonio Nacional de Ecuador, en donde la mayoría de esta diversidad corresponde a hongos degradadores de madera (xilófagos), que aportan servicios ambientales como la limpieza de los bosques y recambio de nutrientes por la descomposición de materia orgánica de árboles y del suelo. Publicado en la Revista Avances en Ciencias e Ingenierías.

Una nueva especie y ocho nuevas subespecies de mariposas son descritas

Una nueva especie y ocho nuevas subespecies (razas geográficas) de mariposas altoandinas del género *Actinote* fueron descritas en Colombia, Ecuador y Perú por investigadores de la University of Florida, Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Smithsonian Institution y Jagiellonian University.

Los investigadores Keith R. Willmott (Asociado al INABIO), Gerardo Lamas, Jason P. W. Hall, Pierre Boyer, Tomasz Pyrcz y Klaudia Florczyk, nombraron a las nuevas mariposas como *Actinote pyrhosticta*, *Actinote pyrhosticta quintecocha*, *Actinote pyrhosticta apurimac*, *Actinote pyrhosticta alfamayo*, *Actinote eresia albesia*, *Actinote eresia canyaris*, *Actinote hilaris arcoiris*, *Actinote hilaris sourakovi*, y *Actinote trinacria* alegría. Publicado en la revista Tropical Lepidoptera Research.

2022

inabio.biodiversidad.gob.ec

NOVIEMBRE

2023



Una nueva especie y ocho nuevas subespecies de mariposas altoandinas son descritas en Colombia, Ecuador y Perú

Las mariposas pertenecen al género **Actinote**:
Actinote pyrhosticta, *Actinote pyrhosticta quintecocha*,
Actinote pyrhosticta apurimac, *Actinote pyrhosticta alfamayo*,
Actinote eresia albesia, *Actinote eresia canyaris*, *Actinote hilaris arcoiris*, *Actinote hilaris sourakovi*, y *Actinote trinacria* alegría

La nueva especie, *Actinote pyrhosticta*, cuyo nombre científico quiere decir 'manchado con fuego', es una especie muy rara que habita el bosque nublado desde el extremo sur del Ecuador hacia el sur del Perú

Los actinotes (género de lepidópteros perteneciente a la familia Nymphalidae) son relativamente grandes, llamativos, coloridos y de vuelo lento, que están distribuidos por todo el Neotrópico, principalmente en hábitats forestales que van desde el nivel del mar hasta los 4050 m

FLORIDA MUSEUM OF NATURAL HISTORY | INABIO | UNENEM | INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

Indicadores de la biodiversidad relevantes para la conservación

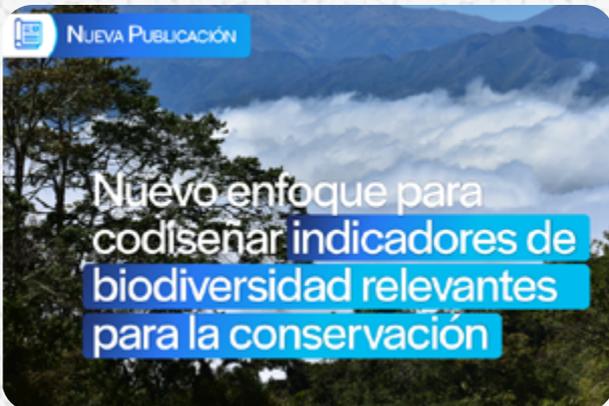
El proyecto dirigido por investigadores del Centro Alemán para la Investigación Integrativa de la Biodiversidad (iDiv) y la Universidad Martin Luther Halle-Wittenberg, junto con múltiples socios en los Andes tropicales, entre ellos el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), y Fundación EcoCiencia, como representantes del Ecuador, publicaron un nuevo enfoque para co-diseñar indicadores de biodiversidad relevantes para la conservación.

Este enfoque colaborativo servirá como modelo para hacer que la información sobre biodiversidad sea más inclusiva, considerando las diversas visiones del mundo, valores y sistemas de conocimiento entre la ciencia, las políticas y la práctica. Publicado en la Revista SciELO.

15 especies de hormigas están invadiendo Ecuador continental

Un estudio desarrollado por investigadores del INABIO, Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, Way to Development Corporation, Escuela Politécnica Nacional y University of Texas presenta una lista actualizada de 15 especies de hormigas introducidas en Ecuador continental.

Los investigadores, Jefferson Salazar-Basurto, Adrián Troya, Francisco Romero, Alex Wild y Alex Pazmiño-Palomino, analizaron especímenes en colecciones biológicas y bases de datos en línea, incluyendo datos de ciencia ciudadana. Entre los nuevos hallazgos están dos nuevos registros para el país: *Cardiocondyla mauritanica* (el primer registro para América del Sur) y *Pheidole megacephala* (una de las peores especies invasoras en el mundo). Esta investigación agrega información para nueve especies conocidas anteriormente. Publicado en la Revista Check List.



Estudio describe los restos dentognáticos de suidos del Mioceno

Un estudio desarrollado por investigadores de instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, describe los restos dentognáticos de suidos del Mioceno (familia de mamíferos artiodáctilos en la que se incluyen los cerdos domésticos) de la cuenca del Vallès-Penedès, ubicada en la Península Ibérica.

Esta descripción, desarrollada por los investigadores Sharrah McKenzie, Leonardo Sorbelli, Marco Cherin, Sergio Almécija, Marta Pina, Juan Abella (Asociado al INABIO), Ángel H. Luján, Daniel DeMiguel y David M. Alba, se llevó a cabo en un yacimiento paleontológico donde ocurre la primera aparición de équidos hipparioninos en Europa occidental. Publicado en la revista científica *Journal of Mammalian Evolution*.

Nueva especie de orquídea y cuatro nuevos registros descritos en Ecuador

Investigadores de la Fundación EcoMinga, The Youth Land Trust, Universidad de Las Américas, INABIO, Grupo Científico Calaway Dodson, Universidad de Caldas y Fundación Ecotonos, describen una nueva especie de orquídea, *Lepanthes inesmanzanoae*; y reportan nuevas localidades para *L. acrogenia*, *L. elata*, *L. quadricornis* y *L. ricaurtensis* en el noroeste de Ecuador.

Lepanthes inesmanzanoae, que fue descubierta en la reserva Río Mandurriacu, en la Cordillera del Toisán, recibió su nombre en honor a Inés Manzano, activista y abogada ambientalista ecuatoriana que ha trabajado y aportado en el campo de las leyes ambientales y acciones climáticas en el Ecuador. Publicado en la Revista *Phytotaxa*.



La Red de Biocentros de Ecuador ya es una realidad

El Instituto Nacional de Biodiversidad, en colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional de la República de Corea (KOICA), desarrollaron el 23 y 24 de noviembre el segundo taller nacional para la formación de la Red Nacional de Biocentros de Ecuador, esto como parte de la implementación del Banco Nacional de Datos de Recursos Genéticos.

El objetivo de esta red científica es promover el intercambio de conocimiento y experiencias entre sus miembros. La interacción entre instituciones de ciencia y sus expertos son componentes indispensables para el desarrollo de nuevas ideas; más aún, cuando estos están fundamentados en un recurso fundamental para el futuro de las industrias, salud, alimentación y servicios ambientales, como lo es la biodiversidad.

Se describe por primera vez en Ecuador un nido activo del ave *Sapayoa aenigma*

Un estudio desarrollado por investigadores de Pajareando Ando Ecuador, INABIO y Department of Behavioral Ecology describe por primera vez en el país un nido activo del ave *Sapayoa aenigma*. Con este suman cuatro los registros documentados de la especie a nivel de su distribución, restringida al bosque siempre-verde de tierras bajas en el Chocó.

Los investigadores, Héctor Cadena-Ortiz (asociado al INABIO) y Francesca Angiolani, realizaron el monitoreo entre abril y mayo de 2022 en Canandé, provincia de Esmeraldas, y determinaron que el nido era cerrado y alargado, y colgaba a 2,3 m sobre el agua de una rama de un arbusto del género *Henriettea* (Melastomataceae) de 3 m de altura. Publicado en la Revista Ecuatoriana de Ornitología.



2023
INFORMATIVO
CONEXIÓN

WWW.INABIO.BIODIVERSIDAD.GOB.EC



EDICIÓN: PARTE DE NUESTRA COMUNIDAD:

