

C NEXIÓN ◀

INFORMATIVO

NRO. 6 / 2019



LEONA
CARTAL DE LA MANCHA Y GUZU

Vive nuestra biodiversidad



ENERO

- 3 En la Universidad San Francisco de Quito se desarrolló el curso “Conociendo a los hongos Ascomycota”
- 3 Día Mundial de la Educación Ambiental
- 4 El INABIO fortaleció relación con instituciones de Galápagos
- 4 Acciones para fomentar la ciencia ciudadana en Ecuador



FEBRERO

- 4 Importantes datos sobre estudio del mono capuchino (*Cebus albifrons*)
- 5 Descubre la Amazonía en Quito, una muestra de cultura y biodiversidad
- 5 Presentación de la Lista Roja de peces del Ecuador
- 6 Rendición de Cuentas del Instituto Nacional de Biodiversidad, año 2018
- 6 La ciencia Botánica cuenta con una nueva especie de planta
- 7 INABIO participó en el VI Informe Nacional Convenio de Diversidad Biológica



MARZO

- 7 Nueva especie de anfibio se encontró en los Andes sur de Ecuador
- 8 Ecuador describió la décima nueva especie de rana
- 8 Nueva especie de rana de cristal en Imbabura
- 9 Estudios determinaron nuevo género de roedor cricétido de América del Sur
- 9 Ictiólogos reportaron nuevos datos sobre peces neotropicales del occidente de Ecuador
- 10 Biodiversidad en alta definición
- 10 Fortalecimiento de la infraestructura de la colección botánica del INABIO



ABRIL

- 11 II Ciclo de Conferencias de Conocimiento y Saberes Amazónicos
- 11 Primer Simposio Ecuatoriano de Genética y Genómica
- 12 Reto Naturalista Urbano Tena 2019



MAYO

- 13 Estudio describe nuevas formas de polinización de los Anturios
- 13 Concurso ‘Stockholm Junior Water Prize’
- 14 Curso “Aplicación de la bioinformática mediante el manejo de bases de datos en programación R”
- 14 Día Internacional de los Museos en el INABIO
- 15 Día Internacional de la Biodiversidad
- 15 INABIO entrega insumos tecnológicos al Jardín Infantil Manuel Córdova Galarza



JUNIO

- 15 Investigadores del INABIO participan como expositores en Foro Ambiental
- 16 Casa Abierta: “Todos cuidamos el Planeta”
- 16 Investigadores descubren “rana terrestre gigante de los Andes” en el Parque Nacional Podocarpus
- 17 El INABIO participó en el II Seminario Internacional Mujeres y Ciencia: Género y conocimiento
- 17 Alianzas estratégicas con la Embajada de EEUU y USAID
- 18 Funcionarios del Ministerio de Ambiente reciben capacitación sobre “Ciencia Ciudadana”
- 18 En Quito se desarrolló evento “Matchmaking”
- 19 “10 años de la Cooperación Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania”



JULIO

- 24 Nuevo sitio de anidación de la garza *Agamia agami* en el Parque Nacional Yasuní
- 25 Consentimiento para desarrollar una investigación bioquímica de plantas medicinales
- 25 El INABIO suscribió convenio para la aplicación del Programa Piloto de Teletrabajo Acciones para Taller:
- 26 Destacados investigadores describieron dos nuevas ranas terrestres
- 28 Investigadores publicaron Lista GRIIS de especies invasoras introducidas
- 28 Nuevo estudio de la dieta del búho orejicorto en los páramos de Antisana



AGOSTO

- 29 Jornadas de celebración por el Día Nacional de la Cultura Ecuatoriana
- 29 VI Ciclo de Conferencias de Investigación Biológica
- 30 Ministerio del Trabajo Ecuador entregó al INABIO informe de medición de clima laboral
- 30 Destacados investigadores describieron nueva rana del género *Noblella* en la cuenca alta del Pastaza
- 31 Se firmó el Acta Constitutiva de Coalición de Institutos de Investigación de la Biodiversidad
- 31 Investigadores publicaron primer registro de la hormiga loca invasora *Nylanderia fulva*
- INABIO lanzó la plataforma iNaturalistEC



SEPTIEMBRE

- 34 El INABIO y CONGOPE desarrollaron encuentro para generar oportunidades de cooperación y
- 35 “Taller de Arranque de la Agenda Nacional de Investigación en manejo integral de Fuego”
- 35 Director del INABIO participó en reunión de selección de proyectos CoCiBio
- 36 Aportes a la ecología, botánica y a la investigación científica en 250 años de Von Humboldt
- 36 Curso Internacional: “Estudio de los roedores Sigmodontinos”
- 37 20 años de estudios determinaron 2.296 especies de árboles en la Amazonía baja
- 38 ChocóBlitz en la Reserva Canandé
- 38 Las perspectivas de América Latina y el Caribe sobre el marco global de biodiversidad post 2020
- 38 Descrito un nuevo mamífero en el Parque Nacional Sangay



OCTUBRE

- 39 Nueva publicación amplía la distribución de una especie endémica de los Andes Orientales de Ecuador
- 40 Especies de Meriania evolucionan síndromes de polinización bimodal
- 40 Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe
- 41 Charla “La importancia de las aves en la sociedad y la educación”
- 41 40 nuevas especies de orquídeas para la ciencia.



NOVIEMBRE

- 42 Nuevo estudio reportó casos de melanismo en la especie *Tamandua tetradactyla*
- 42 Primer estudio de la dieta del ave Pearl Kite
- 43 Descrita una nueva rata espinosa extinta
- 43 Estudio determina el agrandamiento del tercer molar superior en roedores sigmodontinos
- 44 Reto Naturalista 2019: Vive nuestra Biodiversidad Urbana.
- 45 Proyectos seleccionados de la convocatoria realizada en el marco del Programa de “Cooperación científica entre Ecuador y Alemania”



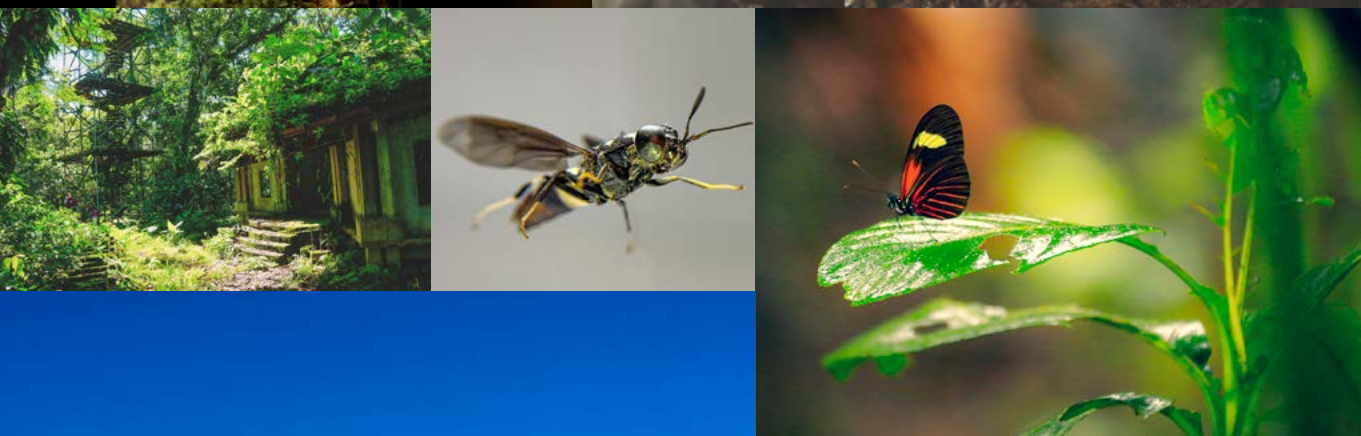
DICIEMBRE

- 48 Aplicación de la bioinformática mediante manejo de base de datos en programación R
- 48 Taller Gestión de la información de biodiversidad nacional
- 48 Investigadora del INABIO recibió reconocimiento por su notable contribución científica
- 49 INABIO realiza la presentación de dos publicaciones junto a la prefectura de El Oro.

índice de contenidos



Vive nuestra biodiversidad



tina y el Caribe, se dio el arranque de los tres proyectos que fueron seleccionados en la Convocatoria realizada en el marco del Programa-CoCiBio, entre otros.

¡Al INABIO le apasiona la biodiversidad del Ecuador y trabaja para su conservación!, siguiendo este lema, y gracias al trabajo profesional y comprometido de sus investigadores, se publicaron alrededor de 25 estudios, entre ellos varios descubrimientos de especies de flora y fauna. Para destacar están el nuevo listado de la flora arbórea de la Amazonía ecuatoriana, la descripción de 40 nuevas especies de orquídeas para la ciencia.

Editorial

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), entidad adscrita al Ministerio del Ambiente, pone en consideración de la comunidad científica, académica y ciudadanía la revista Conexión 2019, que hace un recorrido por el trabajo ejecutado por este Instituto Público de Investigación, cuyo objetivo es generar conocimiento y coordinar procesos de investigación en biodiversidad para el Ecuador.

Dentro de su gestión, es importante señalar que el INABIO en su permanente labor de generar conocimiento y desarrollar ciencia, ejecuta actividades de acuerdo a su misión institucional.

Es así que este año ha logrado afianzar varios proyectos e iniciativas que permiten fomentar la investigación científica en el ámbito de la biodiversidad, como un aporte fundamental al desarrollo del conocimiento y la conservación. En este sentido, se firmó una Acta Constitutiva de Coalición de Institutos de Investigación de la Biodiversidad en América La-

Finalmente, es sustancial mencionar que el interés del INABIO es promover procesos colaborativos de investigación que permitan profundizar el conocimiento del patrimonio natural del Ecuador en todos sus ámbitos, por ello, como parte de la estrategia de involucrar a la ciudadanía en la ciencia y contribuir al reconocimiento de nuestra biodiversidad, se realizó el lanzamiento de la plataforma iNaturalistEc, que promoverá en el Ecuador la cultura de la observación, registro y divulgación de la biodiversidad, lo que ha dado paso a iniciativas como la "Maratón de la Biodiversidad, Vamos a los Parques Nacionales" y el Reto Naturalista Urbano Tena 2019.

Sin duda, este trabajo es el resultado del compromiso y profesionalismo de todos los colaboradores de la institución, que trabajan día a día por descubrir, investigar, innovar en beneficio de nuestro asombroso y megadiverso Ecuador.

Diego Inclán, Ph.D.
Director Ejecutivo - INABIO

LO + DES TAC ADO DEL 2019

Enero

En la Universidad San Francisco de Quito se desarrolló el curso “*Conociendo a los hongos Ascomycota*”

Roo Vandegrift, Ph.D. de la Universidad de Oregon, Biól. Daniel Newman, de la Universidad de Cornell y Mgs. Rosa Batallas del Instituto Nacional de Biodiversidad dictaron el curso teórico práctico “Conociendo a los hongos Ascomycota, características e importancia”, evento que fue organizado por la Universidad San Francisco de Quito, el INABIO y la Universidad de Oregon.

El evento, que se desarrolló del 14 al 18 de enero, contó con la participación de estudiantes de varias universidades de la ciudad de Quito. En el acto inaugural, Francisco Prieto, subdirector del INABIO, se refirió a la importancia de la transferencia del conocimiento de grupos tan complejos como los hongos y destacó el rol de la institución en el fortalecimiento y desarrollo de la ciencia de manera conjunta con universidades nacionales e internacionales.



Día Mundial de la Educación Ambiental

Con ocasión de conmemorar el 26 de Enero, el Día Mundial de la Educación Ambiental, alrededor de 678 estudiantes de instituciones educativas de Quito aprendieron sobre cuidado del medio ambiente y su biodiversidad durante la semana de talleres de “Tráfico de Vida Silvestre”.

Estos talleres y exposiciones se realizaron los días 21, 22, 23 y 24 de enero, con la participación de estudiantes de las instituciones educativas Numa Pompilio Llona, Velasco Ibarra, 24 de Mayo y San Francisco de Quito, quienes aprendieron a valorar y conservar la rica biodiversidad de nuestro país.

La exposición contó con muestras de animales, lo que permitió acercar a las niñas, niños y adolescentes a la fauna ecuatoriana y concienciar sobre la importancia de su conservación.



INABIO fortaleció relación con instituciones de Galápagos

Diego Inclán, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Biodiversidad realizó a mediados de enero una visita oficial a la Fundación Charles Darwin, al Parque Nacional Galápagos y la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad, con el objetivo de fortalecer la articulación entre las instituciones en temas de administración de colecciones científicas y desarrollo de investigación de la biodiversidad.

Durante la vista, el Director Ejecutivo del INABIO, conjuntamente con la investigadora Sofía Nogales, participaron en el primer Bio Blitz organizado por California Academy of Sciences y la Fundación Charles Darwin, en el cual, investigadores y comunidad en general utilizaron la app iNaturalist.org.

Acciones para fomentar la ciencia ciudadana en Ecuador

Como un aporte al desarrollo de la ciencia ciudadana en Ecuador, el pasado 28 y 29 de enero, el Instituto Nacional de Biodiversidad recibió la visita de Carrie Seltzer, Ph.D., miembro de la Academia de Ciencias de California y experta en el manejo de la plataforma iNaturalist, quien dio a conocer las aplicaciones y ventajas de usar esta herramienta para el registro de la biodiversidad en el mundo.



iNaturalist es una plataforma que permite a los ciudadanos conectarse con la naturaleza, conocer su biodiversidad, registrar sonidos y fotografías de plantas, y animales que nos rodean, explicó la Dra. Seltzer en una charla realizada en el INABIO ante representantes de instituciones invitadas.

Febrero

Importantes datos sobre estudio del mono capuchino (*Cebus albifrons*)

Una nueva publicación realizada por investigadores de la Pontificia Universidad Javeriana, del Instituto Nacional de Biodiversidad, del Instituto de Ciencias Biológicas de la Escuela Politécnica Nacional y de la Universidad de Minnesota, revelaron importantes datos sobre el estudio mitogenómico del Mono Capuchino (*Cebus albifrons*) en Ecuador.



Descubre la Amazonía en Quito, una muestra de cultura y biodiversidad

Con motivo de conmemorar el día de la Amazonía Ecuatoriana, el domingo 17 de febrero de 2019 se realizó la quinta edición de la Feria de Museos “Descubre la Amazonía en Quito”, en el Parque La Carolina.

El evento fue organizado por el Museo Etnográfico Abya Yala, el Jardín Botánico de Quito, el Instituto Nacional de Biodiversidad, el Museo de Historia Natural Gustavo Orcés V., el Vivarium de Quito, el Museo de Sitio Intiñán y la Empresa Pública - Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana “MACCO-EP”; con el apoyo de la Fundación Museos de la Ciudad a través del Sistema Metropolitano de Museos y Centros Culturales (SMQ).

Varias actividades artísticas y lúdicas fueron parte de esta feria, los asistentes conocieron la diversidad cultural y ecológica de la región amazónica a través de opciones recreativas.



Presentación de la Lista Roja de peces del Ecuador

En la presentación oficial de las listas rojas de especies amenazadas de vida silvestre del Ecuador, se expuso de forma resumida información sobre las especies que se encuentran en ella, así como la importancia de su conservación. En este proyecto se contó con el valioso trabajo de instituciones como el Ministerio del Ambiente con el Proyecto Paisajes - Vida Silvestre, que opera con el financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial Gef, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, WCS Ecuador, Instituto Nacional de Biodiversidad, entre otros del ámbito académico y de conservación. Jonathan Valdiviezo, investigador experto en Ictiología del INABIO, presentó los resultados de la



Lista Roja de Peces del Ecuador, con 163 especies de peces evaluadas.

Rendición de Cuentas del INABIO, año 2018

El pasado 26 de febrero se realizó el informe de Rendición de Cuentas, dando cumplimiento al mandato constitucional de informar a la ciudadanía sobre las acciones que el Instituto Nacional de Biodiversidad realizó en el año 2018.

Durante su intervención, Francisco Prieto destacó que el INABIO es el instituto encargado de desarrollar los procesos de investigación, desarrollo e innovación del estado ecuatoriano. Resaltó que las alianzas estratégicas generadas permitieron fomentar la investigación en las diversas áreas del conocimiento del INABIO.

Se mencionó los logros alcanzados en términos de un manejo financiero adecuado, fortalecimiento del personal, fortalecimiento de colecciones y patrimonio científico, continuidad de la producción científica, divulgación y educación, relacionados al medio

ambiente, la biodiversidad y su conservación.

Entre los datos relevantes se mencionó que el INABIO generó 33 publicaciones científicas, 10 nuevos descubrimientos para la ciencia, 34 proyectos, 92 eventos académicos, entre otros.

La ciencia Botánica cuenta con una nueva especie de planta

Walter Palacios, investigador asociado del INABIO, describió una nueva especie de árbol, se trata de *Cedrela domatifolia*, que solo se encuentra en las laderas orientales del Ecuador (Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago), en áreas que en la actualidad se encuentran afectadas por una alta tasa de deforestación.

La especie corresponde a uno de los géneros más importantes de América tropical, por la gran calidad de la madera. Por esta razón, el Ministerio del Ambiente está apoyando estos estudios y generando normas para la protección de estas especies.



Esta planta se caracteriza por tener un fuerte olor a ajo, razón por la cual las poblaciones locales lo llaman “cedro ajo”; alcanzan los 40 m de altura, sus hojas llegan a medir hasta 80 cm de largo y crecen exclusivamente en rocas laminares negras, tipo pizarra, entre los 800 y 1100 m aproximadamente.

INABIO participó en el

VI Informe Nacional Convenio de Diversidad Biológica

Diego Inclán, director del Instituto Nacional de Biodiversidad participó en el ciclo de conferencias en el marco del proceso de construcción y socialización del “VI Informe Nacional Convenio de Diversidad Biológica”. En el evento se adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 – 2020, que es un marco de acción decenal para que todos los países interesados salvaguarden la diversidad biológica y los beneficios que proporciona a las personas.



Las mismas que inspiraron la acción en muchos niveles y facilitaron la comprensión del vínculo entre: diversidad biológica, servicios eco-sistémicos y bienestar humano.



Marzo

Nueva especie de anfibio se encontró en los Andes sur de Ecuador

Un estudio liderado por Juan Carlos Sánchez Nivicela, Verónica Urgilés, María José Navarrete, Mario Yáñez Muñoz y Santiago Ron, reportó el pasado marzo el descubrimiento de la especie *Lynchius parkeri* en el Parque Nacional Yacuri en el sur de Ecuador, en Zamora Chinchipe.

Se trató de *Lynchius megacephalus* que significa cabeza grande. Este anfibio es reportado por primera vez en el Ecuador. Los análisis filogenéticos y morfológicos determinaron que el espécimen encontrado en el bosque protector Tinajillas-Río Gualaceño en Morona Santiago, en efecto se trató de una nueva especie,



marzo

cercanamente relacionada a *Lynchius flavomaculatus*.

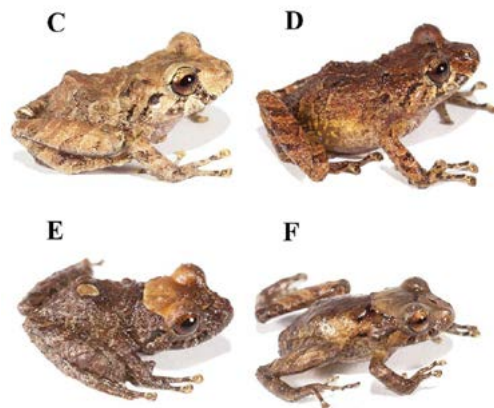
La nueva especie se caracteriza por tener el cráneo co-ossificado. Los científicos que realizaron este hallazgo pertenecen a INABIO y la Universidad del Azuay, PUCE, University of Central Florida y de la Universidad Nacional de Colombia.

Ecuador describió la décima nueva especie de rana

Carolina Reyes-Puig, docente de la Universidad San Francisco de Quito e investigadora asociada al INABIO, junto a un grupo de científicos, registraron una especie muy particular de anfibio. Sus investigaciones se centraron en el bosque montano de la Reserva Ecológica Río Zuñag, en Pastaza.

La especie nueva se caracterizó por tener la piel del dorso y flancos finamente granular, pliegues escapulares distintivos, hocico redondeado en vista dorsal, párpado superior con uno o dos tubérculos subcónicos y algunos redondeados, dorso y flancos café claro a café, con marcas irregulares café oscuras bordeadas de crema sucio y marcas irregulares amarillentas en las ingles.

Junto con investigadores de la Universidad San Francisco de Quito, del Instituto Nacional de Biodiversidad, la Fundación EcoMinga, la Universidad Católica del Ecuador, el King's College London, se describió la nueva especie que fue bautizada como *Pristimantis mallii* sp. en honor al Dr. V.N. Mallikarjuna. Su nombre fue subastado para obtener fondos de conservación que protejan el área de distribución de esta especie.

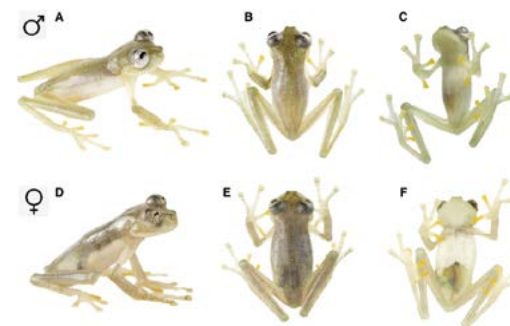


Nueva especie de rana de cristal en Imbabura

Científicos de la Universidad San Francisco de Quito, Universidad Tecnológica Indoamérica, Instituto Nacional de Biodiversidad, Tropical Herping, la Fundación Cóndor Andino, Fundación Ecominga, Third Millennium Alliance, USA y The Biodiversity Group, USA, describieron el pasado marzo una nueva especie de rana de cristal en la Reserva Río Manduriacu, provincia de Imbabura.

Los resultados de este estudio revelaron que esta nueva especie se distingue de otras ranas de cristal por tener numerosas manchas amarillas en el dorso y falta de membranas entre los dedos. Adicionalmente el estudio presenta una nueva filogenia mitocondrial de *Nymphargus* y discute los patrones de especiación de este género. Los eventos de especiación recientes parecen ser el resultado del efecto de la linealidad de Los Andes.

Aunque la nueva especie se encuentra dentro de una reserva privada, ya está en peligro crítico debido a su distribución restringida, destrucción de hábitat y contaminación asociada a ganadería, agricultura y actividades mineras principalmente.



Estudios determinaron nuevo género de roedor cricétido de América del Sur

Franck Barbière, Pablo Ortiz y Ulyses F.J. Pardiñas científicos argentinos (este último investigador asociado al INABIO) publicaron el pasado marzo los resultados de su último estudio sobre el fósil sudamericano más antiguo de la sub familia

Sigmodontinae (*Auliscomys formosus*).



En base al material colectado, los autores erigieron un nuevo género y brindaron una nueva comprensión de la diversificación de los roedores cricétidos de América del Sur y sugirieron que la historia sudamericana de sigmodontinos abarca menos de 4 millones de años. Los resultados de este estudio están publicados en la Revista Journal of Paleontology.

Ictiólogos reportaron nuevos datos sobre peces neotropicales del occidente de Ecuador

Reconocidos investigadores de instituciones nacionales e internacionales reportaron nuevos estudios realizados en peces dulceacuícolas del género *Rhoadsia*, de cuerpo profundo endémico del oeste de Ecuador y el noroeste de Perú.

La investigación publicada en la Revista Biological Journal of the Linnean Society indicó que el número de vértebras coincidía con la diferenciación de especies respecto a la elevación y a la profundidad del cuerpo. Este fue uno de los primeros casos conocidos de una asociación entre el número vertebral y la elevación en los peces.

Uno de los autores de la publicación es Jonathan Valdiviezo, ictiólogo del INABIO.

Biodiversidad en Alta Definición



“Biodiversidad en Alta Definición” fue uno de los eventos ganadores de la convocatoria de la SENESCYT: “Conocimiento en Red”, que eligió a 19 propuestas en las áreas de investigación, académicas, de innovación y cultura.

Este espacio permitió la articulación con la academia y otros sectores generadores de información biológica en el Ecuador. Diversos actores intercambiaron información y experiencias a fin de integrarse creativamente a proyectos orientados a fortalecer el conocimiento de la biodiversidad.

La jornada se desarrolló los días 28 y 29 de marzo de 2019 en las instalaciones de la Universidad Técnica Particular de Loja. El evento contó con la participación de importantes autoridades de SENESCYT, MAE, UTPL, Instituto Humboldt e INABIO.

La ciudad de Loja fue sede del simposio: “Biodiversidad en alta definición. Estado del arte de la investigación y su aporte a la gestión de la biodiversidad en el Ecuador”, evento organizado por la Red Nacional de Investigación sobre Biodiversidad (RedBio), con el apoyo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), el Instituto Nacional de Biodiversidad, el Programa de Cooperación Científica entre Ecuador y Alemania sobre Investigación Orientada a la aplicación sobre Biodiversidad y Cambio Climático- CoCi-Bio (MAE-GIZ) y la Universidad Técnica Particular de Loja.

Fortalecimiento de la infraestructura de la colección botánica del INABIO

La Cooperación Financiera Alemana KfW apoyó el fortalecimiento de la infraestructura de la colección botánica del INABIO, dentro del Programa de Conservación de Bosques REDD+ del Ministerio del Ambiente. La delegación integrada por Alexandra Mylius, Eudoxia Tello, Joerg Seifert, Mario Ruales visitó las instalaciones de la Sección Botánica.



Abril

II Ciclo de Conferencias de Conocimiento y Saberes Amazónicos

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) participó el pasado abril en el II Ciclo de Conferencias de Conocimiento y Saberes Amazónicos, donde Francisco Prieto, subdirector de la institución, expuso sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Amazonía, en lo relacionado al eje ambiental.

En su exposición, detalló los avances importantes que ha tenido Ecuador para mitigar las amenazas de carácter antrópico (como la deforestación, la contaminación) y el cambio climático, así como los problemas, retos y desafíos para pensar en sostenibilidad ambiental.

Primer Simposio Ecuatoriano de Genética y Genómica

El 25 y 26 de abril, en la Universidad San Francisco de Quito, se desarrolló el 1er Simposio Ecuatoriano de Genética y Genómica, evento organizado por INABIO, Universidad Yachay, INIAP, INSPI, Universidad San Francisco de Quito, con el apoyo de SENESCYT y OEI. El evento estuvo dirigido a docentes, investigadores y estudiantes de carreras relacionados con las Ciencias de la Vida del País.

En el Simposio, la comunidad científica presentó los avances más sobresalientes en investigación y desarrollo en genética y genómica en las áreas de medicina (salud), biodiversidad, agricultura y ganadería, eco-genética y bioeconomía, además de analizar y discutir temas relacionados con el acceso a recursos genéticos con fines de investigación. La M.Sc. Ana Del Hierro, vicepresidenta de la ReGG resaltó que el evento se realizó en conmemoración del Día Mundial del ADN (25 de abril).





Reto Naturalista Urbano Tena 2019

Ecuator mostró al mundo la riqueza biológica de Tena y Quito, a través del Concurso City Nature Challenge. El evento que inició el 26 de abril y culminó el 29 de abril convocó a 159 ciudades, quienes compitieron por alcanzar el mayor número de observaciones de su biodiversidad, registrar el mayor número de especies y convocar al mayor número de observadores.

El INABIO y la Universidad Regional Amazónica IKIAM postularon a Tena, ubicada en el corazón de la Amazonia, a participar en este evento mundial, con el nombre de “Reto Naturalista Urbano Tena 2019”.

Por su parte, la Universidad Tecnológica Indoamérica, la Fundación Zoológica del Ecuador y Natura Diversa postularon a Quito, para que por primera vez sea parte de este reto, bajo el nombre de “Desafío Naturaleza Urbana: Descubre Quito Biodiverso”.



Los resultados alcanzados fueron importantes. Tena movilizó a 1.185 personas que lograron 37.965 registros correspondientes a más de 2.650 especies. Si se considera el total de observaciones respecto al número de habitantes, Tena alcanzó el primer lugar a nivel mundial en sus tres categorías: número de observaciones, número de especies, y número de observadores; así mismo la ciudad amazónica alcanzó el primer lugar entre todas las ciudades con clima tropical.

Por su parte Quito se ubicó en el séptimo lugar a nivel mundial con 36.401 observaciones y el tercer lugar entre los países latinoamericanos. Así mismo obtuvo el primer lugar en las categorías “observaciones y observadores” entre todas las ciudades participantes cuya área oscila entre los 1.000 a 2.500 Km². Y el cuarto lugar entre las ciudades con clima templado. Quito convocó a 1372 observadores, lo cual lo ubicó en el cuarto lugar a nivel mundial y en segundo lugar en América Latina. En lo que respecta al número de especies, con 666 especies identificadas se ubica en el segundo puesto en América Latina.

Fotos: Francisco Mosquera J

Mayo

Estudio describe nuevas formas de polinización de los Anturios

La edición de abril de la “Revista Flora” reportó resultados de la investigación realizada por botánicos de la Universidad de Wisconsin, Fundación Jocotoco de Quito, Instituto Nacional de Biodiversidad y del Missouri Botanical Garden sobre una de las formas de polinización de los Anturios.

La información disponible sobre los sistemas reproductores de las Aráceas (cartuchos, anturios), sugiere que la mayoría de las especies son visitadas y polinizadas por abejas, escarabajos y moscas. Sin embargo, colibríes y aves paseriformes han sido registrados visitando algunos Anthurium en Colombia. Un reciente estudio realizado en los bosques montanos superiores a pocos kilómetros de Papallacta, reveló una tercera especie de Anthurium visitada por aves.

Los resultados de esta última investigación reportados por los autores, entre ellos el Mgs. Efraín Freire de INABIO manifiestan que al menos cuatro especies de colibríes y un ave paseriforme recogía el polen cuando se alimentaba de las secreciones fluidas.

Concurso

“Stockholm Junior Water Prize”

El pasado 15 de mayo se eligió a los mejores proyectos que participaron en el concurso “Stockholm Junior Water Prize of Ecuador 2019. Andrés López, en la Categoría Nacional; y Avelina de La Torre, categoría Internacional, fueron los ganadores.

El concurso estuvo dirigido a jóvenes de 15 a 20 años, quienes presentaron proyectos enfocados a la protección y manejo sostenible del recurso agua.

El enfoque central de este concurso fue generar proyectos sostenibles en el sector de agua y saneamiento. Fortalecer la imagen del Ecuador a nivel mundial siendo parte de iniciativas internacionales.



Curso: “Aplicación de la bioinformática mediante el manejo de bases de datos en programación R”

Carlos Espinosa, presidente de la Red Nacional de Investigación sobre Biodiversidad (RedBio) y docente investigador de Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL, dictó el pasado 6 de mayo el curso “Aplicación de la bioinformática mediante el manejo de bases de datos en programación R”.

En el evento se abordaron temas como definiciones de bioinformática, estructura de datos y metadata, funcionamiento de R, manipulación de datos, generación de variables, representación gráfica, entre otros.

El evento estuvo organizado por Instituto Nacional de Biodiversidad - Ecuador, Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL con el apoyo de RedBio, Ministerio de Ambiente y GIZ Ecuador.



Día Internacional de los Museos en el INABIO

Con música, danza y arte se realizó el acto inaugural del Día Internacional de los Museos 2019 en el nodo Iñaquito-Carolina. Este evento se llevó a cabo en el auditorio del Mundo Juvenil, en el cual participaron Vivarium de Quito, Jardín Botánico de Quito, Fundación Guayasa-

mín, Mundo Juvenil, Museo Arqueológico Rumipamba e Instituto Nacional de Biodiversidad.



En jornada extendida, celebrando la Noche del Museo en el INABIO se desarrollaron varias actividades como el “Taller de reconocimiento de artrópodos”, dictado por Sofía Nogales, quien dio a conocer sorprendentes claves para identificarlos.

A través de juegos y concursos organizados por Quinto Pilar Divulga Ciencia, se despertó en los asistentes la pasión por descubrir la biodiversidad, utilizando MicroCosmos, una técnica que permite magnificar los pequeños detalles de la naturaleza.

Se culminó la jornada de la Noche del Museo con el conversatorio de sonidos de ballenas, conociendo cómo se comunican los mamíferos marinos, y cómo sus sonidos les ayudan a diferenciarse entre ellos.



Día Internacional de Biodiversidad

Con ocasión de conmemorar el Día Internacional de la Biodiversidad el 21 de mayo se desarrolló el ciclo de conferencias: “Nuestra Biodiversidad, nuestra alimentación, nuestra salud”, en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), con la participación de destacados conferencistas.

Francisco Prieto Albuja, subdirector Técnico del Instituto Nacional de Biodiversidad, dictó la charla magistral “Reporte Global sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos del IPBES”, es decir de los beneficios que el ser humano obtiene de la naturaleza.

El 22 de mayo, se realizó un Cine Foro al que asistie-

ron estudiantes de escuelas y colegios del Distrito Metropolitano de Quito. El día 23 se organizó la Feria de la Biodiversidad con la participación de emprendedores locales que ofertaron sus productos a la colectividad.

Estos eventos fueron organizados por INABIO, FLACSO, WCS, WWF, GEF, PNUD Proyecto PARG, GIZ, Wild GYE Initiative, Ministerio de Agricultura y Ganadería con el objetivo de sensibilizar a la gente en cuanto a la importancia de conservar la biodiversidad para el desarrollo humano de forma sostenible.

INABIO entrega insumos tecnológicos al Jardín Infantil Manuel Córdova Galarza

Representantes del Instituto Nacional de Biodiversidad realizaron a finales de mayo la transferencia gratuita de bienes, maquinaria, equipos informáticos y de control al Jardín Infantil Manuel Córdova Galarza, ubicado en la parroquia de Pomasqui.

Directivos y maestros de este Centro Infantil agradecieron la presencia del INABIO y el interés mostrado en la entrega de los bienes a esta institución, ya que gracias a esta transferencia podrán mejorar su centro de cómputo y equipamiento.

Junio

Investigadores del INABIO participan como expositores en Foro Ambiental

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, varios investigadores del INABIO entre ellos Jonathan Valdiviezo, César Garzón, Mauricio Herrera participaron como expositores en el Foro Ambiental organizado por la Secretaría de Gestión Ambiental de la Prefectura de El Oro.

El evento, que se realizó en UTMACH, inició con la ponencia de Diego Inclán, director del INABIO, quien se refirió a las “Iniciativas de Ciencia

Junio

Ciudadana y Biodiversidad”. En este sentido, afirmó que es necesario involucrar al público general en actividades científicas para fomentar la contribución activa de los ciudadanos a la investigación a través de su esfuerzo intelectual y su conocimiento general.

Casa Abierta: “Todos cuidamos el Planeta”

Por el Día Mundial del Medio Ambiente, el Instituto Nacional de Biodiversidad participó en la Primera Casa Abierta: “Todos cuidamos el Planeta”, con la muestra itinerante “Tráfico ilegal de especies silvestres de flora y fauna del Ecuador”.

El evento, que se desarrolló en el Zoológico El Jardín Alado en Tumbaco, tuvo como objetivo concienciar acerca de esta problemática, tomando en cuenta que el tráfico de especies animales y vegetales ocupa el tercer lugar en Ecuador, después del de drogas y armas, según el Ministerio del Ambiente



Investigadores descubren “rana terrestre gigante de los Andes” en el Parque Nacional Podocarpus

En las cumbres paramunas de Cajanuma, dentro del Parque Nacional Podocarpus, se descubrió al “gigante andino”, una nueva especie de anuro terrestre del género *Pristimantis* que alcanza el mayor tamaño corporal entre las comunidades de ranas terrestres.

La nueva especie habita en herbazales bambusoides (predominio de hierbas gramíneas) de páramo entre los 3300 y 3400 m. Se distingue por su gran tamaño corporal, piel glandular gruesa, grandes verrugas, parches glandulares prominentes en la cabeza y las piernas. Esta es una de las ranas más grandes y robustas de los altos Andes.

Los resultados del estudio realizado por Mario Yáñez Muñoz, investigador del Instituto Nacional de Biodiversidad, David Veintimilla de la Universidad Nacional de Loja y Ministerio del Ambiente, Diego Batallas, investigador asociado del INABIO y Diego Cisneros Heredia de la Universidad San Francisco de Quito, King's College London e investigador asociado del INABIO, fueron publicados en la Revista ZooKeys.

Su descubrimiento continúa evidenciando la necesidad de explorar de forma más intensiva los Andes Sur de la provincia de Loja, y según sus descubridores, los siguientes pasos, después del hallazgo, incluyen el desarrollo de un programa de monitoreo para conocer mejor el estado

de sus poblaciones, en particular porque se ha detectado que en los últimos años sus números pueden haber disminuido.



El INABIO participó en el II Seminario Internacional Mujeres y Ciencia: Género y conocimiento

El pasado 13 y 14 de junio, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) participó en el “II Seminario Internacional Mujeres y Ciencia: Género y conocimiento” evento organizado por CIESPAL, OEI, REMCY, con el apoyo de SENESCYT e INABIO.

Nuestra institución participó con un stand donde compartió información sobre el trabajo que realiza el Instituto para generar conocimiento y desarrollar ciencia, tecnología e innovación para garantizar la conservación del patrimonio natural.

En este evento, el Dr. Diego Inclán, moderó el panel: “Género, cambio climático y ciencia” con invitadas como Olga Barbosa de Chile, Patricia Castillo y María

Herminia Cornejo de Ecuador.

El Seminario permitió visibilizar el aporte y la construcción de conocimiento de las mujeres en la ciencia y tecnología.



Alianzas estratégicas con la Embajada de EEUU y USAID

Diego Inclán, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), mantuvo el pasado junio una reunión con Amanda Tollefson, oficial de la Sección Económica en la Embajada de EEUU; Mónica Romo, especialista Regional del Medio Ambiente Amazónico; Michelle Jennings y Ani Zamgochian, funcionarias de USAID - US Agency for International Development.



En la reunión se expuso el trabajo que realiza el INABIO para garantizar la conservación del patrimonio natural del Ecuador mediante el uso soberano y sustentable de la biodiversidad. Para la Institución, es importante mantener alianzas estratégicas con diversas entidades del sector público y privado que le permitan seguir planificando, promoviendo, ejecutando y transfiriendo procesos de investigación, ciencia, tecnología e innovación de la biodiversidad y sus componentes.



Funcionarios del Ministerio de Ambiente reciben capacitación sobre “Ciencia Ciudadana”

Francisco Prieto Albuja, subdirector del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), dictó un taller a funcionarios del Ministerio del Ambiente sobre “Ciencia Ciudadana”, que tuvo como objetivo invitar al ciudadano común a involucrarse y aportar a la construcción del conocimiento científico.

“La ciencia ciudadana es una nueva forma de cultura que permite unir la participación de la sociedad con la actividad científica. Aprende, conoce el proceso de adquisición del conocimiento, valora la ciencia y principalmente a la naturaleza”, señaló.

En este sentido, se refirió a iNaturalist.org, proyecto de ciencia ciudadana y red social on-line de naturalistas, científicos ciudadanos, y biólogos basada en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad a través del mundo.

En Quito se desarrolló evento “Matchmaking”

En el marco del Programa “Cooperación entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre biodiversidad y cambio climático CoCiBio, el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), GIZ Ecuador, Ministerio del Ambiente e INABIO realizaron del 24 al 26 de junio el evento “Matchmaking” con el afán de que instituciones académicas de los dos países intercambien experiencias para el diseño de propuestas.

El evento, en el que participaron representantes de diez universidades de Ecuador y diez de Alemania, tuvo como objetivo promover nuevas asociaciones con instituciones educativas y gubernamentales que permitan ejecutar la investigación en los campos de la biodiversidad y el cambio climático. “Programas como CoCiBio fortalecen nuestros proyectos de investigación.



“10 años de la Cooperación Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania”

Conmemoración “10 años de la Cooperación Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania”

Diego Inclán, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), participó el pasado 26 de junio como ponente en el evento “10 años

de la Cooperación Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania” en Brasil, que tuvo como objetivo diseminar los principales resultados acerca del programa y los próximos pasos a seguir.

El director del INABIO habló del proyecto “Gestión del Conocimiento en el Área de Investigación, Transferencia Tecnológica e Innovación en Biodiversidad en Ecuador”, que contempla tres objetivos para el fortalecimiento de las capacidades estratégicas institucionales de la entidad.

“La Cooperación Trilateral permite fortalecer las capacidades estratégicas institucionales del INABIO para asumir adecuadamente sus funciones y competencias. Además de afianzar las capacidades técnico-científicas para impulsar la investigación”, señaló.

Asimismo, destacó que esta cooperación permite estructurar la plataforma de información sobre biodiversidad para gestionar la información de este recurso con criterios de estandarización, normalización y el desarrollo de los protocolos correspondientes.



Créditos

UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Redactores:

Ricardo Flores
Hipsy Cifuentes

Diseño y Diagramación:

Francisco Mosquera J

Foto portada y contraportada:

Francisco Mosquera J

Fotografías artículos:

Francisco Mosquera J
Paulina Naranjo
Hipsy Cifuentes
Sofía Nogales
Jorge Brito
Mario Yáñez



Edición Enero / Diciembre de 2019

Segundo SEMESTRE



MISIÓN

Planificar, promover, coordinar, ejecutar y transferir procesos de investigación, ciencia, tecnología e innovación de la biodiversidad y sus componentes, para lograr el desarrollo del conocimiento y el fortalecimiento de la conservación, uso y aprovechamiento racional de este recurso estratégico.




*Vive nuestra
biodiversidad*



Nuevo sitio de anidación de la garza

Agamia agami en el Parque Nacional Yasuní

Un estudio realizado por Flor M. Ortiz-Galarza, estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica y César Garzón-Santomaro, ornitólogo del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) reportó un nuevo sitio de anidación de la garza *Agamia agami*, una especie rara que habita en el Neotrópico.

La investigación señaló que aunque la distribución de la garza *Agamia agami* es amplia, se sabe poco sobre los sitios donde se congrega para anidar.

Asimismo, se detalló la presencia de aproximadamente 140 individuos, cifra que se basó en los 70 nidos contabilizados,

considerando el comportamiento monógamo que presenta esta especie por lo menos en un año.

El descubrimiento de esta colonia de anidación es importante para determinar con mayor precisión el área de distribución de esta especie y, en el futuro, realizar estudios genéticos poblacionales, movimientos migratorios, comportamentales y de monitoreo que sirvan de base para implementar una estrategia de conservación de la garza *Agamia agami* en Ecuador.

Agradecemos al Ministerio del Ambiente y a sus guardaparques por el monitoreo desarrollado a la especie.



Consentimiento para desarrollar una investigación bioquímica de plantas medicinales

La Comunidad San José de Payamino, en la provincia de Orellana, otorgó a inicios de julio de 2019 un “Consentimiento Libre, Previo e Informado” a Alma College y al INABIO para desarrollar una investigación bioquímica de plantas medicinales asociadas a conocimientos tradicionales.

El trabajo que se realizará con el acompañamiento técnico de Global ABS Project y Propiedad Intelectual Ecuador, le permitirá a la Comunidad San José de Payamino construir un Protocolo Comunitario Biocultural para acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos.

Estas acciones reafirman el empoderamiento de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en la implementación del Protocolo de Nagoya para el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de sus beneficios.



El INABIO suscribió convenio para la aplicación del Programa Piloto de Teletrabajo

Bajo la veeduría del Ministerio de Trabajo, Diego Inclán, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), y Paulina Naranjo, Sulma Romero, Belén Montenegro y Glenda Pozo, funcionarias de la institución suscribieron un convenio para aplicación del Programa Piloto de Teletrabajo, una forma de prestación de servicios que traerá beneficios tanto para el trabajador como para la institución.

De esta manera, el INABIO, institución generadora de conocimiento y coordinadora de procesos de investigación, confirmó su apoyo a las nuevas formas de empleo y relaciones laborales enmarcadas en la construcción de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

“El Teletrabajo es un mecanismo que nos permite mayor eficiencia. Somos la primera institución pública del sector ambiental y el primer instituto público que está apoyando estas alternativas laborales. Seguiremos evaluando los beneficios para el funcionario y para la institución”, señaló Diego Inclán en el evento protocolario realizado para el efecto.



Taller:

Presentación de resultados del proyecto-SPARC

En el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural se desarrolló el 16 de julio el “Taller: Presentación de resultados del proyecto Planeamiento espacial de áreas protegidas en respuesta al cambio climático-SPARC”, del CI-GEF; evento organizado por el Ministerio Ambiente, el Instituto Nacional de Biodiversidad, la Pontificia Universidad Católica de Chile, Global Environment Facility y Conservación Internacional.

Derek Corcoran, investigador de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señaló que SPARC brinda a los países de las regiones Neotropical, Afrotropical e Indomalaya evaluaciones y datos necesarios para mejorar la planificación, el diseño y la gestión de las áreas terrestres protegidas.

“Nuestra meta es proteger la mayor cantidad de especies al menor costo posible, considerando el cambio climático, dispersión de especies, áreas que ya están protegidas y desarrollo económico humano”, indicó.



Destacados investigadores describieron dos nuevas ranas terrestres del grupo de especies *Pristimantis orestes*

Un estudio realizado por reconocidos investigadores de la University of Central Florida, Instituto Nacional de Biodiversidad, Universidad Técnica Particular de Loja, Ovidius University Constanța, University of Liège, Universidad Nacional de Colombia y Universidad del Azuay describe dos nuevas ranas terrestres del grupo de especies *Pristimantis orestes* (Anura, Strabomantidae), en el sur de los Andes de Ecuador.

Una de las nuevas especies es *P. cajanuma* y se diferencia de las otras especies del grupo por presentar en su piel dorsal una textura finamente granular, además de, pliegues dorsolaterales, discos expandidos en los dedos de manos y pies, y una coloración ventral gris pálido.

P. quintanai, es la otra nueva especie y se distingue de otros *Pristimantis* del grupo por carecer de una membrana timpánica diferenciada, machos sin sacos vocales y por presentar discos expandidos en los dedos de pies y manos, una piel dorsal con textura finamente tubercular y manchas irregulares blancas o crema-blanquecinas en las ingles y superficies ocultas de los muslos.

Los investigadores sugirieron que la diversidad de especies dentro del grupo de especies *P. orestes* incrementará a medida que más expediciones de campo se realicen en el sur de los Andes de Ecuador.

El artículo está publicado en la Revista ZooKeys.



Investigadores publicaron Lista GRIIS de especies introducidas e invasoras – Ecuador

Bajo el liderazgo de la Dra. Ileana Herrera, investigadora de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo –UEES e investigadora asociada al INABIO, Felipe Espinoza docente de la UEES, Lian Jenna Wong de Biodiversidad Data Management Ltd y Shyama Pagad del Grupo de Especialistas en Especies invasoras (ISSG) de Nueva Zelanda, se publicó en la Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad (GBIF), el Checklist GRIIS de especies introducidas e invasoras-Ecuador”.

El Registro Global de Especies Introducidas e Invasoras (GRIIS) presenta listas de verificación validadas y verificadas (inventarios) de especies exóticas introducidas e invasoras en el país, el territorio y el nivel de las islas asociadas.

La fase 1 del proyecto se centró en el desarrollo de listas de verificación validadas y verificadas de los países que son parte en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Mientras tanto, la fase 2, que está en curso, tiene como objetivo lograr una cobertura global, incluidos los países que no son parte y todos los territorios de países extranjeros, por ejemplo, Países Bajos, Francia y Reino Unido.



Nuevo estudio de la dieta del búho orejicorto en los páramos de Antisana

Un estudio realizado por investigadores del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) y de la Asociación Ecuatoriana de Mastozoología determinó que la dieta del búho orejicorto presentó una baja riqueza de especies en el páramo de Antisana, posiblemente relacionada a una especialización individual o a la baja disponibilidad de presas sobre los 4,000 m.

El conocimiento de la dieta de una especie es un elemento importante para entender su historia natural y ecología, la información sobre la dieta de los búhos ecuatorianos ha ido aumentando paulatinamente.

Para el desarrollo del informe, los investigadores Héctor Cadena-Ortiz, Mishell Noboa, investigadores asociados del INABIO; María Fernanda Solórzano de la Asociación Ecuatoriana de Mastozoología; y Jorge Brito, mastozoólogo del INABIO, analizaron egagrópilas del búho orejicorto (*Asio flammeus*) colectadas en el páramo del Antisana, norte de Ecuador. Se encontraron 242 presas correspondientes a seis taxones; el conejo andino *Sylvilagus andinus* fue la presa más importante en frecuencia (46%) y aporte de biomasa (78%).

El artículo está publicado en la Revista Mexicana de Ornitología, Huitzil.



Agosto

Jornadas de celebración por el Día Nacional de la Cultura Ecuatoriana

En el marco del Día Nacional de la Cultura Ecuatoriana, que se celebra cada 09 de agosto, el Sistema de Museos Quito (SMQ) conjuntamente con los museos y centros culturales del nodo Iñaquito-Carolina: Fundación Mundo Juvenil, Fundación Guayasamín, Instituto Nacional de Biodiversidad-INABIO, Vivarium de Quito, Jardín Botánico de Quito y Parque arqueológico y ecológico Rumipamba-IMP desarrollaron el evento “Cultura al parque – patrimonio, arte y diversión”.

Seis museos y centros culturales del Distrito Metropolitano de Quito celebraron el día Nacional de la Cultura Ecuatoriana, mediante la participación activa de la comunidad en un recorrido por los museos del nodo, para promover la participación de familias, amigos, colegas y ciudadanía en general. Esta fue la primera edición de este tipo de eventos que permitirá un encuentro entre los espacios culturales y los habitantes de la ciudad.

VI Ciclo de Conferencias de Investigación Biológica

En el marco del “VI Ciclo de Conferencias de Investigación Biológica”, evento organizado por la Universidad Central del Ecuador, el subdirector del INABIO, Francisco Prieto, dictó la charla magistral “Ciencia Ciudadana, una alternativa para conocer la biodiversidad en el Ecuador”.

Prieto señaló que la “Ciencia Ciudadana” tiene como objetivo que las personas formen parte de un gran colectivo que se involucre y contribuya a crear conciencia de protección.

Se refirió a iNaturalist.org, proyecto de ciencia ciudadana y red social on-line de naturalistas, científicos ciudadanos, y biólogos basada en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad a través del mundo.



Ministerio del Trabajo Ecuador entregó al INABIO informe de medición de clima laboral

Funcionarios del Ministerio del Trabajo se reunieron el pasado 6 de agosto con Diego Inclán, director Ejecutivo del Instituto Nacional de Biodiversidad, y expusieron los resultados del informe de medición de clima laboral, realizada en la institución.

Esta herramienta permite tener buenas relaciones laborales entre los trabajadores de una institución, generar confianza, fortalecer el liderazgo, promover el trabajo en equipo y por consiguiente obtener un elevado sentido de identidad y compromiso con la institución.



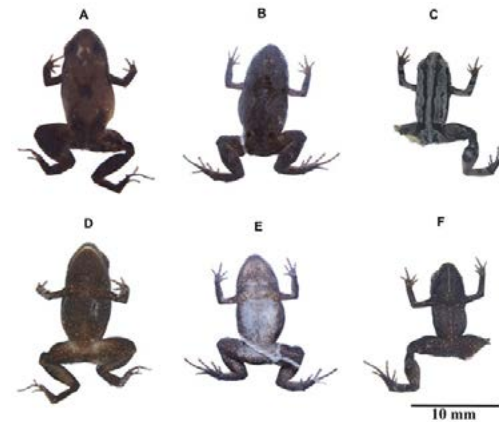
Destacados investigadores describieron nueva rana del género *Noblella* en la cuenca alta del Pastaza

Un estudio liderado por investigadores de la Fundación EcoMinga e Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), en colaboración con la Universidad San Francisco de Quito, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, la Universidad Tecnológica Indoamérica, Saint Michael's College, Tropical Herping y Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere-Museo Alexander Koenig describieron una nueva especie de rana terrestre del género *Noblella* en la cuenca alta del Pastaza.

El estudio señaló que *Noblella naturetrekii* sp. n. se diferencia de sus congéneres ecuatorianos por la presencia de una membrana timpánica diferenciada, un anillo timpánico débilmente definido, y párpados con tubérculos redondeados.

El descubrimiento de esta nueva especie demostró la importancia de la conservación de la zona e ilustró la necesidad de estudios futuros para ayudar a comprender la biodiversidad real de estos ecosistemas transamazónicos andinos.

El artículo está publicado en el portal de PeerJ – The Journal of Life & Environmental Sciences.



Se firmó el Acta Constitutiva de Coalición de Institutos de Investigación de la Biodiversidad en América Latina y el Caribe

En el marco del Proyecto Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania, se desarrolló el pasado 08 y 09 agosto, en la ciudad de Quito, el encuentro internacional para la conformación de la Coalición de Institutos de Investigación de la Biodiversidad en América Latina y el Caribe (CIIB-ALC).

El evento contó con la participación de delegados de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), del Ministerio del Ambiente, de la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GIZ) y de delegados de cinco países de la región, entre ellos, del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) de Brasil, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) Colombia, Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) de Costa Rica, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), y del Instituto

Nacional de Biodiversidad (INABIO) de Ecuador.

Los representantes de estas instituciones compartieron la necesidad de apoyar en la construcción de una declaración que llame a fomentar el desarrollo de la investigación científica que aporte a la preservación del bienestar del ser humano y del ambiente.

En este sentido, suscribieron el Acta Constitutiva de la CIIB-ALC con acuerdos que buscan fortalecer la gobernanza e institucionalidad de las entidades nacionales y regionales científicas, así como el establecimiento de mecanismos efectivos de articulación interinstitucional, y facilitar el acceso y gestión de la información científica en el ámbito de la democratización del saber en América Latina.



Investigadores publicaron primer registro de la hormiga loca invasora *Nylanderia fulva* en Ecuador continental

Un estudio realizado por los investigadores Alex Pazmiño, del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO); Jorge Mendoza, del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador; y Gabriel Brito, de la Pontificia Universidad Católica de Chile,

reporta por primera vez la presencia de la ‘hormiga loca’ *Nylanderia fulva* en el Ecuador continental.

Nylanderia fulva es nativa de Paraguay y del sur de Brasil, ha sido reportada como invasora, desde el sur de Estados Unidos, Centroamérica y el Caribe, hasta el norte de Sudamérica, llegando inclusive a Europa y África.

En el estudio se expone la presencia de una población de *N. fulva* asociada al “áfido blanco”, *Melanaphis sacchari* en un cultivo de caña de azúcar en el Ingenio San Carlos, Marcelino Maridueña, provincia del Guayas. Los áfidos (insectos que succionan sabia de las plantas) proporcionan sustancias azucaradas que ellos expulsan a las hormigas, en recompensa, las hormigas ofrecen protección de depredadores y parásitos. Al estar cuidados, los áfidos aumentan sus poblaciones, volviéndose esta asociación una plaga para el cultivo de caña de azúcar.

El artículo está publicado en Neotropical Entomology, revista de la Sociedad Entomológica de Brasil.



El INABIO fortaleció su infraestructura y equipamiento, potenciando la investigación científica en el Ecuador

Gracias al Programa de Conservación de Bosques y REEDD+, y en el marco del

Fortalecimiento del Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) y el Ministerio de Ambiente recibieron de la Cooperación Financiera Alemana – KfW infraestructura y equipamiento que potenciarán la investigación científica de la biodiversidad en el Ecuador.

En el evento, en el que participaron Mario Ruales, delegado del Ministerio del Ambiente; Hubert Mukush, representante de la Embajada de Alemania y Diego Inclán, Director Ejecutivo del INABIO; se hizo la entrega oficial de compactadoras, secadoras y collares de rastreo satelital.

Las compactadoras y secadoras recibidas permitirán incrementar la capacidad de almacenamiento de muestras biológicas en el Herbario Nacional en un 200%, garantizando la capacidad de recibir muestras, para al menos los próximos 15 años. Los compactadores asegurarán la conservación de los ejemplares que al momento alcanzan los 250 mil y los que provengan de programas y proyectos estratégicos para el Ecuador, siendo uno de ellos la Segunda Evaluación Nacional Forestal (ENF2).

Adicionalmente, se recibieron 22 collares que utilizan tecnología Radio-Telemétrica Satelital, para monitoreo de la movilidad de grandes y medianos mamíferos.



INABIO lanzó la plataforma iNaturalistEC promoviendo la cultura pro biodiversidad en Ecuador

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) lanzó el 22 de agosto la plataforma iNaturalistEC, parte de la red iNaturalist, un proyecto de ciencia ciudadana y red social online de naturalistas, científicos y ciudadanos en general basada en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad a través del mundo.

iNaturalistEc promoverá en el Ecuador la cultura de la observación, registro y divulgación de la biodiversidad. Con esta plataforma se podrá conocer más acerca de las plantas, animales, hongos y otros organismos que existen en nuestro país.

Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO, señaló que todo aquel interesado amante de la naturaleza puede utilizar esta herramienta de ciencia ciudadana y además contribuir al fortalecimiento de la investigación científica.

“La ciencia ciudadana es una nueva forma de cultura que permite unir la participación de la sociedad con la actividad científica. iNaturalistEc nos permitirá tener información suficiente para entrar en la meta de conservación, alimentar bases de datos, hacer monitoreo y saber cómo cambia el estado de la biodiversidad”, dijo.

iNaturalistEc

Únete a la mayor iniciativa de Ciencia Ciudadana

ecuador.inaturalist.org

INABIO



Maratón de la Biodiversidad, “Vamos a los Parques Nacionales”

Más de 10.700 observaciones de 1.306 especies, hechas por 310 observadores se registraron a través de la Plataforma iNaturalistEc durante la “Maratón de la Biodiversidad, Vamos a los Parques Nacionales”, que se realizó en conmemoración del Día Internacional de los Parques Nacionales y fue impulsada por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) y el Ministerio del Ambiente, con el apoyo del “Programa Cooperación entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre Biodiversidad y cambio climático – CoCiBio” y GIZ.

La “Maratón de la Biodiversidad”, conocida globalmente como BioBlitz, se desarrolló en los 13 Parques Nacionales del Ecuador y los participantes pudieron usar la aplicación iNaturalistEc, lanzada por el INABIO.

Este evento buscó, además, difundir la utilización de la nueva plataforma iNaturalistEc como parte de la gran familia iNaturalist.org, una aplicación que permitirá contribuir al desarrollo de la ciencia desde la vida cotidiana, compartiendo fotografías y/o sonidos de observaciones de vida silvestre, plantas, animales, hongos o evidencias de vida que se encuentran en el Ecuador.



El INABIO y CONGOPE desarrollaron encuentro gerando colaboración con los GADs en temas de biodiversidad

En el Marco del proyecto de Cooperación Trilateral Ecuador – Brasil – Alemania “Gestión del Conocimiento en el Área de Investigación, Transferencia Tecnológica e Innovación en Biodiversidad”; el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) junto con el Consorcio De Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE), desarrollaron el 03 y 04 de septiembre el “Taller para la conservación y uso de la Biodiversidad en la gestión y planificación estratégica territorial”.

Este evento tuvo como objetivo dar a conocer las líneas estratégicas en las que ha venido trabajando el INABIO y establecer futuras alianzas de cooperación con los GADs que permita la incorporación de la biodiversidad en el desarrollo de la planificación y ordenamiento territorial de las provincias participantes.

Septiembre

Agenda Taller de Arranque de la Agenda Nacional de Investigación en Manejo Integral del Fuego en el Ecuador”

Francisco Prieto, subdirector del Instituto Nacional de Biodiversidad, participó el 09 de septiembre en el “Taller de Arranque de la Agenda Nacional de Investigación en Manejo Integral del Fuego en el Ecuador”, evento que se desarrolló en el Jardín Botánico de la Universidad Nacional de Loja - UNL.

El taller buscó compartir los procesos de investigación actual en la temática de los incendios forestales y manejo integral del fuego en el Ecuador y otros países.

Director del INABIO participó en reunión de selección de proyectos a ser financiados en el marco del Programa CoCiBio

Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO, participó en reunión de selección de proyectos a ser financiados en el marco del Programa “Cooperación entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre biodiversidad y cambio climático-(CoCiBio), evento en el que participaron el DAAD, GIZ Ecuador, Secretaría Educación Superior-Senescyt, Ministerio Ambiente e INABIO.

Con este tipo de iniciativas, las instituciones involucradas reafirman su misión de aportar a la investigación orientada a la biodiversidad y cambio climático, entre Ecuador y Alemania.



Curso Internacional:
*“Estudio de los roedores
 Sigmodontinos”*

Con el apoyo de la Fundación EcoMinga, el Instituto Nacional de Biodiversidad desarrolló el “Curso Internacional: estudio de los roedores Sigmodontinos”, dictado por Ulyses F.J. Pardiñas, investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e investigador asociado al INABIO.

En este evento se trataron los aspectos taxonómicos, sistemáticos, distribucionales y evolutivos de los roedores Sigmodontinos en América del Sur y su importancia en la reconstrucción paleoambiental y paleoclimática del Neógeno.

Francisco Prieto, subdirector del INABIO, en la inauguración del curso destacó que esta institución tiene como objetivo fortalecer los procesos de investigación en biodiversidad en el Ecuador.



Aportes en la investigación científica, se discutieron al conmemorar los 250 años del nacimiento de Alexander von Humboldt

En el marco del “Programa de Cooperación Científica entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre Biodiversidad y Cambio Climático-CoCiBio”, el Ministerio de Ambiente, INABIO y GIZ, desarrollaron el 19 de septiembre en el Jardín Botánico de Quito “El Café Científico” en conmemoración de los 250 años del nacimiento de Alexander von Humboldt.

En el evento, Miriam Factos, coordinadora del Programa CoCiBio; Patricio Mena, presidente de la Fundación EcoCiencia; Carlos Ruales, docente de la Universidad San Francisco de Quito; y Francisco Prieto del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO); hablaron de los aportes del naturalista y explorador alemán a la ecología, botánica y al desarrollo de la investigación científica en el Ecuador.



20 años de estudios determinaron que en las tierras bajas de la Amazonía ecuatoriana hay 2.296 especies de árboles

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de las Américas, Keller Science Action Center, Missouri Botanical Garden, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Instituto Nacional de Biodiversidad, Universidad Central del Ecuador, Universidad Técnica del Norte, Universidad Estatal Amazónica, Universidad Tecnológica Indoamérica, Universidad San Francisco de Quito y Naturalis Biodiversity Center, determinó que en las tierras bajas de la Amazonía ecuatoriana hay 2.296 especies de árboles, el 90% de las mismas se encuentran actualmente en la lista de No Evaluadas (NE) siguiendo las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Este nuevo listado representa un avance en el conocimiento de la flora arbórea de la Amazonía ecuatoriana y excede en más de 500 especies de árboles el número propuesto por Domingo Cardoso y colaboradores en un estudio publicado en el 2017 en la revista Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America (PNAS).

El listado está asociado a las bases de datos de los herbarios más grandes del Ecuador (Herbario Nacional del Ecuador QCNE del INABIO y el Herbario de la Pontificia Universidad Católica QCA) con el objetivo de que esta lista se convierta en una herramienta dinámica, que se actualice constantemente. Finalmente, en el estudio realizado se estima que el número de especies de árboles en la Amazonía ecuatoriana estaría entre 5487 y 6827 especies.

En el estudio publicado en Ecological Society of America participaron Ernesto Guevara Andino, Nigel C.A. Pitman, Carmen Ulloa Ulloa, Katya Romoleoux, Diana Fernández Fernández, Carlos Ceron, Walter Palacios, David A. Neill, Nora Oleas, Paola Altamirano, Gonzalo Rivas Torres, y Hans ter Steege.



ChocóBlitz en la Reserva Canandé

Sofía Nogales, investigadora del INABIO, compartió el 24 de septiembre una charla de capacitación para el uso y manejo de la plataforma iNaturalistEC, previo al ChocóBlitz que se desarrolló en la Reserva Canandé y fue organizado por la Fundación de Conservación Jocotoco.

El ChocóBlitz tuvo como objetivo registrar la mayor cantidad de flora y fauna en la Reserva Canandé utilizando esta plataforma de ciencia ciudadana, y sobre todo, crear conciencia de la importancia de proteger el #Chocó tanto con la comunidad como con los públicos externos.



INABIO participó en:

“Las perspectivas de América Latina y el Caribe sobre el marco global de biodiversidad post 2020”

Francisco Prieto, subdirector del Instituto Nacional de Biodiversidad, participó el 26 de septiembre en el evento “Las perspectivas de América Latina y el Caribe sobre el marco global de biodiversidad post 2020”, organizado por la Comisión Eco-

nómica para América Latina y el Caribe con el apoyo de IDDRI de Francia.

El subdirector del INABIO expuso los temas: experiencias en abordar las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad, caso de estudio: Plan Nacional de Restauración Forestal; experiencias exitosas en el uso sostenible de la biodiversidad en América Latina y el Caribe, caso de estudio: Programa de Incentivo Socio Bosque; condiciones habilitadoras para el desarrollo sostenible, caso de estudio: INABIO; y la Biodiversidad y sus nexos con el caso de estudio: Fondo para la Protección del Agua – FONAG.



Investigación liderada por el INABIO describió un nuevo mamífero en el Parque Nacional Sangay

Un estudio liderado por Jorge Brito, investigador del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), en colaboración con expertos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad San Francisco de Quito (USFQ); Universidad

Técnica Particular de Loja, Universidad Simón Bolívar- Venezuela y el Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus – CONICET)-Argentina, describió un nuevo mamífero (*Thomasomys salazari*), endémico del Parque Nacional Sangay, esto con base en ejemplares recolectados en los Andes surorientales y la revisión del grupo “cinereus” del género de cricétidos *Thomasomys* Coues.

Este roedor tiene tamaño corporal mediano dentro del género, que se distingue, entre otras características, por presentar una cola larga, amplia separación entre almohadillas tenar e hipotenar, largo de la serie molar superior < 5.6 mm, ancho de placa cigomática < 2.9 mm, vacuidades esfenopalatinas en forma de fisuras, margen posterior de los nasales sobrepasando el nivel de los lacrimales, M1 con anterolofos gruesos y mesolofos estrechos, M2 con mesolofos cortos, m1 con mesolofido delicado y m2 con mesolofido diminuto.

El artículo está publicado en la revista *Mastozoología Neotropical*.



Nueva publicación amplía la distribución de una especie endémica de los Andes Orientales de Ecuador

Un estudio desarrollado por investigadores del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), de la Universidad Tecnológica Indoamérica y de la Fundación Ecominga amplía la distribución conocida de *Pristimantis tinguichaca*, especie endémica y recientemente descrita.

Los nuevos registros, basados en dos especímenes recolectados de las reservas Cerro Candelaria y Cerro Mayordomo de la Fundación Ecominga, determinan que la distribución de la especie se extiende más allá de los límites del norte del Parque Nacional Sangay y cruza el cañón del río Pastaza, que se cree es una barrera importante.

Daniela Franco-Mena, Juan Pablo Reyes-Puig, y Mario H. Yáñez-Muñoz, quienes participaron en la investigación, señalan que los nuevos registros revelan la importancia del trabajo de campo adicional para llenar los vacíos de información en la diversidad y la distribución de las comunidades de anuros en la parte superior del Valle de Pastaza.

El artículo está publicado en *The journal of biodiversity data*

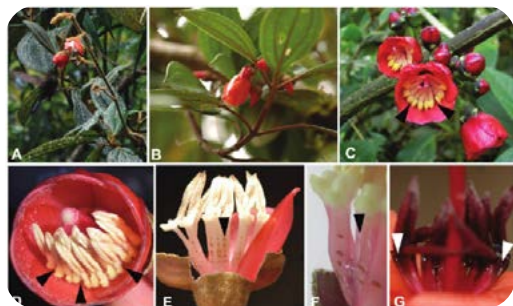


Especies de *Meriania* evolucionan síndromes de polinización bimodal en los Andes ecuatorianos

Un estudio publicado por investigadores de la University of Vienna; Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO); University of Salzburg; y University of North Carolina at Wilmington determinó que las especies nectaríferas de *Meriania* (Melastomataceae) evolucionaron síndromes bimodales estables con adaptaciones paralelas a dos grupos funcionales de polinizadores.

Los investigadores estudiaron la biología de la polinización en cuatro especies de *Meriania* (Melastomataceae) en los Andes ecuatorianos. Las observaciones de los polinizadores y los experimentos de exclusión mostraron que cada especie fue polinizada de manera efectiva por dos grupos funcionales (colibríes/murciélagos; colibríes/ratones; pinchaflores/ratones), la composición del néctar siguió las preferencias conocidas de las aves, y los perfiles de olor dieron un apoyo mixto para la especialización en murciélagos y roedores.

En el estudio, que está publicado en la revista "The America Naturalist", participaron Agnes S. Dellinger; Lisa M. Scheer; Silvia Artuso; Diana Fernández-Fernández; Francisco Sornoza; Darin S. Penneys; Raimund Tenhaken; Stefan Dötterl; y Jürg Schönenberger.



III Congreso de Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe con el evento paralelo "Biodiversidad y Ciencia, más allá de las fronteras políticas"

En el marco del proyecto de Cooperación Trilateral Ecuador-Brasil-Alemania, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) presentaron el 17 de octubre en Lima, Perú, el evento paralelo "Biodiversidad y Ciencia, más allá de las fronteras políticas", dentro del III Congreso de Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe.

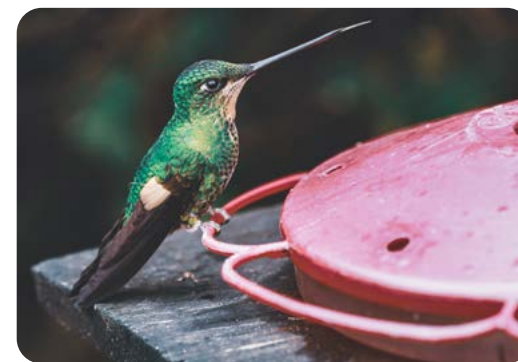
Este Congreso fue una excelente oportunidad para conocer y compartir experiencias y lecciones aprendidas en la gestión de las áreas protegidas en los diferentes sistemas nacionales de los 52 países de Latinoamérica y el Caribe, y brindó la oportunidad para que autoridades gubernamentales, organismos multilaterales, líderes de comunidades locales, tradicionales y de pueblos indígenas, así como el sector privado, expongan planteamientos que serán trasladados ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que revisará las Metas de Aichi en 2020.

La información generada durante el mismo permitirá a los gestores de las áreas protegidas tomar decisiones basadas en conocimientos científicos y propiciar alianzas, que permitan obtener la gestión efectiva de las áreas protegidas de la región.



Charla "La importancia de las aves en la sociedad y la educación"

Francisco Prieto, subdirector del INABIO, participó en el ciclo de charlas: "La importancia de las aves en la sociedad y la educación", evento organizado por la Facultad de Filosofía de la Universidad Central del Ecuador, resaltando el uso y manejo de la plataforma iNaturalistEC, proyecto de ciencia ciudadana basada en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad a través del mundo.

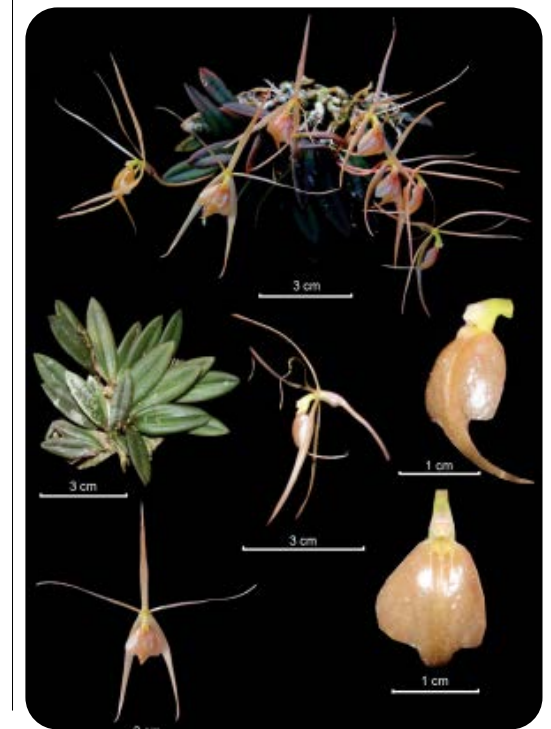


40 nuevas especies de orquídeas para la ciencia

Últimos estudios realizados por el Ing. Eric Hágsater, director del Herbario AMO de México y su equipo de trabajo, fueron publicados en la Revista Icones Orchidacearum, The Genus Epidendrum, parte 13, volumen 17(1). En los mismos, se determinó que de las 56 especies de or-

quídeas estudiadas, 40 son nuevas para la ciencia. 18 de ellas corresponden a Perú, 17 a Ecuador, 9 a Colombia, 2 a Martinica, 1 a Granada, 1 a Haití, y otras han sido encontradas en varios países.

De las 17 especies de orquídeas nuevas descritas para Ecuador, 7 corresponden a colecciones realizadas dentro del proyecto: "Investigando las causas de la megadiversidad. Factores asociados a la diversificación macroevolutiva de cuatro grupos vegetales neotropicales" liderado por el Dr. Gerardo Salazar, Jefe del Herbario Nacional de México (MEXU) del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IB-UNAM) y la Dra. Marcia Peñafiel, Herbario Nacional del Ecuador (QCNE) del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO).



Nuevo estudio reportó casos de melanismo en la especie *Tamandua tetradactyla*

Un estudio desarrollado por Gorki Ríos-Alvear, investigador de la Universidad Central del Ecuador; y Héctor Cadena-Ortiz, investigador asociado al Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), reportó seis casos de melanismo en la especie *Tamandua tetradactyla*, en las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago, lo que sugiere que las variedades de coloración oscura son mutaciones frecuentes en la región.

La mitad de los registros son de fotografías recientes (2018), y los otros tres son especímenes de museo recolectados entre 2009 y 2016. Este informe puede ser útil para promover iniciativas de conservación y considerar a la *Tamandua tetradactyla* como una posible especie emblemática.

La familia de Myrmecophagidae incluye tres osos hormigueros medianos a grandes caracterizados por tener cuatro dígitos con garras en las patas delanteras. Uno de ellos es el sur de *Tamandua* (*Tamandua tetradactyla*), que se distribuye en América del Sur, desde las Guayanas hasta el norte de Argentina, incluida toda la cuenca del Amazonas.

El artículo lo publicó la Revista Neotropical Biology and Conservation.



Primer estudio de la dieta del ave Pearl Kite

Nuevas investigaciones realizadas por investigadores de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Universidad Miguel Hernández de Elche y del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) determinaron que la dieta Pearl Kite (*Gampsonyx swainsonii magnus*) en el suroeste de Ecuador está compuesta por reptiles, grupo taxonómico más consumido tanto en frecuencia como en biomasa, seguido de aves e insectos.

Los investigadores Adrián Orihuela-Torres, Juan Manuel Pérez-García y Jorge Brito M., señalaron que estudiar las dietas de rapaces puede proporcionar información valiosa sobre la distribución de presas, abundancia, comportamiento y vulnerabilidad. “A pesar de ser un rapaz bastante común en la mayoría de las áreas donde vive, es sorprendente la falta de estudios detallados sobre su ecología trófica”, señala el estudio.

Asimismo, en el estudio se afirma que las aves rapaces son componentes muy importantes en los ecosistemas, ya que pueden ser utilizados como bioindicadores o especies clave para el monitoreo comunitario, además de proporcionar importantes servicios ecosistémicos, como el control de poblaciones de roedores.

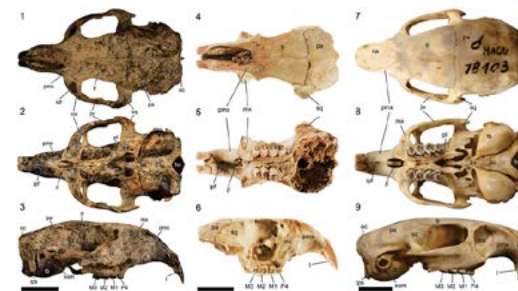


Un estudio desarrollado por instituciones de Argentina y Ecuador describió una nueva rata espinosa extinta

Investigadores del Museo de la Plata de Argentina, Museo de Historia Natural de la Pampa, Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Museo Municipal de Ciencias Naturales Pachamama, Instituto de Diversidad y Evolución Austral de Argentina y del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) describieron una nueva rata espinosa extinta, con el nombre de *Proclinodontomys dondasi* n. gen. n. sp. (Rodentia, Caviomorpha, Echimyidae) para el sureste de la provincia de Buenos Aires (Argentina).

Los análisis filogenéticos, realizados sobre un cráneo y mandíbula preservados, permiten proponer que la nueva especie descrita en este estudio y el ya conocido *Euryzygomatomys mordax* (Winge) representan un nuevo género estrechamente relacionado con el *Euryzygomatomys spinosus* y *Clyomys laticeps*.

El estudio está publicado en la revista “Journal of Paleontology”, publicación de la Sociedad Paleontológica



Estudio determina el agrandamiento del tercer molar superior en roedores sigmodontinos, ejemplo clásico de convergencia evolutiva

Un estudio publicado por investigadores del Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus- CONICET); del Instituto Superior de Correlación Geológica; de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Plata; y del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) determina el agrandamiento del tercer molar superior (M3), con respecto al segundo molar superior, en roedores sigmodontinos, la subfamilia más grande de cricétidos vivos.

De acuerdo al estudio, desarrollado por los investigadores Christophe Ronez, Franck Barbière, Luciano De Santis y Ulyses F.J. Pardiñas, (investigador asociado del INABIO), el tercer molar superior en los roedores sigmodontinos se agranda en miembros existentes y extintos de al menos seis tribus (Andinomyini, Euneomyini, Oryzomyini, Phyllotini, Reithrodontini y Sigmodontini), todos ellos también comparten hipsodancia, coronas planas y simplificación dental general en el contexto de Sigmodontinae.

El estudio de las proporciones dentales en mamíferos extintos y existentes ofrece una oportunidad para explorar la evolución del tamaño y la forma dental en relación con la dieta y otros agentes selectivos.

El artículo se publicó en la revista científica Mammalia.

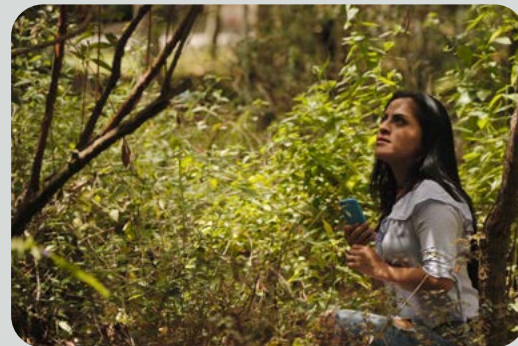
Reto Naturalista 2019: *Vive nuestra Biodiversidad Urbana.*

En conmemoración del Día de la Ciencia, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) con el apoyo del Fondo para la protección del Agua (FONAG) llevaron a cabo el concurso “Reto Naturalista 2019: Vive nuestra Biodiversidad Urbana”, evento que se desarrolló el 08 de noviembre y en el que participaron instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito, con estudiantes del Décimo año de Educación General Básica.

El objetivo del concurso fue estimular el interés de los estudiantes, en el descubrimiento de la biodiversidad urbana, así como evidenciar la importancia de la Ciencia Ciudadana para la generación de actitudes positivas con el ambiente y la recopilación de información.

El ISM International Academy triunfó en la categoría “Mayor número de observaciones”. El equipo de estudiantes de esta institución registró en la plataforma iNaturalistEc 424 observaciones válidas. Después de este colegio se ubicaron la Unidad Educativa Fernández Madrid con 332 observaciones, Colegio Alemán con 265, ISM Academy Quito con 201, Unidad Educativa Masay con 137 y la Unidad Educativa Autogestionaria Solidaridad con 135.

Mientras tanto, la Unidad Educativa Fernández Madrid triunfó en la categoría “Especie objetivo”. El equipo de esta institución registró en iNaturalistEC especies como el “Colibrí coruscans”, *Phaeucticus chrysogaster*, “*Riama unicolor*” y “*Pepsis formosa*”.



Proyectos seleccionados de la convocatoria realizada en el **marco del Programa CoCiBio**”

El Ministerio del Ambiente (MAE), la Secretaría de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación (SENESCYT), el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), organizaron el 18 y 19 de noviembre, el Taller de arranque (Kick-Off) de los tres proyectos que fueron seleccionados en la Convocatoria realizada en el marco del Programa de Cooperación científica entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre biodiversidad y cambio climático” – CoCiBio.

En este evento, se puso en conocimiento del sector público y privado del Ecuador estos tres proyectos, con la finalidad de intercambiar conocimientos y reflexiones sobre potenciales oportunidades de vinculación para la aplicación práctica de los resultados de estas investigaciones.

Los proyectos seleccionados fueron:

- ECU-MAES Evaluación y mapeo de los servicios ecosistémicos a nivel nacional como un indicador de las consecuencias de la pérdida de la biodiversidad, que será desarrollado por la Universität Halle, IKIAM, e INABIO.
- BIO-GEEC: Establecimiento de un flujo de trabajo y plataforma para el uso de códigos de barras genéticos en sistemas biológicos de relevancia pública y económica, que será desarrollado por la Universität Bonn, Zoologisches, Forschungsmuseum Koenig, Universität Münster, Universität Hamburg, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, IKIAM, y la Universidad Técnica del Norte.
- Redes fantasmas en Esmeraldas. El proyecto busca la restauración del ecosistema de arrecifes de Esmeraldas, Ecuador, luego de daños causados por artes fantasmas y otras prácticas pesqueras insostenibles. Será ejecutado por la Universität Bremen y la Universidad San Francisco de Quito.



Taller: “Aplicación de la bioinformática mediante manejo de BD en programación R”

En el marco del programa de Cooperación entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre biodiversidad y cambio climático-CoCi-Bio, el Instituto Nacional de Biodiversidad y la Cooperación Técnica Alemana GIZ Ecuador organizaron el Taller “Aplicación de la bioinformática mediante manejo de base de datos en programación R”. El taller se realizó del 20 al 22 de noviembre de 2019 en la Universidad Regional Amazónica Ikiam y fue dictado por Iván Espinosa, presidente de la RedBio y docente investigador de Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL.



“Taller Gestión de la información de biodiversidad nacional desde la perspectiva de la Economía y la Producción”

El Instituto Nacional de Biodiversidad y el Ministerio del Ambiente con el apoyo del Programa Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural ejecutado por GIZ Ecuador dictaron en Quito y Guayaquil el “Taller Gestión de la infor-

mación de biodiversidad nacional desde la perspectiva de la Economía y la Producción”.

El objetivo del seminario fue dar a conocer los beneficios de la tecnología colaborativa wiki, los lineamientos para la estructuración y clasificación de la información de biodiversidad de la plataforma BioWiki desde el enfoque del desarrollo sostenible y la bioeconomía.



Investigadora del INABIO recibió reconocimiento por su notable contribución científica

Johnson & Johnson premió el 02 de diciembre en Uruguay a los cinco ganadores de la edición para “Campeones de la ciencia & Desafío de Narración de Cuentos de América Latina y el Caribe”, entre ellos a la investigadora del Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Mgs. Ana del Hierro.

El Desafío destacó los logros y los viajes personales de los científicos e innovadores que trabajan en la región, evento en el cual la Mgs. Ana del Hierro presentó la propuesta: “Las aplicaciones de los insectos como alternativa para conversión de residuos orgánicos o plásticos para reducir

su impacto en el medio ambiente y obtener bioproductos”.

El Champions of Science & Storytelling Challenge: Edición América Latina y el Caribe recibió casi 100 propuestas de científicos e innovadores de 17 países, y un comité independiente de científicos y periodistas científicos seleccionó a los ganadores, que recibieron, entre otros premios, la publicación de sus historias y la publicidad internacional.

La ceremonia de premiación se realizó en el marco de la conmemoración de los 70 años de la instalación de la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe – Oficina de UNESCO en Montevideo.



El INABIO y la Prefectura de El Oro realizan el lanzamiento de dos publicaciones con información bioecológica de flora y fauna de la provincia

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) conjuntamente con la Prefectura de El Oro realizaron este jueves el lanzamiento de los libros: “Anfibios, reptiles y aves de la provincia de El Oro”, y “Propuesta del Subsistema de Áreas Naturales de Conservación y Diseño del Corredor

Ecológico de la provincia de El Oro”.

Las dos publicaciones son el resultado de un trabajo sistemático que inició con el levantamiento de información bioecológica de flora y fauna del patrimonio natural de la provincia de El Oro, y son una propuesta de conservación y manejo de ecosistemas prioritarios.

En el evento, en el que además estuvieron presentes la Viceprefecta de El Oro, Karla Puertas y representantes de la Organización Jocotoco y la Fundación Naturaleza y Cultura, el director del INABIO, habló sobre el uso y manejo de la plataforma iNaturalistEC, proyecto de ciencia ciudadana basada en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad a través del mundo.

“iNaturalistEc promoverá en el Ecuador la cultura de la observación, registro y divulgación de la biodiversidad. ¡Podremos conocer más acerca de las plantas, animales, hongos y otros organismos que existen en nuestro país!”, señaló Diego Inclán.



Lo + destacado del 2019



Vive nuestra biodiversidad

inabio.biodiversidad.gob.ec