

# Biodiversidad, pilar de la vida

*Los distintos ecosistemas del planeta ofrecen los insumos imprescindibles para el bienestar de todas las especies que los habitan.*

**FOTOS Y TEXTO:  
LUCY CALDERÓN**

“Esta planta que ve aquí se prepara igual que el frijol, y si tuesta la vaina, puede hacer café. Las hojas de esta otra —señala una planta de tallo delgado y alto— sirven para guisos, y las puntas puede dárselas de comer a los conejos”, explica Brígida López Cojón, 60 años, mientras guía el recorrido por su granja agroecológica El Mirador, situada en San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.

En las dos manzanas de terreno de este lugar establecido por el esposo de López, Manuel de Jesús Huz León, hace unos 10 años —y cuya historia específica es digna de relatar en un espacio exclusivo para tal fin—, los visitantes pueden ver, oler, sentir y hasta saborear lo que es la biodiversidad, también llamada diversidad biológica, y que en términos científicos se define como la variación tanto entre las especies de plantas, animales, microorganismos y otras formas de vida del planeta, así como la variación dentro de una misma especie, diversidad genética y a nivel de los ecosistemas, donde las especies interactúan entre ellas y con el medio físico.

Más adelante, la guía corta un hongo y explica que no es comestible, los anacates que sí pueden comerse y también crecen en los terrenos próximos al suyo, ya los han colectado sus vecinos, quienes venden a Q25 la libra en el mercado.

Hay cercos vivos hechos con palos de izote; árboles maderables y fru-



**La señora Brígida López** muestra los frutos de su trabajo en la granja agroecológica El Mirador.

tales, de los que Brígida invita a probar duraznos, unas pequeñas guayabas y el ácido y refrescante maracuyá.

Mientras muestra y explica el uso de más plantas, algunas medicinales, queda evidenciado que Guatemala es uno de los sitios con mayor diversidad biológica en el mundo, y se comprende por qué a escala global, también es considerada un centro de material genético de varias de las especies más importantes de uso agrícola como el maíz, frijol, camote, yuca, aguacate y calabazas, y que mucho de lo que desarrolla la industria en el mundo de hoy fue domesticado en el país, tal como lo afirma el ingeniero César Azurdia, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap).

Conocer el uso transgeneracional que López y su familia hacen de los innumerables servicios ecosistémicos que brinda la naturaleza —alimento, agua, oxígeno, medicina, refugio, vestimenta y hasta recreación— es una pequeña prueba de cómo los más de 400 millones de integrantes de comunidades indígenas locales y de todo el planeta consideran la biodiversidad una fuente de bienestar y el pilar de su identidad cultural y espiritual. Incluso en El Mirador hay un espacio para efectuar ceremonias sagradas mayas.

## Recursos esenciales

Cuando Juanita Chutá, nuera de los esposos Huz, relata cómo en los primeros dos años de establecimiento en





## Estudios

> Es un programa de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes. Tiene el apoyo académico del Área de Arqueología de la Escuela de Historia de la Universidad

de San Carlos de Guatemala.

> Fue creado por el arqueólogo Juan Pedro Laporte Molina.

> Los estudios han demostrado cómo vivían los antiguos mayas de esa región, sus orígenes y adaptación, así como su estructura política y social.

En algunos casos es imposible completar el objeto, por lo que debe reproducirse el pedazo con nuevo material.

El tratamiento es muy lento, ya que representa semanas de delicado trabajo para que la pieza quede lista para ser digna de una exhibición, aunque muchas de ellas nunca saldrán de esas bodegas, porque no existe un lugar donde mostrarlas todas. El objeto es anotado en el Registro del Patrimonio, del Ministerio de Cultura. De esa forma, si se diera algún incidente, como robo, se conocen las características exactas de la pieza, su procedencia o su edad, y con eso se hace el reclamo para recuperarla.

Entre los proyectos que tiene el Atlas está crear un centro o un museo para que se pueda exhibir un buen número de lo hecho por los mayas, así como la impresión de catálogos. La

falta de presupuesto ha impedido que el proyecto se extienda a todo el país, para poder registrar los elementos prehispánicos.

El Atlas debe hacer estudios donde se construyen carreteras cercanas a los sitios y habitaron los mayas, para que no se dañe cualquier vestigio. "Eso pasará con la construcción de la Franja Transversal del Norte, porque es la línea entre los sitios altos y bajos de la antigua civilización", asevera Jorge Chocón. También recuerda que cuando se hizo el trayecto que comunica a Petén con el resto del país, algunos trazos cambiaron, pues pasaban por lugares en donde había una alta concentración de restos prehispánicos.

La riqueza que dejaron nuestros antepasados es redescubierta y celosamente guardada por el Atlas Arqueológico de Guatemala.



**Partes de estelas o altares se encuentran en la sede del Atlas.**



**Trabajadores limpian, restauran y registran las piezas mayas.**

## RIQUEZA NATURAL

Guatemala ocupa el 0.5 por ciento de la superficie del planeta, pero en este pequeño espacio de 108.9 mil kilómetros cuadrados hay 14 ecosistemas llenos de vida con las siguientes especies:

**3,025**

especies aproximadas de fauna vertebrada

**244**

especies de mamíferos, 245 de reptiles y 142 de anfibios

**706**

especies de aves

**100**

mil especies de insectos

**10,317**

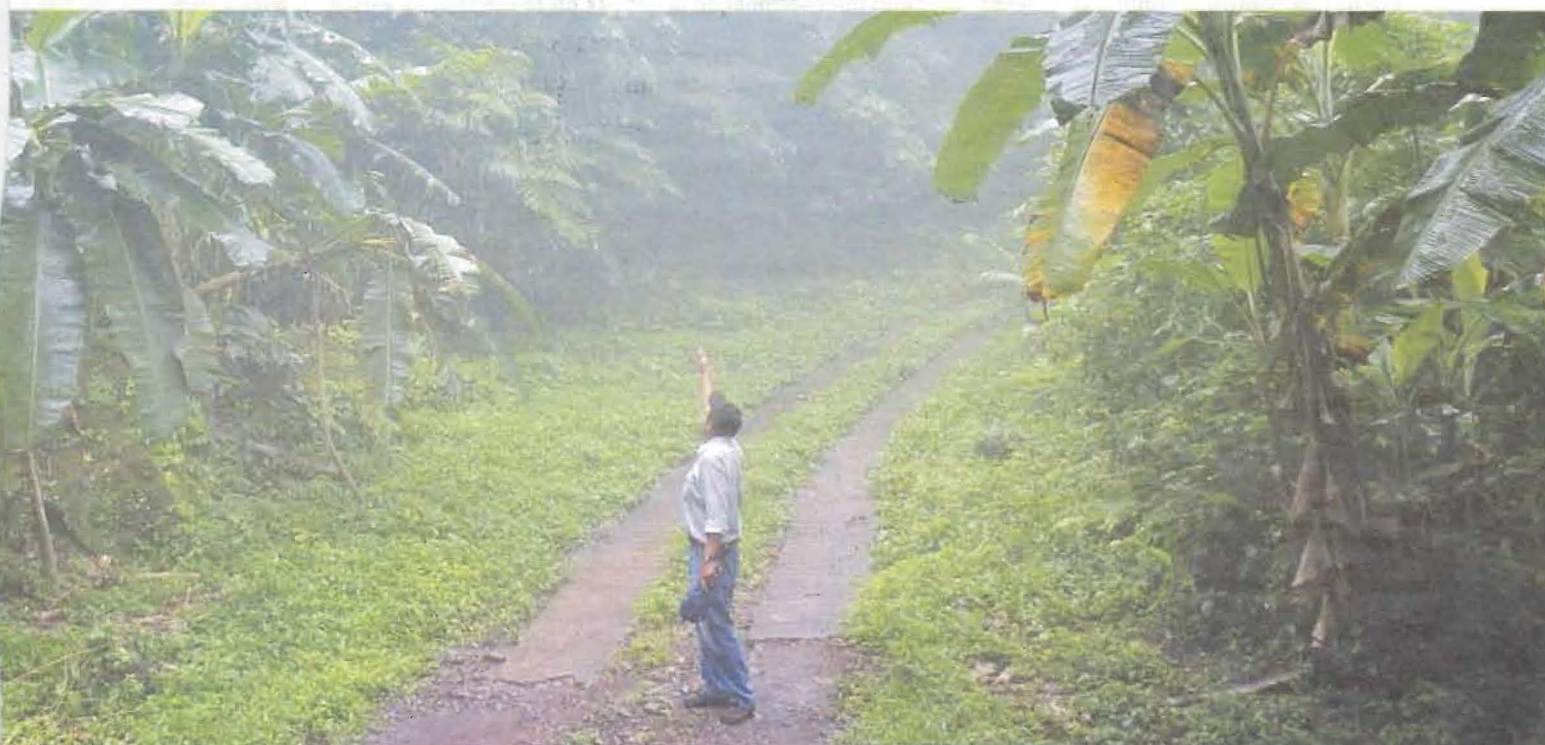
especies de flora y de estas 15 por ciento existen solo en Guatemala

**1,561**

especies acuáticas, entre moluscos, crustáceos, corales, peces y mamíferos marinos

**14**

millones de habitantes



**Uno de** los integrantes de la Comunidad Indígena de Palín muestra cómo en el área agroforestal de la Finca El Chilar han logrado integrar la agricultura con los recursos naturales y de esta manera obtener sus medios de vida.

El Mirador tuvieron que aprender a usar racionalmente hasta la última gota de los únicos dos toneles diarios de agua que tenían para subsistir tanto ella y su familia, como los animales y plantas de la granja, se confirma lo que detalla la tercera Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica, Montreal, 2010: "La biodiversidad es esencial para las personas, porque constituye el sostén de múltiples e innumerables servicios de los cuales han dependido siempre las sociedades humanas, aunque desafortunadamente en la actualidad haya quienes la subestimen o desconozcan".

### Los grandes retos locales

Invertir en investigación y protec-

ción de los recursos naturales es urgente. "Sin exagerar, la vida depende de la biodiversidad: para alimentarnos, para conservar la salud, para construir viviendas, para la fertilización de suelos, para obtener energía, etcétera. Solo en el área rural, el 90 por ciento de las necesidades diarias son atendidas usando la naturaleza", afirma el ingeniero Juventino Gálvez, director del Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (Iarna), de la Universidad Rafael Landívar.

Pero cada vez hay más pobres y los ecosistemas están más degradados. Cuando ocurre un fenómeno natural, este se convierte en desastre. Entonces, ¿cómo o dónde comprueban los

defensores del actual modelo de crecimiento económico que sí está funcionando? Y no se debe culpar a los más pobres de los daños que está sufriendo la naturaleza.

"En términos ambientales, los resultados que tenemos son consecuencia del mal uso del territorio por grandes, medianos y pequeños productores. Unos por sobrevivencia, y otros, por lucro", añade Gálvez.

El biólogo Edgar Selvin Pérez, director de la Oficina Técnica de Biodiversidad, del Conap, coincide en que es una salida fácil afirmar que los daños ambientales, como la contaminación de los lagos y la depredación de los bosques en todo el territorio nacional, son consecuencia única-

mente de la pobreza. ¿Qué hay de la poca o nula capacidad de los gobernantes para efectuar una adecuada y ordenada planificación territorial?

Mientras se sigan invadiendo y depredando los sitios con la cobertura forestal tan necesaria para mantener la estabilidad de los suelos y abastecer los cuerpos de agua, en las partes bajas de esas zonas habrá destrozos y pérdidas humanas.

Y como también cuestiona Gálvez, ¿qué pasa con la formulación y ejecución de políticas públicas y leyes que obliguen a todos los ciudadanos a cumplir con estándares en favor de la naturaleza? "Aunado a la ilimitada extracción de los recursos, lo único que le devolvemos a esta son residuos sólidos y líquidos contaminados, y emisiones (gases)", manifiesta.

"Los habitantes de un país, que no planifican y tampoco reconocen el valor de sus recursos naturales están destinados a experimentar más problemas en varios ámbitos de la vida cotidiana, como falta de agua, energía, trastornos de salud, destrucción de sus viviendas, etcétera.", refiere Pérez.

## Existen oportunidades

La Comunidad Indígena de Palín, integrada por personas de las etnias maya poqoman que habita en el centro de Escuintla, ofrece otro excelente ejemplo de manejo transgeneracional de los recursos naturales.

Estos comuneros, como se autodenominan, tienen a su cargo 83 caballerías —51 en propiedad y 32 en vías de recuperación legal— de la Finca El Chilar. Su misión es velar y promover el mejoramiento cultural, económico y sanitario de la finca, así como la conservación y protección de la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire que la integran. Todo esto sin discriminación de credo, religión u opiniones políticas, según reza un párrafo del acta de fundación de la asociación que lleva el mismo nombre y cuyos estatutos y personería jurídica fueron aprobados por acuerdo gubernativo el 12 de febrero de 1948.

Cruz Gonzalo Roguay Pérez, actual presidente y representante legal de esa asociación, explica que el 70 por ciento de los terrenos que poseen son laderas y montañas, y solo el 30 por ciento es agroforestal. Pero los mil 350 comuneros afiliados y registrados trabajan en beneficio de que se mantenga la biodiversidad del lugar. "Tenemos que moderar el equilibrio de la mon-

## Año Internacional de la Biodiversidad

> En el 2002, los líderes del mundo acordaron lograr para este año una reducción significativa del ritmo de pérdida de la diversidad biológica, pero esta meta no se ha alcanzado.

> Por ello, la Organización de Naciones Unidas proclamó el 2010 como el Año Internacional de la Diversidad Biológica. La meta es hacer conciencia entre todos los sectores de la sociedad en que si continúa la degradación y pérdida de esta riqueza natural, insustituible e imprescindible para el bienestar humano, presente y futuro, se destruye la propia vida.

> Guatemala ratificó este convenio el 21 de febrero de 1995, por medio del decreto legislativo 5-95.

> El Convenio sobre Di-

versidad Biológica tiene tres objetivos: el uso sostenible de la biodiversidad, la conservación de los recursos y la distribución equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad. Pero en el país, apenas si se han logrado, sobre todo, el tercero.

> En la actualidad, existe una propuesta de una política nacional de diversidad biológica, la cual fue hecha por gobierno, ONG, pueblos indígenas y la academia, y está en la etapa de socialización. Puede consultarse en [www.conap.org.gt](http://www.conap.org.gt)

> También están trabajando en la estrategia y el plan de acción, "para que no sea letra muerta", afirmó el biólogo Selvin Pérez, del Conap.



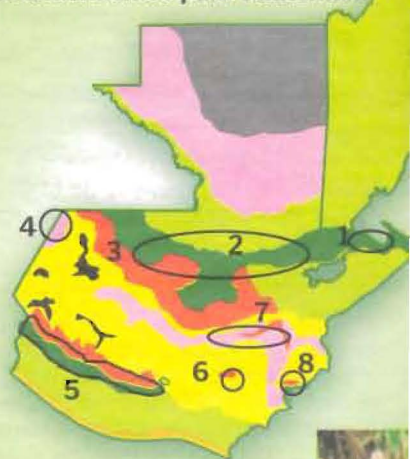
taña, porque es considerada el pulmón de Escuintla", asegura Alejandro Cojón Nicolás, secretario de la asociación. Para lograr su objetivo, están divididos en nueve comités y paralelo a estos trabaja uno forestal, que protege la flora y la fauna de sus tierras. Quienes no cumplen con los dictámenes que emite ese comité son sancionados. También han recibido asesoría legal de entidades como la Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz Ché.

## Hacia dónde ver

Las personas que a diario conviven con la naturaleza son quienes mejor pueden enseñar al resto de ciudadanos cómo valorarla y conservarla, opina Gálvez. Por eso, los grupos y comunidades locales que hacen buen uso de los recursos ecológicos son a los que se debe estimular y empoderar, a fin de que tengan mayor liderazgo e incidencia política.

En definitiva, la granja agroecológica y la Comunidad Indígena de Palín son "el modelo" al que todos los guatemaltecos tenemos que ver, para recuperar y conservar la biodiversidad de Guatemala, porque solo así los beneficios serán igualmente para todos.

## Regiones de mayor incidencia de endemismos para Guatemala



- 1 Cerro San Gil-Sierra Santa Cruz
- 2 Arco Húmedo Norte
- 3 Sierra de Los Cuchumatanes
- 4 Depresión Central de Chiapas
- 5 Pie de Monte Volcánico
- 6 Montaña de Jalapán
- 7 Monte Espinoso
- 8 Trifinio



## El equilibrio de los bosques

Los bosques albergan distintas formas de vida, no se trata únicamente de árboles, por lo que conservarlos significa mantener la biodiversidad.

El ingeniero Ogden Rodas, coordinador de la iniciativa Construcción Alianza por los Bosques (GFP, inglés) ofreció una entrevista al respecto.

### ¿Cuál es la situación actual de los bosques y la biodiversidad de Guatemala?

El país tiene unos cuatro millones de hectáreas de bosque concentradas en Petén, Alta Verapaz e Izabal. También somos considerados un país diverso por los distintos ecosistemas que tenemos en nuestra pequeña superficie. Sin embargo, por el cambio de uso de la tierra para ganadería, agricultura, urbanismo e infraestructura; incendios, plagas y enfermedades, leña, y usos industriales se pierde la cobertura forestal a un ritmo de 1.5 por ciento anual. Las zonas más afectadas son Petén —Petén sur, La Libertad y Montañas Mayas—, Huehuetenango —Cuchumatanes Norte—, e Izabal. Esta pérdida de bosques impacta en la reducción de la biodiversidad, no solo por los árboles que son talados, sino por la muerte de especies de flora y fauna que habitan en ellos.

### ¿Cuáles son los retos para solucionar esta problemática?

El reconocimiento del valor que también en términos monetarios tiene el bosque, por el activo que representa su volumen maderable y, sobre todo, por lo estratégico que resulta para el soporte, mantenimiento y funcionamiento de otros sectores de la economía: agricultura, agroindustria, generadores de electricidad a base de agua (turbinas), los sistemas municipales de agua y saneamiento. En la medida que este recurso en sus componentes de calidad y cantidad esté asociado a la calidad de los ecosistemas



forestales, en esa misma medida será su participación e influencia en otros sectores de la economía, y esto es algo básico para mayores inversiones públicas y privadas.

### ¿Cómo conservar la biodiversidad en la ciudad?

Invirtiendo en las acciones de protección y recuperación de bosques.

Las personas que contamos con agua en nuestros hogares, oficinas o empresas, es porque captaron y entubaron la que los bosques ayudan a generar y conservar. Por eso, debemos participar en las iniciativas locales o rurales que buscan nuestra contribución —monetaria o en tiempo—, para revalorizar las acciones de conservación y producción de bosques.

Otra forma es realizar compras responsables de productos del bosque, es decir, estar pendientes de que los artículos que adquiramos provengan de sitios que cuentan con planes de manejo y autorizaciones de las entidades responsables de estas funciones. Esto contribuye a garantizar la reposición de los recursos naturales.

**El agua**, servicio vital que ofrece la naturaleza, en El Mirador la colectan y riegan los cultivos.

rensa Libre: FUENTE: WRL, UNDP, UNEP, WORLD BANK, A. GARCÍA, ETAL, 2004

### Biodiversidad florística conocida para Centroamérica y Oaxaca, México



- Costa Rica
- Guatemala
- Panamá
- Oaxaca, México
- Nicaragua
- Honduras
- Belice
- El Salvador

