

104 Expediciones científicas nacionales

Colombia BIO - Colciencias

Liliana Ayala L.^a, Mario A. Murcia L.^a,
Javier C. Barriga^a, Felipe García^a y Hernando García^a

LA EXPLORACIÓN DE ÁREAS DESCONOCIDAS EN TERRITORIOS QUE HAN SIDO ALTERADOS, ESTÁN BAJO ALGUNA AMENAZA, NO HAN SIDO ESTUDIADOS O FUERON AFECTADOS POR LA VIOLENCIA, MARCA UNA NUEVA ETAPA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD DE COLOMBIA. ESTAS EXPLORACIONES HAN PERMITIDO ARTICULAR INSTITUCIONES, INVESTIGADORES Y COMUNIDADES PARA FORTALECER LA APROPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN DE LAS ESPECIES DEL PAÍS. LAS EXPEDICIONES COLOMBIA BIO, ADEMÁS DE LA CARACTERIZACIÓN CIENTÍFICA DE LA BIODIVERSIDAD, CONTRIBUYEN AL FORTALECIMIENTO DE COLECCIONES BIOLÓGICAS Y A LA GENERACIÓN DE LIBRERÍAS GENÉTICAS, ARTICULADAS CON LA TOMA DE DECISIONES EN LAS REGIONES.

El proyecto Colombia BIO tiene como meta realizar 20 expediciones en el período comprendido entre 2016 y 2018 con el fin de generar conocimiento sobre de la biodiversidad. Los lugares a trabajar incluyen áreas no exploradas, continentales y marinas, en territorios de posconflicto, bajo alguna amenaza o asociadas a paisajes transformados. Desde el año 2016 más de 70 instituciones y 250 investigadores nacionales e internacionales se han articulado para completar, hasta finales del año 2017, 11 expediciones en el territorio colombiano.

La importancia de estas expediciones radica en que sus resultados aportan valiosos insumos al fortalecimiento de sistemas de información utilizados como instrumentos de gestión. Los datos obtenidos en las expediciones son depositados en plataformas virtuales abiertas para su uso, así como en colecciones biológicas alrededor del país. Hasta la fecha, las expediciones Colombia BIO han fortalecido al menos 20 colecciones biológicas e incrementado el número de registros biológicos en el Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia (SIB Colombia) en aproximadamente 15 000 registros. Así mismo, a las librerías genéticas se han aportado 1864 secuencias de códigos de barras ADN de 1479 especímenes de plantas, aves, anfibios, reptiles, hongos e insectos, de los cuales al menos 65 %

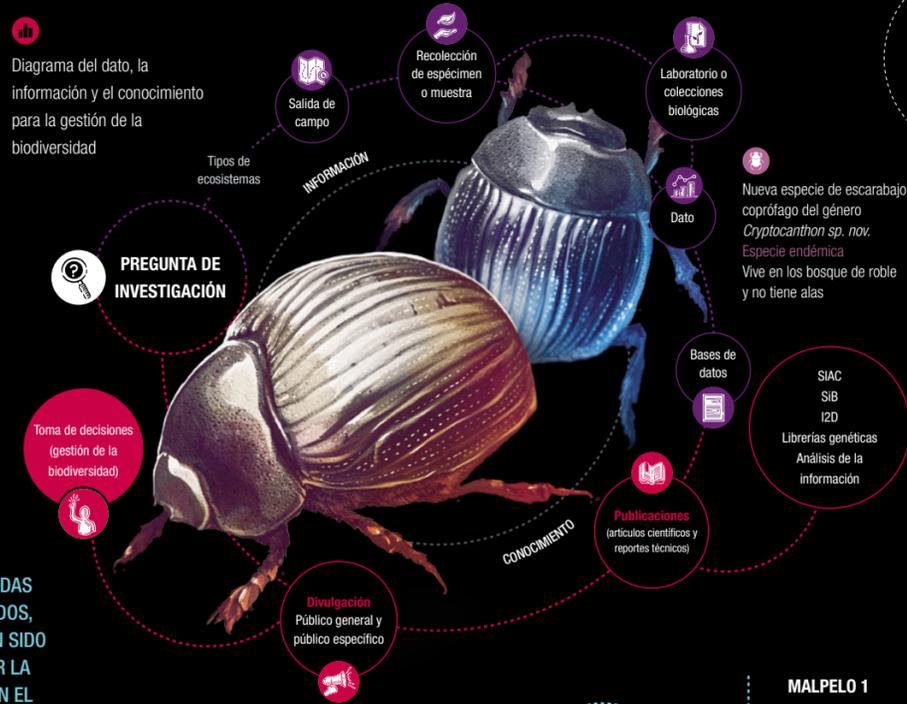


Diagrama del dato, la información y el conocimiento para la gestión de la biodiversidad

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Toma de decisiones (gestión de la biodiversidad)

Divulgación Público general y público específico

CONOCIMIENTO

DESCUBRIMIENTO DE NUEVAS ESPECIES PARA LA CIENCIA

Los datos recogidos en las expediciones Colombia BIO han permitido el descubrimiento de nuevas especies para la ciencia. Las descripciones son resultado de un arduo y riguroso trabajo sistemático por parte de investigadores quienes ahondan en la morfología, genética, funciones ecológicas e historia evolutiva, entre otros, de la especie a describir. Se estima que aún se desconoce el 86 % de las especies terrestres y 91 % de las especies marinas que existen en el planeta¹. La mayoría de especies de aves, mamíferos y plantas vasculares han sido descritas pero falta conocer gran parte de los insectos, microorganismos, hongos y plantas no vasculares.

Es importante aunar esfuerzos para la descripción de nuevas especies pues no todas son claramente distinguibles, están ubicadas en lugares de difícil acceso o son difíciles de observar. Identificar a las especies de un ecosistema particular permite contribuir a la comprensión del sistema natural, que es una tarea a largo plazo y representa altos costos, pero es un factor fundamental para la toma de decisiones sobre el uso y manejo de los recursos naturales.

son nuevos registros en la base de datos BOLD, lo que representa un avance significativo en el fortalecimiento de la apropiación de la información biológica del país.

La disponibilidad de información puede incidir directamente en la toma de decisiones como la formulación de políticas por parte de entidades gubernamentales de orden nacional y departamental, permitiendo identificar problemas y oportunidades sobre aspectos como la conservación de especies y el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural.

Por otra parte, estas expediciones científicas contribuyen al fortalecimiento de capacidades y apropiación del conocimiento en las comunidades e institucio-

MALPELO 1
Santuario de Fauna y Flora Malpelo
★ 4 📍 30 📍 9

MALPELO 2
Santuario de Fauna y Flora Malpelo
★ 4 📍 30 📍 9

CAUCA
Balboa, Sucre, Bolívar, Santa Rosa (parte media corregimiento Santa Marta, veredas Santa Marta y Verdeyaco), Piamonte
★ 3

SIAC SIB I2D
Librerías genéticas Análisis de la información

Dato
Nueva especie de escarabajo coprófago del género *Cryptocanthos* sp. nov. Especie endémica. Vive en los bosques de roble y no tiene alas.



CHOCÓ
Cerro Tacarcuna - Serranía del Darién Unguía
★ 6 📍 7 📍 3

SANTANDER
Sistemas subterráneos (cavernas y/o cuevas) y ambientes exocársticos asociados - El Peñón
★ 10 📍 38 📍 36

ANTIOQUIA
Reserva Forestal Protectora Regional Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo - Carmen del Viboral
★ 6 📍 9 📍 14

CAQUETÁ
Transición Andino Amazónica - Parque Municipal Natural Andaki - Belén de los Andaquíes
★ 47 📍 23 📍 41

CAYO SERRANILLA
Reserva Biosfera Seaflower Isla Cayo Serranilla
📍 40

RESULTADOS A LA FECHA

- ★ Posibles nuevas especies
- 📍 Especies con algún criterio de conservación
- 📍 Especies endémicas

Más información sobre otros datos generales (Lugar, proyecto, importancia del lugar seleccionado, entidad que lideró la Expedición, periodo ejecución Expedición, entidades aliadas e investigadores participantes) y resultados de expediciones científicas nacionales en el sitio web del reporte, en humboldt.org.co y en colciencias.gov.co



Los resultados a la fecha de las 11 expediciones científicas, incluyen:

93 posibles nuevas especies
211 con algún criterio de conservación según la UICN
131 identificadas como endémicas

CAYO SERRANILLA
Reserva Biosfera Seaflower Isla Cayo Serranilla

40

Mapa Lugar Expediciones

CAQUETÁ - GUAVIARE
PNN Sierra de Chiribiquete
★ 13 📍 15 📍 27

VICHADA
Río Tomo y el caño Terecay - Marandúa Puerto Carreño
★ 4 📍 49 📍 1

EXPEDICIONES A FUTURO

Con el fin de cumplir la meta Colombia BIO en el año 2018, Colciencias continuará gestionando la ejecución de 9 expediciones con distintas entidades donde se incluyen el Instituto Humboldt y Parques Nacionales Naturales (1.Chingaza y 2.Sumapaz), el Instituto SINCHI (3.Apaparis y 4.Putumayo), Corpogen, Uniandes y la PUJ (5.PNN Los Nevados), así como Corpoica y Uniandes (6. Chocó - Caquetá) y EAFIT, la Universidad de Antioquia, Corantioquia y la alianza PNUD-EPM (7. Anorí).

Adicionalmente, y evidenciando la cooperación internacional, se resalta la expedición a cargo del Instituto Humboldt, la UPTC y Kew Gardens (8. Boyacá), así como aquella a desarrollarse entre el ICN y el Museo de Historia Natural de París denominada "siguiendo los pasos de Triana" (9. Ruta Bogotá-Buenaventura).

Considerando los significativos resultados de Colombia BIO, durante la apertura de la sexta plenaria del IPBES, la Presidencia de la República propone crear un Fondo Nacional para la Investigación de la Biodiversidad enfocado en construir las bases de una bioeconomía para el año 2030. Esto incluye el desarrollo de 80 expediciones más, dentro de los próximos 12 años.

Nueva especie de lagarto
Anolis sp. nov.
Habita pequeños parches de bosques de robledales y poseen pigmentos llamados cromatóforos que les permiten cambiar de color.

