

PLANETA



QUÉ CURIOSO

Un equipo de investigadores descubrió una especie de tarántula de gran tamaño y apariencia peluda (del género *Trichopelma grande*) en el Parque Nacional de Viñales, en el extremo occidental de Cuba, según un estudio publicado en la revista científica *Journal of Natural History*.



PARA PENSAR

“Hay que movilizar a gobiernos, empresas, sociedad civil... para que comprendan que estamos a un paso del abismo”

Antonio Guterres
Secretario general de la ONU

Ecotono: una frontera natural vital para conservar los hábitats

● Cada vez aumenta más la presión sobre estas importantes zonas de transición

MARVIN DEL CID



Panorámica de Los manglares de Montecristi, uno de los ecotonos del país.

Marvin del Cid

SANTO DOMINGO. En el vasto entramado de la naturaleza, existe un concepto fundamental que a menudo pasa desapercibido pero que es vital para la salud de los ecosistemas: el ecotono. Este término hace alusión a las zonas de transición entre dos ecosistemas diferentes, como el borde entre un manglar y el océano o entre una selva y una pradera.

Más allá de ser simples límites, los ecotonos son dinámicos puntos de encuentro donde la biodiversidad florece y la interacción ecológica se intensifica.

El término ecotono fue creado por el ecólogo y botánico estadounidense Frederic Edward Clements en 1905. La palabra proviene del griego “eco” (oikos, hogar) y “tono” (tensión), haciendo referencia a las tensiones ecológicas presentes en estas áreas de contacto.

En República Dominicana tenemos excepcionales ejemplos de ecotonos,

como Los manglares de Montecristi. Este ecotono entre el océano y la tierra firme es crucial para la reproducción de peces y aves marinas. Otro ejemplo es la Laguna de Oviedo, en Pedernales, un ecotono donde confluyen ecosistemas acuáticos y terrestres, hogar de flamencos, iguanas, manglares y otras especies.

Así también la transición del bosque seco al bosque latifoliado y luego la transición al bosque de pino en Sierra de Bahoruco, una de

las zonas con mayor biodiversidad y endemismo en el Caribe insular, ecotonos en constante amenaza por las actividades humanas.

Su importancia

Los ecotonos son mucho más que líneas divisorias. Son áreas donde se combinan especies de dos ecosistemas diferentes, generando una rica diversidad biológica. Además, muchas especies encuentran en estas zonas, el refugio perfecto para su desarrollo y re-

producción. Por ejemplo, peces, crustáceos y moluscos, utilizan los manglares (un tipo de ecotono) como criaderos naturales antes de aventurarse a aguas más profundas.

Según la Convención de Ramsar, los manglares “proporcionan una variedad de bienes y servicios esenciales, incluidos los hábitats de especies importantes para la pesca comercial”.

A nivel global, los ecotonos también juegan un papel crucial en la conectividad ecológica, permitiendo el movimiento de especies y nutrientes entre ecosistemas. Actúan como zonas de amortiguamiento frente a desastres naturales, como huracanes e inundaciones, ayudando a reducir el impacto de estos eventos en las comunidades humanas cercanas.

Las amenazas

Estos espacios, ricos en biodiversidad, están bajo amenazas constante. En la República Dominicana, los ecotonos enfrentan múltiples desafíos, como la deforestación y urbanización, contaminación por residuos sólidos y el impacto por el cambio climático con el aumento del nivel del mar, la acidificación de los océanos y las variaciones en los patrones de lluvia, impactando la estructura y función de los ecotonos.

En la República Dominicana, la conversión de áreas naturales en espacios para agricultura, turismo o desarrollos residenciales ha degradado muchos ecotonos claves, siendo muchos de estos, zonas de amortiguamiento para áreas protegidas. Según Grupo Jaragua, “el desarrollo costero mal planificado ha sido por mucho tiempo una de las causas más significativas de la pérdida de manglares”.

El amortiguamiento

El espacio de amortiguamiento de un área protegida tiene características y funciones muy similares a las de un ecotono, aunque no siempre son lo mismo. Ambas zonas comparten la importancia de ser áreas de transición, esenciales para mantener la conectividad ecológica y proteger la biodiversidad. ●

¿Por qué tratarla como tal?

● Porque mantener las áreas de amortiguamiento saludables y funcionales protege la transición entre lo protegido y lo intervenido, creando una barrera natural que asegura la sostenibilidad a largo plazo, tal como un ecotono lo hace en la naturaleza. Proteger los ecotonos no es solo una cuestión ambiental, sino también; económica y social. La salud de esas zonas garantiza la sostenibilidad de actividades como la pesca, el turismo y la agricultura, además de protegernos frente a desastres. Según la UICN, “los ecosistemas de transición son esenciales para la resiliencia climática y deben ser prioritarios en las políticas de conservación”.

FUENTE EXTERNA



Ha sido efectivo en la prevención del VIH.

Un fármaco contra el sida, avance científico del año

La OMS lo eligió como “un avance significativo” en la prevención del VIH

The Conversation

REDACCIÓN. La revista *Science* acaba de declarar como el avance más importante de 2024 al fármaco lenacapavir. Se trata de uno de los más de 30 medicamentos antirretrovirales disponibles actualmente para combatir la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), pero tiene una cualidad que le distingue entre los demás: su impresionante capacidad de prevenir la enfermedad.

Estudios recientes han mostrado que una inyección de lenacapavir es capaz de reducir las infecciones por VIH a cero en mujeres durante seis meses. El porcentaje de eficacia es prácticamente igual (99.9 %) en personas de género diverso que tienen relaciones sexuales con hombres. Estos resultados mejoran significativamente la de otros tratamientos profilácticos previos a exposición (PrEP) empleados en la actualidad y abre un nuevo camino hacia la esperanza.

Objetivo: la cápside
Aprobado en 2022, lenaca-

pavir se considera un fármaco de “primera clase”, lo que quiere decir que actúa mediante un mecanismo distinto al del resto de medicamentos aprobados. Más concretamente, actúa como un inhibidor de la cápside viral.

Lenacapavir se une a la cápside, provocando su desestabilización e interfiriendo en dos etapas clave del ciclo replicativo del virus. Debido a que actúa en dos etapas diferentes del ciclo viral, es un fármaco muy eficaz, incluso contra cepas del VIH resistentes a otros tratamientos. ●



Ensayos muy prometedores

En la actualidad, lenacapavir está indicado para pacientes con VIH que presentan resistencia significativa frente a otros fármacos antirretrovirales y, por tanto, sus opciones de tratamiento son limitadas. Aunque estos avances representan un paso alentador, es fundamental continuar con las investigaciones a largo plazo para confirmar su eficacia y seguridad en diversos contextos. El VIH sigue siendo un desafío complejo.