



El Triunfo

Reserva de la Biosfera
Decreto del 13 de marzo de 1990
Incorporada desde 1993 a la Red
Internacional MAB/UNESCO
Superficie: 119 177 ha
Población: 14 217 habitantes
(INEGI 1991)

Vista aérea de
la zona núcleo
de El Triunfo;
en el centro,
el campamento
de la reserva.

Pavón
(*Oreophasis
derbianus*)

Los bosques de niebla que se extienden en las partes altas de la Sierra Madre contienen, transpiran y condensan la humedad que proviene del Pacífico, y al mismo tiempo retienen las aguas brancas de la precipitación pluvial que alcanza más de 3 000 mm al año. En los meses de invierno y primavera, a pesar de la sequedad del viento en la planicie costera, en lo alto de la sierra se forman nubes que provocan lloviznas o se transforman en rocío al contacto con la hojas de los árboles.

El paisaje en el bosque de niebla es imponente: húmedo, frío y silencioso, comunica una sensación de inmovilidad, y pareciera que el tiempo se detuvo ahí hace muchos millones de años. Es el reino de los organismos del pasado geológico, de los altivos helechos arborescentes, de olmos de más de 70 metros de altura, de salamandras y ranas multicolores, de mariposas que son fósiles vivientes, de las últimas poblaciones

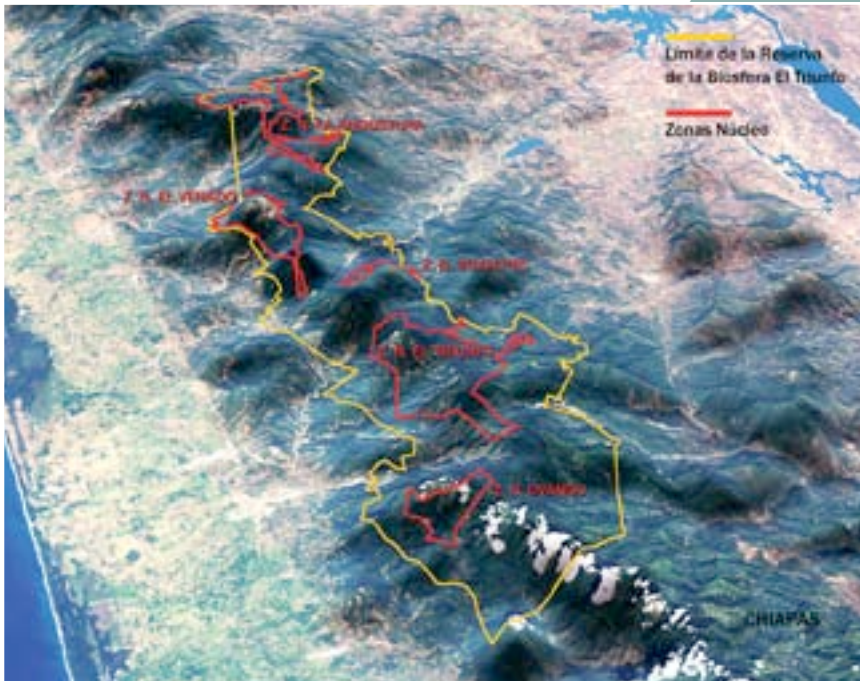
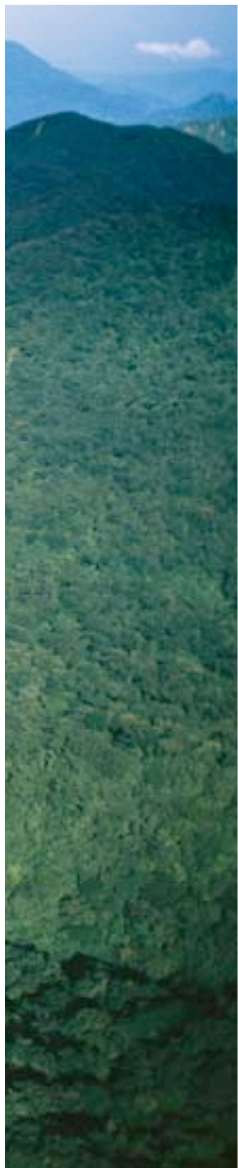


Imagen de satélite sobrepuesta al modelo digital del terreno de la región de El Triunfo.

Secuencia de imágenes de satélite que muestra en rojo la pérdida progresiva de superficie boscosa en la reserva.

En México el bosque de niebla ocupa menos de 1% de la superficie del país, y se considera el ecosistema más amenazado.

de pavón y de quetzal. Se estima que en México ha desaparecido cerca de 60% de la superficie de estos bosques y por ello se le considera el ecosistema más amenazado.

El bosque de niebla de El Triunfo es uno de los más extensos en el país, y uno de los más diversos en especies de árboles para todo Norte y Centroamérica. Se han documentado más de 2 300 especies vegetales en la reserva y su zona de amortiguamiento. La Sierra Madre de Chiapas es, además, una región importante para las aves migratorias, y sitio prioritario para su conservación en el ámbito internacional.

Hacia la costa, la Sierra Madre cae abruptamente en un escalón de más de 2 000 metros de altura y el bosque de niebla deja el paso a un tejido de bosques de pinos entrelazado con selvas tropicales, mientras que en la vertiente hacia el interior del estado los pinares se transforman en selvas más secas. Hacia ambos lados un mosaico de plantaciones cafe-

taleras domina el paisaje, y más abajo los pastizales para el ganado.

Gracias a su función como receptora y aportadora de agua a gran escala, la reserva y las montañas aledañas sustentan la agricultura y la ganadería de cuatro regiones del estado, así como la producción de energía eléctrica. Irriga La Frailesca, considerada la principal región productora de granos básicos en el estado, y el Soconusco con toda su gama de cultivos de alto rendimiento. Mantiene en la región Istmo-Costa el complejo de humedales más importante del Pacífico norteamericano: la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, lugar de crecimiento del camarón y de una enorme variedad de peces, y centro de reproducción e invernación de un gran número de especies de aves migratorias. Alimenta también al río Grijalva, donde cuatro presas hidroeléctricas generan una tercera parte de la energía de este tipo en el país.



Café orgánico

México es el primer productor del mundo de café orgánico certificado

Cada día se consumen en el mundo 2 000 millones de tazas de café, que equivalen a 6 000 millones de toneladas de granos al año. En términos económicos el café es la mercancía agrícola más importante que se comercializa en el mundo, y más de 200 millones de personas dependen directa o indirectamente de este producto.

El café se cultiva en una variedad de situaciones geográficas, pero se pueden diferenciar dos grandes sistemas de cultivo: el cafetal de sombra—donde las plantas están protegidas de los rayos solares bajo el dosel de árboles más altos, como sucede con el café silvestre—, y el cafetal de sol que utiliza plantas de variedades seleccionadas que viven sin sombra de protección. Comparándolos resulta que en el de sombra hay más masa vegetal y nutrientes, mayor diversidad de plantas y animales, y menos maleza e insectos dañinos. A medida que el cultivo de un

cafetal se tecnifica, la estructura vegetal se simplifica y la diversidad biológica disminuye.

Al distribuirse en franjas entre los 800 y los 1 800 m, los sistemas cafetaleros protegen el suelo de la acción erosiva de las lluvias y generalmente coinciden con lugares de manantiales, donde nacen los arroyos que alimentan los grandes flujos hídricos de las partes bajas. En el año 2000 la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) coordinó un estudio para definir las áreas prioritarias para la conservación en México; en éstas se incluyeron las áreas naturales protegidas y las grandes regiones cafetaleras.

Gracias a más de una década de trabajo de organizaciones no gubernamentales en la zona de amortiguamiento de El Triunfo, hoy día 1 800 productores de 20 comunidades, agrupados en nueve organizaciones campesinas, cultivan cafetales en 1 800 hectáreas

certificadas como orgánicas, y en 1 500 más que están en proceso de certificación. Se ha otorgado capacitación, asistencia técnica y apalancamiento de créditos, y se han cerrado contratos directos entre productores y compradores. Recientemente se certificaron una finca y otras pequeñas propiedades, y cada vez más productores están interesados en esta forma de cultivar, mediante la cual los productores se comprometen a no ampliar el área de cultivo y a destinar una superficie de bosque—equivalente a la cultivada— para la conservación.

En la nueva visión del desarrollo sustentable resulta todo un desafío conciliar la producción con la conservación. Los sistemas tradicionales de producción de café son sustentables y los productores deberían recibir un pago justo, no sólo por el producto, sino también por los servicios ambientales que aportan a toda la sociedad.



Frutos maduros de café arábica.

Los granos en pergamino se extienden a secar al sol.

Campaña Quetzal

El 70% de la población en la región conoce la importancia de la reserva



Para dar a conocer a los pobladores de la región el significado y la importancia de la creación de la reserva, en mayo de 2000 dio inicio la Campaña Quetzal. El primer paso consistió en proponer la imagen del quetzal como representativa de El Triunfo. La campaña se vinculó también con temas como prevención de incendios, cultivo de café sustentable, valoración del agua y conservación del hábitat de las aves. Para ello se organizaron y realizaron diferentes actos culturales y se produjeron materiales didácticos y cápsulas radiofónicas.

Todo el personal de la reserva participa en esta labor; actualmente la Campaña Quetzal se implementa en 38 localidades y cuatro cabeceras municipales de la reserva. Los resultados hasta ahora muestran que 70% de la población en esta región conoce la importancia y el significado de la reserva, e identifica al quetzal como especie emblemática. Ahora se requiere que esta campaña sea permanente y que se involucren más estaciones de radio y se produzcan nuevos materiales en apoyo a la educación básica.

Macho de quetzal (*Pharomachrus mocinno*).

El emblema de la campaña en uno de los actos educativos.

Ganadería sustentable

Pastoreo intensivo y conservación de suelos vs. el destructivo sistema extensivo

Se estima que de 1940 a 2004 la superficie dedicada en México a la ganadería pasó de 30 a 110 millones de hectáreas y, en el mismo lapso, el número de reses aumentó de 10 a casi 30 millones. La ganadería bovina extensiva es la principal causa de destrucción de la cubierta vegetal; en el trópico la superficie necesaria para engordar tan sólo una vaca puede llegar a dos hectáreas.

La ganadería extensiva ha tenido gran difusión debido a la baja inversión que requiere. Pero si se divide la superficie total dedicada a la ganadería entre la producción de carne de res al año, resulta un bajísimo rendimiento de entre 10 y 15 kg de carne por hectárea.

Existen otras formas que tienen menor impacto en el ambiente. Una consiste en optimizar el espacio destinado al pastoreo: utilizando cercas eléctricas divisorias se va rotando un hato de reses de un potrero a otro, durante lapsos breves. De esta forma los pastizales toleran el pastoreo porque logran regenerarse.

La principal zona ganadera de la reserva se encuentra en la vertiente del Pacífico, en las cuencas Pijijiapan, Coapa y Margaritas, donde se practica la ganadería extensiva para la producción de carne y leche. Desde 1997 se realizan reuniones con productores de la región para que adopten el manejo de ganado con cercas eléctricas. Marcelo Marroquí, de Bienes Comunes San Antonio, en el municipio de Pijijiapan, fue el primer interesado y gracias al apoyo de un técnico originario de la misma comunidad adoptó también el manejo de forrajes y el mejoramiento genético de ganado.

Actualmente participan 25 productores con 100 hectáreas de pastoreo intensivo tecnificado, silos forrajeros y abonos verdes, y se han reforestado 160 hectáreas con árboles frutales, forrajeros y maderables. El 50% de la inversión realizada ha sido aportada por los mismos productores. Se quiere transmitir esta experiencia exitosa a otras comunidades y aplicarla también en el manejo de ganado ovino.

