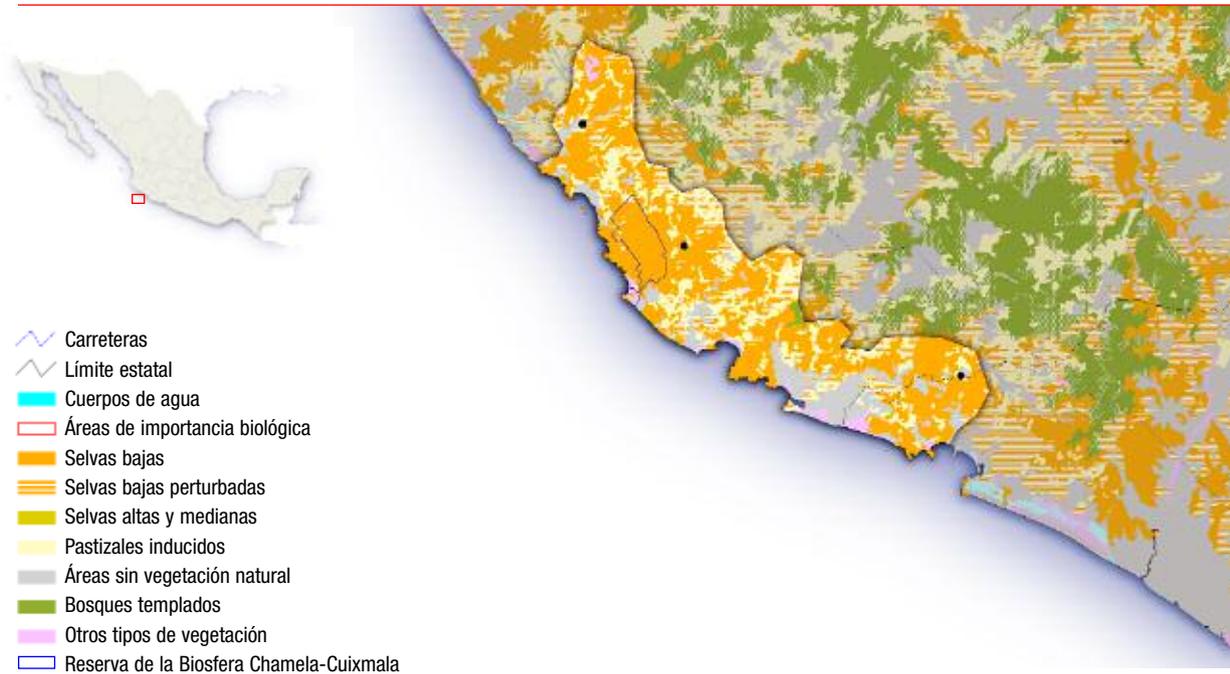


Chamela-Cuixmala, Jalisco y Colima

GERARDO CEBALLOS Y ANDRÉS GARCÍA



Ubicación geográfica

La región de Chamela-Cuixmala se ubica al noroeste de la provincia fisiográfica denominada Planicie Costera Suroccidental, que comprende desde San Blas en Nayarit hasta Acapulco en Guerrero. Se sitúa en la subprovincia Sierras de la Costa de Jalisco y Colima, de la Provincia Sierra Madre del Sur. Es una región predominantemente montañosa, y su relieve

esta dominado por lomeríos y algunas planicies aluviales que se presentan, especialmente, cerca de la desembocadura de arroyos y ríos. Las elevaciones montañosas representan el 85% de la región, y las planicies el 15% restante (Ceballos *et al.*, 1999). La región Chamela-Cuixmala forma parte del municipio La Huerta, en Jalisco, localizada aproximadamente a 120 kilómetros al norte de Manzanillo,

Colima y 200 kilómetros al sur de Puerto Vallarta en Jalisco, a lo largo de la Carretera Federal 200.

Coordenadas

El área se localiza entre las coordenadas extremas de 19°37' - 19°59' de latitud Norte y 100°94' - 105°06' longitud Oeste.

Tamaño

La región prioritaria ocupa una superficie aproximada de 249 000 hectáreas. La Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala ocupa un área de 13 142 hectáreas (Ceballos *et al.*, 1999). El área prioritaria está incluida dentro de la región terrestre prioritaria No. 63, Chamela-Cabo Corrientes (Arriaga *et al.*, 2000).



Chamela. Foto: Gerardo Ceballos

Importancia

Por su diversidad considerable, conocida por la gran cantidad de estudios realizados en la región, parte del área prioritaria recibió protección oficial el 30 de diciembre de 1993 cuando se decretó la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, constituyéndose uno de los pocos sitios en México creados expresamente para la protección de la selva seca y ecosistemas asociados (Ceballos y García, 1995; Ceballos *et al.*, 1999). La flora es muy diversa, estimándose hasta la fecha la presencia de más de 1150 especies de plantas vasculares (Lott, 1993, 2002). La región presenta un alto número de especies endémicas arbóreas como *Sciadodendron excelsum*, *Jatropha chamelensis* y *Celanodendron mexicanum*; cactáceas como *Penicereus cuixmalensis* y *Opuntia excelsa*; y otras especies como *Agave colimana* (Lott y Atkinson, 2002).

Si bien la selva seca es el principal tipo de vegetación en el área, existen otros más (Ceballos *et al.*, 1999) como son la selva mediana subperennifolia (*Brosimum alicastrum*, *Orbignya cohune*, *Sciadodendron excelsum* y *Tabebuia donell-smith*), la vegetación de arroyo, el manglar (*Laguncularia racemosa* y *Rhizophora mangle*), las dunas costeras (*Ipomoea pres-caprae*) manzani-

llera (*Hippomane mancinella*), la vegetación riparia (*Asthanus viminalis*, *Ficus* sp. y *Salis chilensis*), el carrizal y la vegetación acuática (*Typhya latifolia* y *Scirpus* sp.).

Al igual que la flora, la fauna presente en el área es muy diversa. En cuanto a invertebrados, si bien no existen catálogos completos para todos los grupos, en la región se han registrado alrededor de 1 900 especies de invertebrados, muchas de las cuales son endémicas a Chamela: está muy claro que faltan aún muchas especies por describir (Pescador-Rubio *et al.*, 2002).

La variedad de vertebrados terrestres la componen 19 especies de anfibios, 68 de reptiles, de las cuales 42 son endémicas de México y 10 se encuentran en peligro de extinción (García y Ceballos, 1994; Ramírez-



Ocelote (*Leopardus pardalis*). Foto: Rurik List

Bautista, 1994; Ramírez-Bautista y García, 2002). Hay aproximadamente 270 especies de aves, de las cuales el 60% son residentes (24 son endémicas de México) y el resto son especies migratorias (Arizmendi *et al.*, 1991; 2002) y 72 especies de mamíferos, de las cuales 18 son endémicas a México (60% de los géneros de mamíferos endémicos de México) y por lo menos 22 especies, es decir el 31% son frágiles, amenazadas o en peligro de extinción (Ceballos y Miranda, 2000). Entre las especies de vertebrados notables, por su importancia biológica, económica o por encontrarse en riesgo de extinción, se pueden mencionar especies de anfibios como las ranas arborícolas *Exerodonta smaragdina*, *Tlalocohyla smithii* y *Tripurion spatulatus*,

especies de reptiles como el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), el escorpión (*Heloderma horridum*) y la cascabel (*Crotalus basiliscus*); entre las aves se puede mencionar a la chachalaca (*Ortalis poliocephala*), el gorrión pecho amarillo (*Passerina leclancherii*), la cotorrita (*Aratinga canicularis*), el gránatelo mexicano (*Grantellus venustus*), el papamoscas jaspeado (*Deltarhynchus flammulatus*) y el trogón o coa (*Trogon citreolus*). Por último, algunos ejemplos de mamíferos incluyen al tlacuachín (*Tlacuatzin canescens*), el zorrillo pigmeo (*Spilogale pygmaea*), el jaguar (*Panthera onca*) y el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).



Cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*). Foto: Gerardo Ceballos

Amenazas

En la costa de Jalisco se manifiesta un marcado contraste social y económico. Los niveles de bienestar social son deficientes ya que la infraestructura de los asentamientos humanos alrededor de la reserva se encuentra en mal estado, pues no cuentan con todos los servicios públicos. La infraestructura turística se concentra en Puerto Vallarta, aunque se han propuesto proyectos de inversión para desarrollar en la zona de influencia de la reserva y se considera que éstos no son compatibles con los objetivos de conservación.

Si bien en la actualidad puede considerarse que el manejo de esta región ha sido adecuado, existen algunas amenazas que a mediano plazo pueden tener

un efecto importante en su conservación. Entre las amenazas que se pueden identificar se incluyen la cacería, el tráfico ilegal de fauna, la deforestación y la fragmentación del hábitat con fines de ampliación de la infraestructura de servicios y de los desarrollos turísticos. Estos problemas traen serias consecuencias negativas para la conservación de la integridad de los ecosistemas de la región y sus especies asociadas, efectos que se suman a los causados previamente debido a los marcados usos del suelo provocados por la ganadería y la agricultura. De continuar la modificación del hábitat en la región, muchas especies se verán afectadas como es el caso de las especies de aves y algunos murciélagos migratorios que



Hierba del Toro (*Blechum pyramidatum*). Foto: Emily Lott



Rata arborícola (*Xenomys nelsoni*). Foto: Gerardo Ceballos

encuentran en esta región uno de los pocos sitios de alimentación y/o reproducción a lo largo de su intervalo de distribución (Arizmendi *et al.*, 2002). Entre los ejemplos de especies afectadas por la cacería se pueden mencionar el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el pecarí (*Tayassu tajacu*), el puma (*Puma concolor*), el jaguar (*Panthera onca*) y la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*); mientras que entre las especies afectadas por el tráfico se encuentran el perico guayabero (*Amazona finschii*), la víbora de cascabel (*Crotalus basiliscus*), la iguana verde (*Iguana iguana*) y las tortugas casquito (*Rhinoclemmys pulcherrima* y *R. rubida*). Algunas especies de aves como la cotorrita (*Forpus cyanopygius*), el timanú (*Crypturellus cinamomeus*) y la guacamaya (*Ara militaris*) y de tortugas marinas como la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la laúd (*Dermochelys coriacea*) son claros ejemplos de especies probablemente extintas localmente debido al tráfico y la sobreexplotación de sus poblaciones. Los proyectos carreteros y de infraestructura, también pueden tener importantes consecuencias para el ecosistema, ya que uno de los grandes efectos que producen son la fragmentación y aislamiento de las poblaciones silvestres.

Oportunidades para su establecimiento

Existe un uso diversificado de los recursos naturales de la región, lo que constituye una fuente de aprendizaje acerca del uso tradicional de los mismos y representa experiencias que deben ser retomadas en los programas de investigación de la reserva. Chamela-Cuixmala es la única reserva constituida en

la costa de Jalisco, y una de las pocas Reservas de la Biosfera destinadas a la protección de las selvas secas en México.

Es un refugio para el alto número de especies endémicas, así como de aquellas consideradas como amenazadas o en peligro de extinción (Ceballos *et al.*, 1999; Noguera *et al.*, 2002). Por otra parte es necesario fomentar proyectos de investigación en todas las áreas, con mayor énfasis en los grupos de invertebrados.