



NIT 805 005466-1

BOLETÍN INFORMATIVO



Número 32

lomalargaboletin@gmail.com

Diciembre 2025



Tayra (*Eira barbara*): Foto capturada por una cámara trampa ubicada en un árbol de Sapote (*Matisia cordata*) en el límite entre un lote y el bosque de Loma Larga, en Noviembre 2025.

CONTENIDO

Del Comité Editorial

De nuestros asociados:

- La invasora cacofonía de los humanos

Nuevas construcciones

De lo ambiental:

- “En época de regalos navideños, una araña que da regalos”
- Compartamos nuestra biodiversidad

De la Administración:

- Pago por servicios Ambientales (PSA 2025) - Acuerdo Loma Larga y DAGMA
- Cierre de año.

DEL COMITÉ EDITORIAL

AGRADECIMIENTOS

El Comité Editorial del Boletín, agradece a todas las personas que contribuyeron con sus artículos y fotografías a darle a nuestros lectores información variada y de alta calidad. Es necesario resaltar que muchos de ellos son miembros de nuestro Proyecto Ambiental, otros están vinculados con el Comité por razones profesionales y se han interesado en darle al Boletín un alcance que permita a especialistas o a lectores con diferente formación, acercarse a dichos temas.

Igualmente agradecemos a todos nuestros lectores y lectoras su constancia y palabras de estímulo.

Al finalizar el año 2025 reciban un cordial saludo de Navidad y Año Nuevo, extensivo a sus familias.

¡Contamos con ustedes el próximo año!

NUESTRO COMITÉ EDITORIAL integrado por Carmen Helena Brugés, Alba Lucía Gutiérrez, Alba Marina Torres e Ismael Cortés, agradecería recibir todos los comentarios, sugerencias y contribuciones de los asociados para el próximo número.

Nuestro correo electrónico: lomalargaboletin@gmail.com

DE NUESTROS ASOCIADOS

La invasora cacofonía de los humanos

Por: Luis Germán Naranjo

En el principio fue el silencio. Los grandes cataclismos que marcaron la historia temprana de la Tierra ocurrieron como una fantástica secuencia de cine mudo en alta resolución. El frecuente bombardeo por asteroides al que fue sometido el planeta durante los 500 millones de años que duró el eón hádico se produjo tan calladamente como la condensación de las rocas vaporizadas y como las constantes erupciones volcánicas que liberaron los gases a partir de los cuales se formó la atmósfera. Si entendemos el sonido como la sensación percibida en el oído cuando el aire u otro medio está en movimiento, al no haber en aquel tiempo ningún ser vivo y por lo tanto ningún órgano capaz de escuchar, es preciso asumir que estos fenómenos sucedieron en total quietud.



Los grandes cataclismos durante la formación de la Tierra ocurrieron en silencio (Fuente: Wikimedia commons)

La formación de los primeros océanos fue entonces igualmente silenciosa como también lo fueron las tormentas desencadenadas por la circulación de las masas de aire que contribuyeron al enfriamiento de la superficie de la todavía joven corteza terrestre. Luego, cuando la vida hizo su aparición en aquellas aguas primordiales, el movimiento de las ondas en el agua tal vez causó algún impacto sobre los primeros seres unicelulares, sin que por ello pueda afirmarse que lo hayan percibido. De igual manera, ninguno de los numerosos grupos de invertebrados que surgieron durante el período Cámbrico era capaz de diferenciar las sensaciones táctiles, de presión o de dolor producidas por el desplazamiento de ondas a través del agua, aunque muchos de ellos desarrollaron sistemas receptores de movimientos sutiles de su entorno acuático inmediato que, para algunos autores¹, constituyen los primeros esbozos de percepción auditiva.

1. Budelmann, B. U. (1992). Hearing in nonarthropod invertebrates. In The evolutionary biology of hearing (pp. 141-155). New York, NY: Springer New York.

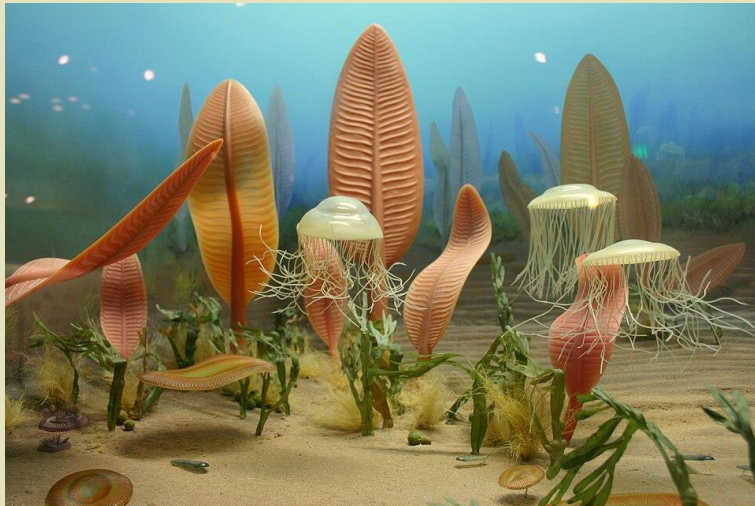
DE NUESTROS ASOCIADOS

La invasora cacofonía de los humanos

Por: Luis Germán Naranjo

Continuación.....

Habrían de transcurrir al menos 3500 millones de años más antes de que algún organismo desarrollara un órgano particularmente adaptado para percibir la vibración de las ondas acústicas y convertirla en un impulso nervioso que provocara una respuesta conductual específica. Fue solamente en el período Silúrico, hace alrededor de 450 millones de años, cuando los primeros artrópodos iniciaron la colonización de ambientes terrestres, que la percepción acústica propiamente dicha hizo su aparición en el planeta. Muy seguramente aquellos animales apenas podían escuchar las vibraciones del sustrato sobre el cual se desplazaban – como todavía lo hacen muchos arácnidos –, por lo que el rugido de las olas del mar y el aullido del viento de la costa continuaron ocultos para los pioneros de la fauna terrestre.



A pesar de su diversidad, los invertebrados del período Cámbrico carecían de órganos auditivos (Fuente: Wikimedia Commons)

Como suele ocurrir cuando surge una innovación exitosa, el “descubrimiento” de la audición por los artrópodos en ambientes terrestres y luego por los animales vertebrados tanto en tierra como en el agua, dio lugar a una diversificación asombrosa en un lapso relativamente corto en términos geológicos. Hacia el comienzo del período Carbonífero, hace unos 260 millones de años, el oído ya formaba parte del equipamiento sensorial de muchos grupos animales que estaban en capacidad de detectar con él presas, enemigos o parejas potenciales, lo mismo que los componentes de las geofonías – los truenos, el repiquetear de la lluvia, el susurro del viento en el follaje – hasta entonces imperceptibles. Sin duda esto representó enormes ventajas adaptativas en cuanto a la aprehensión del entorno vital, pero además abrió el camino para el desarrollo de la comunicación acústica que a su vez se convirtió en un nuevo factor de selección intraespecífica.

DE NUESTROS ASOCIADOS

La invasora cacofonía de los humanos

Por: Luis Germán Naranjo

Continuación.....



Desde entonces cada ambiente particular adquirió un sello identitario tan característico como la misma fisonomía. Los paisajes sonoros son efectivamente singulares dado que cada uno de ellos consiste en una mezcla única de sonidos no biológicos y de aquellos producidos por los seres vivos. Diferencias topográficas, de elevación o de coberturas vegetales determinan cambios más o menos marcados de los elementos acústicos, como también lo hace la variación en la composición de la fauna a través de la geografía. Por esta misma razón, los paisajes sonoros no son estáticos pues, a medida que transcurre el tiempo, los componentes físicos de los ecosistemas continúan su inexorable proceso de transformación y las especies vivientes se reemplazan unas a otras a medida que se desplazan, evolucionan o se extinguen.

Es de presumir que los cambios paulatinos de los paisajes sonoros hayan seguido el ritmo impuesto por los procesos puramente geomorfológicos y ecológicos hasta el momento en el que la especie humana dio comienzo a las transformaciones a gran escala de su medio ambiente físico. En un comienzo y al igual que cualquier otra especie animal, los humanos sumamos nuestras voces y el ruido de nuestras actividades al concierto natural. Luego, el crepitar del fuego empleado en las grandes cacerías, los cambios de las coberturas vegetales causados por el advenimiento de la agricultura, la construcción de caminos, los asentamientos urbanos o las modificaciones hidráulicas dejaron improntas acústicas en el ambiente cuyo impacto se produjo a una velocidad nunca antes vista.

Aun así, las distintas regiones del planeta mantuvieron identidades sonoras equiparables a las que habían tenido en épocas precedentes, en las que la base acústica propia de los elementos del clima, la geografía y la interacción entre los fenómenos de la Tierra se combinaba armónicamente con los sonidos de los animales incluida la especie humana. El rumor de cada multitud, acompañado por los sonidos producidos por el funcionamiento de sus herramientas, instrumentos y otros artilugios fue tan singular como el de cualquier otra comunidad biológica: era tan característico el sonido de un puerto marítimo como el de una zona de pastoreo, un aserrío o un pueblo en las montañas y la eufonía de cada uno de estos espacios evocaba en sus habitantes emociones telúricas responsables en gran medida por su sentido de pertenencia.

Hasta que la aceleración de los sistemas de producción nos condujo a la encrucijada medioambiental contemporánea. De la noche a la mañana, por así decirlo, a los paisajes sonoros de siempre se sumaron la respiración acezante de las máquinas de vapor, el martilleo de los pistones y el chirrido de los engranajes de las máquinas industriales. Poco después, los motores de combustión interna hicieron su entrada en escena y desde entonces es cada vez más raro el lugar y menos frecuente el momento en el que la cacofonía de los artefactos concebidos por nuestra especie no nos agobie. De las múltiples formas tanto intencionales como accidentales mediante las cuales los seres humanos hemos conseguido ocupar hasta el último rincón del planeta, la expansión del ruido es tal vez una de las más perniciosas en cuanto la aceptamos como elemento integral de nuestro comportamiento.

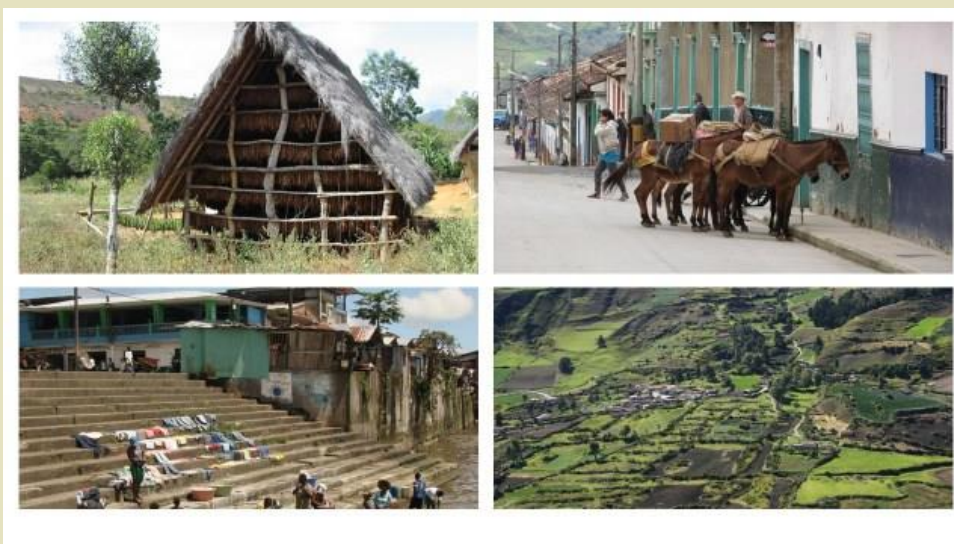
DE NUESTROS ASOCIADOS

La invasora cacofonía de los humanos

Por: Luis Germán Naranjo

Continuación.....

Además de los impactos negativos de la contaminación acústica sobre la salud humana en espacios urbanos, ampliamente documentada, cada vez es más evidente la alteración del comportamiento y de los ciclos de vida de muchos animales – incluso en áreas silvestres – a consecuencia del ruido ocasionado por los humanos. Pero somos seres bulliciosos y, mientras el estruendo de nuestra parafernalia invade todos los espacios, nos hacemos tan sordos a la acústica del mundo como lo fueron nuestros más lejanos antepasados en la noche de los tiempos.



Las regiones tienen identidades sonoras tan características como la fisonomía
(Fotos: L.G. Naranjo)

Coletilla: La preocupación por los impactos negativos de la contaminación acústica parece evidente, a juzgar por la abundancia de referencias al respecto en los medios. Mientras escribía esta nota, encontré algunos textos que complementan las ideas que he querido compartir y que pueden leerse en los siguientes enlaces:

<https://ideastextuales.com/2025/06/27/la-extincion-del-silencio/>
<https://www.dailygood.org/story/850/the-extinction-of-quiet-ilima-loomis/?lang=es>
https://revistadiners.com.co/estilo-de-vida/salud-y-fitness/141323_silencio/
<https://www.themarginalian.org/2019/10/14/gordon-hempton-silence/>

“Publicado el 19/11/2025 En:
naturalista-del-Antropoceno.com”

DE NUESTROS ASOCIADOS

NUEVAS CONSTRUCCIONES



La asociada **MARIA DEL PILAR POSADA**, construyó su casa en el lote 11 del Núcleo E.

Felicitaciones!

DE LO AMBIENTAL

“En época de regalos navideños, una araña que da regalos”

Por: María Fernanda Espinosa Grisales, Bióloga, Universidad del Valle

Durante las noches de febrero, marzo y agosto del año 2024, las linternas de nuestro equipo iluminaron un hallazgo tan inesperado como fascinante en la quebrada Quesada, por el Sendero La Tayra de Loma Larga. Allí, en medio del sonido del agua y la presencia de grandes rocas, descubrimos a un habitante que permanecía oculto a los ojos de la ciencia colombiana: la especie de araña *Trechalea extensa*.

Hasta ese momento, esta especie solo había sido registrada hasta Panamá. Sin embargo, aquella búsqueda se convirtió en el escenario del primer reporte oficial de distribución de *Trechalea extensa* en Colombia, un hecho que posiciona a Loma Larga como un punto clave en el mapa de la biodiversidad neotropical.

Pero la sorpresa no terminó ahí, observamos algo más: algunos machos cargaban en sus quelíceros (colmillos) una pequeña envoltura blanca, cuidadosamente tejida con seda. Era un regalo nupcial.

Sí, como si se tratara de una escena de película navideña, estas arañas preparan presentes para conquistar a las hembras. El macho captura una presa, la envuelve en seda y la ofrece como obsequio; mientras la hembra se alimenta, él aprovecha para aparearse. En ambientes con pocos recursos, los machos pueden incluso ofrecer regalos simbólicos, hechos solo de restos de presas, material vegetal, etc., pero siempre envueltos de manera impecable, como si la envoltura importara más que el contenido.



DE LO AMBIENTAL

“En época de regalos navideños, una araña que da regalos”

Por: Maria Fernanda Espinosa Grisales, Bióloga, Universidad del Valle

Continuación.....



En total, registramos 407 individuos, entre hembras y machos adultos, juveniles, subadultos, hembras con ovisacos (sacos de huevos), hembras cargando crías en su opistosoma (abdomen) y, por supuesto, los detallistas machos portando su regalo nupcial. La población se mantuvo relativamente estable a lo largo del año. Para estudios más detallados, trasladamos al laboratorio 117 adultos (58 hembras y 59 machos), donde realizamos experimentos comportamentales. Allí descubrimos que los machos que entregan regalos durante el cortejo logran reducir las agresiones por parte de las hembras, que las hembras muestran conductas caníbales y los machos pueden fabricar regalos simbólicos utilizando restos de presas o incluso fragmentos de servilletas que encontraban como sustrato en sus recintos. Cada uno de estos comportamientos se convirtió en una pieza clave de un rompecabezas evolutivo que hoy investigamos en el marco del proyecto “Siguiendo las huellas evolutivas de los regalos nupciales en arañas: selección sexual y ambiente”, liderado por la investigadora María José Albo de la Universidad de la República (Uruguay) y financiado por National Geographic; este es un proyecto colaborativo con investigadores de Uruguay, Brasil y Costa Rica en el que se rastrea a la familia Trechaleidae y sus regalos.

Este descubrimiento no solo amplía el conocimiento científico sobre la familia, sino que confirma que Loma Larga es un laboratorio natural vivo, donde los procesos de evolución y adaptación se despliegan frente a nuestros ojos. Gracias al compromiso con la conservación y al espacio brindado para este estudio por parte de sus habitantes, hoy sabemos que este territorio alberga especies y comportamientos que antes creíamos lejanos.

Lo que encontramos en estas noches de exploración no fue solo una araña. Fue una historia de cortejo, de supervivencia y de evolución escrita en seda. Cuando protegemos la naturaleza, ella siempre nos devuelve regalos... a veces, literalmente.

DE LO AMBIENTAL

COMPARTAMOS NUESTRA BIODIVERSIDAD

Polilla colibrí: *Xylophanes chiron*
(Sphingidae)



Fotografía: María Cristina Martínez

Sirirí: *Tyrannus melancholicus*
(Tyrannidae)



Fotografía: Rubén Darío Trujillo

Tangara cabeciroja: *Tangara gyrola*
(Thraupidae)



Fotografía: Luis Enrique Saavedra

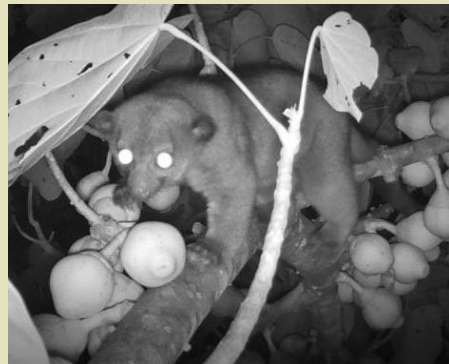
Zorro común: *Cerdocyon thous*
(Canidae)



Fotografía: Paola Andrea Londoño

LOMA LARGA un sueño hecho realidad

DE LA ADMINISTRACIÓN PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES (PSA 2025) ACUERDO LOMA LARGA Y DAGMA



Fotos de mamíferos nocturnos (en blanco y negro) y diurno (en color) en Loma Larga, capturadas por las cámaras trampa adquiridas.

El pasado 5 de septiembre, Loma Larga y el DAGMA suscribieron un acuerdo para recibir el denominado Pago por Servicios Ambientales PSA para el año 2025, que permite que nuestra comunidad desarrolle actividades relacionadas con la conservación de ecosistemas estratégicos de las cuencas hidrográficas de Cali. Nos comprometimos con el cumplimiento de acciones para la preservación, como rondas de vigilancia de los perímetros de áreas protegidas, adecuación y mantenimiento de senderos, señalética con mensajes de protección, adecuación de una zona de propagación en el vivero, y la adquisición de cámaras trampa que fueron utilizadas para realizar un muestreo de fauna, así como la caracterización de tres parcelas de vegetación en las zonas de conservación del nuestro territorio.

Este esfuerzo conjunto cumple con el propósito misional de Loma Larga de ser una reserva de vida y demuestra una vez más, que es posible crear un espacio para convivir con la naturaleza, como ha sido el compromiso de esta comunidad desde que inició el proyecto hace 30 años, proceso que no solo beneficia a quienes tenemos el privilegio de estar aquí, sino también a toda la ciudad y el departamento. Los resultados serán presentados próximamente a la comunidad y al Comité Ecológico.

DE LA ADMINISTRACIÓN

CIERRE DE AÑO

Este año que llega a su fin nos deja la alegría de ver cómo nuestra comunidad florece. Nuevos residentes han llegado, amigos se han integrado con mayor fuerza a esta reserva de vida, y cada paso compartido nos acerca a ese sueño común: consolidar nuestro proyecto de vivienda ambiental y la comunidad que hemos imaginado, cuidando este territorio que nos cuida.

Si bien no han faltado los retos, estos hacen parte de la realidad nacional y del valor creciente que adquiere la zona rural, especialmente en un lugar único como el nuestro. Aun así, el compromiso del Consejo de Administración, la Junta de Vigilancia, la Gerencia, los Comités de apoyo y cada asociado ha permitido que la Cooperativa avance con firmeza, atendiendo con dedicación lo cotidiano y también aquello que ha requerido un esfuerzo adicional.

Recordamos a nuestros asociados que, con motivo del periodo vacacional, las labores contables y administrativas entrarán en receso. La atención se brindará hasta el viernes 12 de diciembre de 2025 y retornará el lunes 13 de enero de 2026.

¡Felices fiestas!