

Mapean los ecosistemas

para recordar su importancia

Los ojos que vigilan los ecosistemas mexicanos

LA CONABIO SE ALIÓ CON ASOCIACIONES CIVILES Y CON LAS COMUNIDADES DE LAS SELVAS Y BOSQUES DEL PAÍS, PARA COMPRENDER MEJOR LA DEFAUNACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS

MALENY NAVARRO

En México, alrededor de 52 comunidades rurales se dedicaron durante los últimos dos años a monitorear la fauna de selvas y bosques mexicanos con cámaras, micrófonos y trampas para evaluar la salud de los ecosistemas y así aprender sobre el uso, la alteración y la conservación de cada zona.

Lo hicieron a través de un proyecto diseñado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) que implicó alianzas entre asociaciones civiles, la academia y autoridades comunales, además de la gente que vive en cada región.

Entre 2021 y 2022 vigilaron, por ejemplo, el bosque templado en la Sierra de

Atoyac de Alvarez, en Guerrero y la selva seca en la Sierra de Huautla, en Morelos. También monitorearon la selva húmeda en sitios como Palizada, en Campeche, y en Ocosingo y Marqués de Comillas, en el estado de Chiapas.

De este proyecto conocido como Sitios Permanentes de Calibración y Monitoreo de la Biodiversidad (SIPECAM) se obtuvieron 1.4 millones de archivos de audio, 200 mil fotos, 70 mil videos y el análisis de mil 720 roedores, según concluyó el titular de la Conabio, Daniel Quezada. Con esa información podrán evaluar el papel de la biodiversidad como servicio para la salud humana.

Durante el Primer Encuentro Nacional sobre Monitoreo de la Biodiversidad, que se llevó a cabo esta semana, el doctor Rodolfo Dirzo, profesor en el Departamento de Biología de la Universidad Stanford, ex-

plicó que el proyecto se originó, en parte, como un estudio sobre la defaunación -la extinción de poblaciones animales- y las implicaciones de salud que puede tener.

Cuando una población de una especie grande desaparece, da pie a que las especies pequeñas se desarrollen. "Ha habido un proceso de defaunación diferenciada, hemos sacado los animales grandes y favorecemos a los animales pequeños que aumentan en diversidad de especies y abundancia", dijo.

Dirzo presentó como ejemplos un estudio en el que participó en África y otros que sus colegas han realizado sobre la relación entre la desaparición de especies grandes y el crecimiento de la población de roedores, concluyendo que en las zonas defaunadas aumentó 2.5 veces la población de roedores.



Los ojos que vigilan

En el experimento de Dirzo se colectaron roedores para obtener muestras de sangre que luego enviaron al centro de control de enfermedades para identificar en el ADN la clase de patógenos dentro de dicha especie.

"Eso es lo que estamos tratando de amarrar ahora con las muestras que colectaron para saber quién lleva qué patógenos y ectoparásitos. Eso es para mostrar el gran valor de lo que han hecho, tiene que ver con este problemón que les estoy contando", explicó el investigador a todos los académicos y comunidades que participaron en el proyecto de Conabio.

El monitoreo que realizaron las comunidades incluye el estudio de los roedores en cada ecosistema. "No sólo es monitoreo, sino entender cómo la biodiversidad nos facilita el proceso de entender y regular el riesgo de enfermedades zoonóticas", dijo Dirzo.

Mariana Munguía, la investigadora al frente del proyecto, agregó que con los datos obtenidos del monitoreo también se enfocan en identificar la riqueza taxonómica, funcional y la abundancia.

Sin embargo, recolectar toda esa información no fue sencilla. Munguía detalló que no todos los implicados cumplieron satisfactoriamente debido a factores como la inseguridad en campo, el desconocimiento de la zona o las distancias de traslado.

ENFRENTAN DEFORESTACIÓN Y CRIMEN

Durante el encuentro los académicos y las asociaciones platicaron su experiencia de recolección de datos, los retos que enfrentaron y las propuestas para mejorar el proyecto.

La bióloga Paulina Arroyo trabajó al sur de la reserva Biosfera Montes Azules, en Chiapas. Detalló cómo se enfrentaron a la deforestación de una de las parcelas que estaba monitoreando, además del robo de los equipos.

César Rodríguez, investigador del Cinvestav Mérida, trabajó en la reserva de la biosfera de Calakmul, en Yucatán, donde viven 10 mil personas. Su equipo se enfrentó a los primeros años de la construcción

del Tren Maya. "Está pensando para transformar la vida, pero ya lo está transformando para la fauna silvestre", aseguró.

Un camino de conexión del tren se construyó muy cerca de donde tenía las trampas y cámaras y la edificación de un hotel les dificultó el acceso porque la zona está altamente vigilada por la Secretaría de la Defensa Nacional.

Sergio López, quien colaboró en la comunidad Nueva Palestina, en Ocosingo, Chiapas, explicó cómo los conflictos sociales de la región los llevó a recortar de cinco a tres los sitios de análisis. "Tiene 10 mil habitantes, es bastante para estar dentro de la reserva de la biosfera. Su población es relativamente joven, pero la intrusión de grupos de la delincuencia cooptan a los jóvenes", afirmó.

En Michoacán, en específico las zonas de Uruapan, Tancitaro y Peribán, los conflictos sociales por el crimen organizado y los intereses de las comunidades locales modificaron el plan de monitoreo. Sin embargo la estudiante de biología Bárbara González detalló que la comunidad se abrió y les solicitó más capacitación sobre el monitoreo. Las cámaras captaron ahí a pumas y venados cerca de huertas de aguacate.

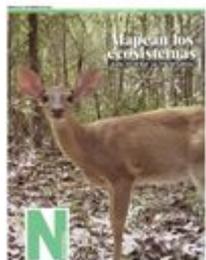
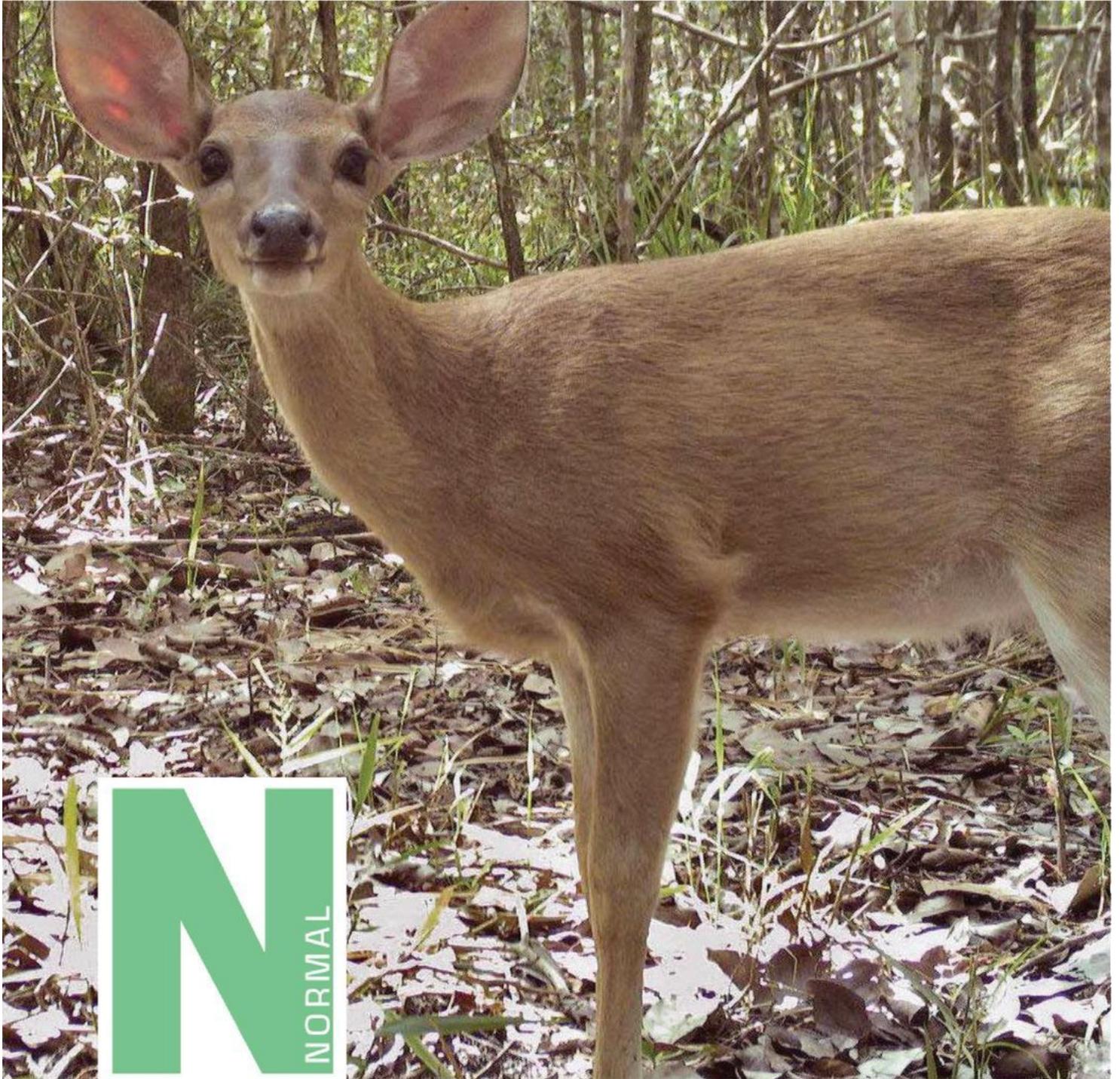
Gerardo Lagarda habló sobre Sonora. Ahí los climas extremos jugaron un papel en contra para el análisis de los roedores, pues algunos no sobrevivieron ante el clima gélido o al atenuante calor. "Estuvimos casi año y medio sin acceder al sitio, por el clima extremo".

El muro fronterizo también afectó su estudio. "Notamos la disminución de fauna y fue notorio lo que se quedó en el lado norte porque ya no regresó y la fauna que se quedó en lado el sur ya no va para allá", dijo.

Entre los efectos colaterales del estudio también hubo un caso de disminución de caza furtiva. En Palizada, Campeche, José Guadalupe Carballo contó como la instalación de las cámaras de monitoreo influyó en los cazadores.

Mariana Munguía detalló que toda esta información pronto estará disponible en una plataforma de consulta ciudadana para evaluar e integrar todos los indicadores ecológicos.







Con los datos obtenidos del monitoreo también se busca identificar la riqueza taxonómica



Con estos dispositivos se siguió la actividad animal

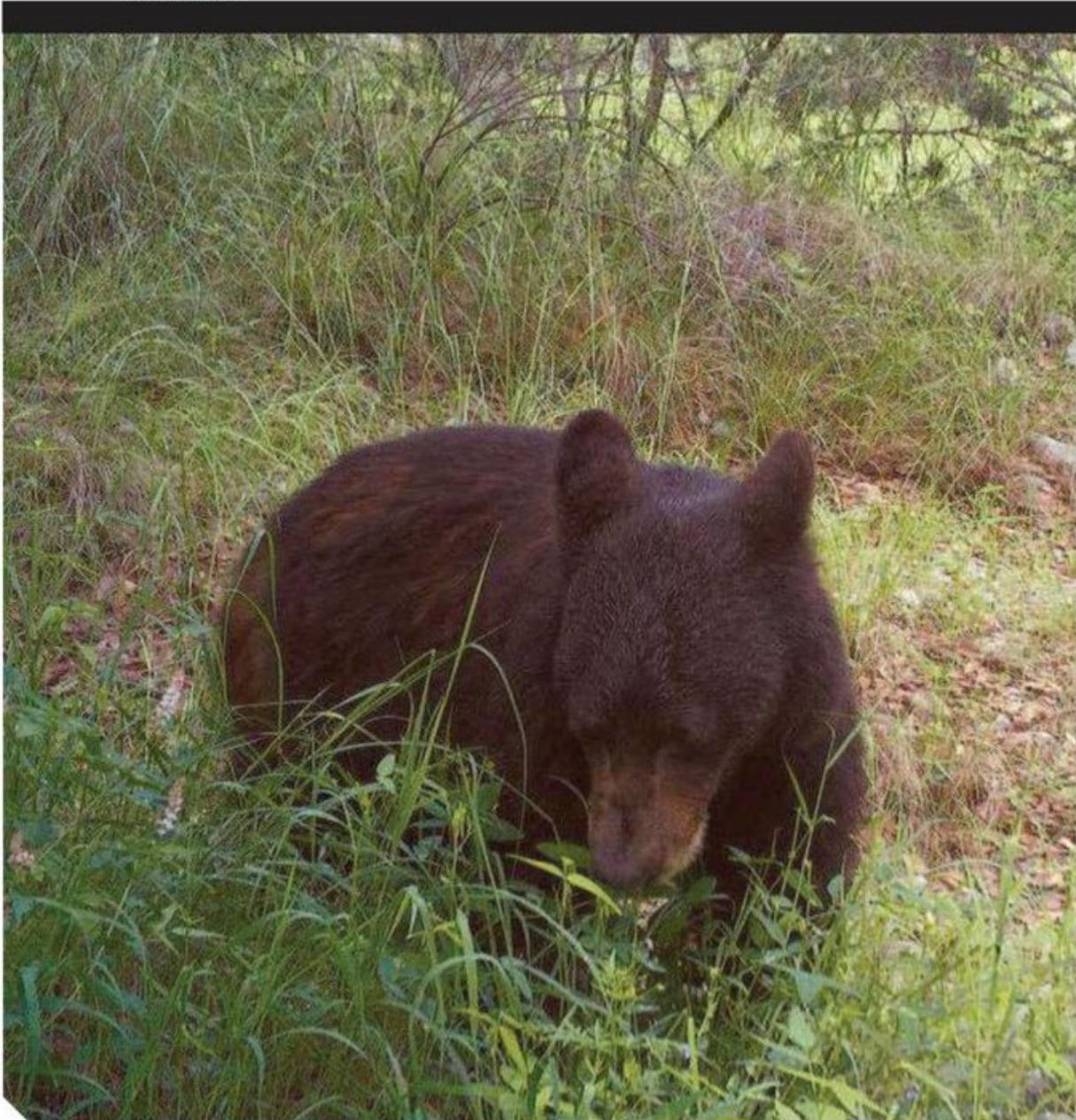


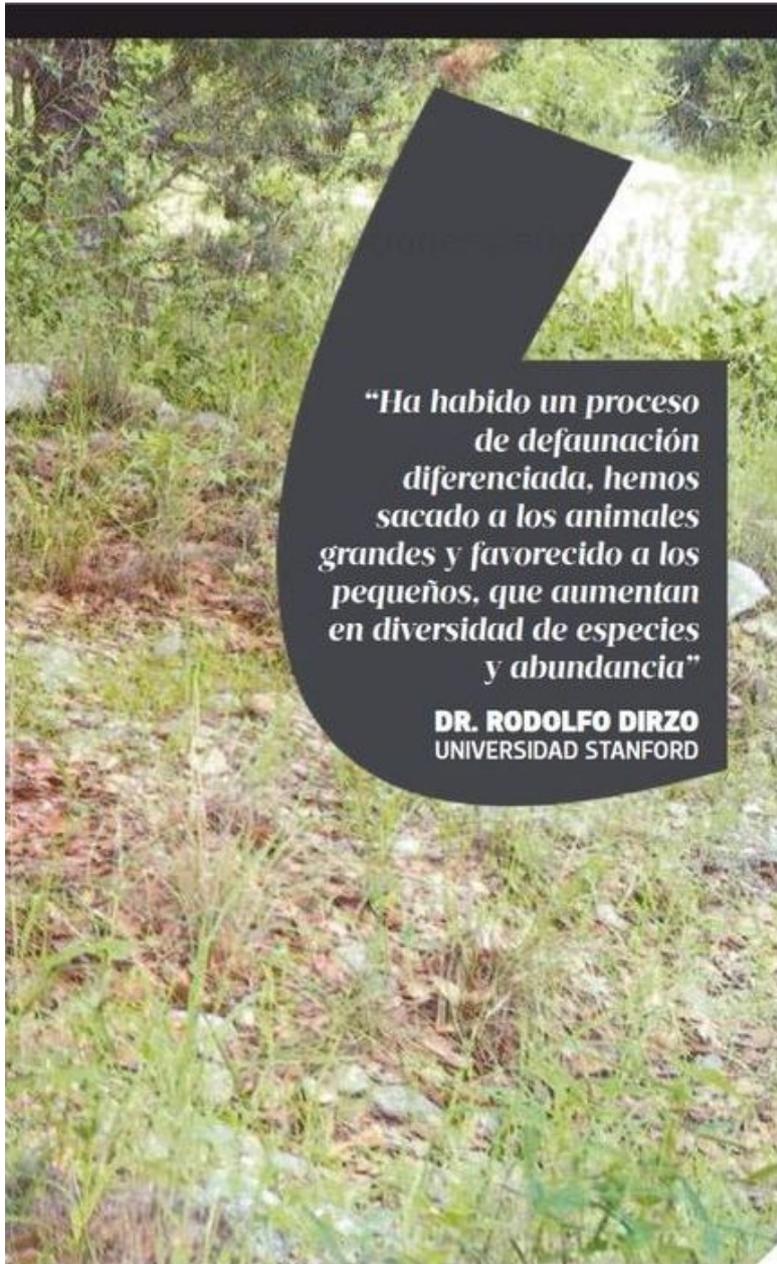


Del proyecto
denominado "Sitios
Permanentes de
Calibración y
Monitoreo de la
Biodiversidad" se
obtuvieron millones
de archivos (fotos,
audios y videos) que
ayudarán a reafirmar
la importancia de la
biodiversidad para la
salud humana

Se vigilaron bosques
templados, selva seca
y selva húmeda







En el momento de Dirzo y colaboradores

Entre los efectos colaterales del estudio también hubo un caso de disminución de caza furtiva

