

Fecha de la última evaluación de campo: Abril 2001
Fecha de publicación: Mayo 2002
Ubicación: Depresión de Carora, Estado Lara, Venezuela
Año de creación: 1989
Área: 32.294 ha
Ecoregión: Bosques secos de Lara/Falcón
Hábitat: Matorrales deciduos y semideciduos, espinares, cardonales y vegetación xerófito



Resumen

Descripción

El Parque Nacional Cerro Saroche se encuentra en la extensa región árida ubicada en la zona Centro-Occidental del Estado Lara. Fue creado en 1989 con el propósito de resguardar un ecosistema xerófito, el cual constituye un 3% del territorio Venezolano y que está poco representado en el sistema de parques nacionales. A pesar de los esfuerzos por su creación, Cerro Saroche presenta una gran cantidad de problemas relacionados con la presencia humana y con la falta de manejo y administración, las cuales amenazan seriamente la integridad biológica del parque.

Biodiversidad

Cerro Saroche es una representación de hábitats xerófitos, típicamente bajos en diversidad pero con numerosas adaptaciones a condiciones extremas. El parque alberga unas 87 especies de árboles, lo cual representa la mitad de las especies nativas de las zonas áridas de Venezuela. Sin embargo, es necesario incrementar los inventarios biológicos en el parque a fin de determinar los niveles de diversidad biológica existentes en otros grupos taxonómicos.

Amenazas

El Parque Nacional Cerro Saroche se encuentra [Críticamente Amenazado](#), lo cual significa que existe un riesgo muy alto de que fracase en la protección y mantenimiento de la diversidad biológica en un futuro inmediato. Por esta razón requiere de soluciones urgentes que modifiquen su actual situación. Entre las amenazas que atentan contra la integridad ecológica de Cerro Saroche encontramos: desconocimiento del parque; ausencia de personal, falta de infraestructura y señalización; presencia humana; agricultura e introducción de especies no nativas; y delincuencia.

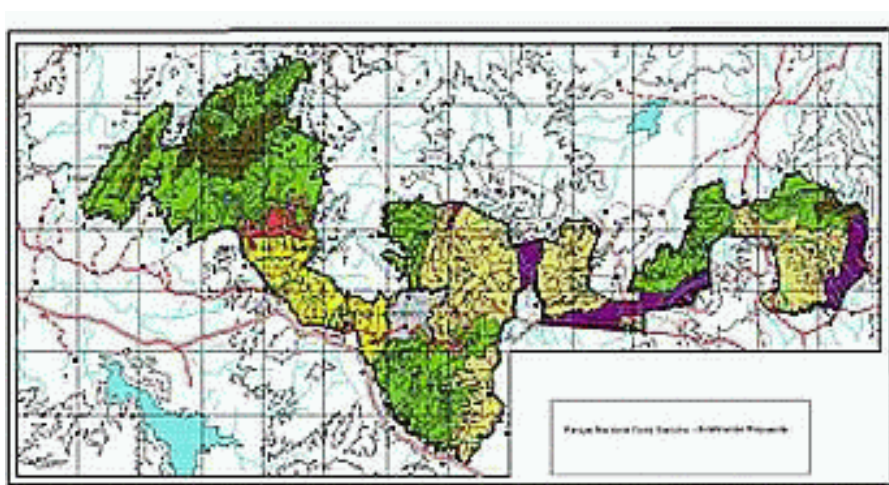


El Cerro Saroche al fondo del paisaje del parque

Descripción

Descripción física

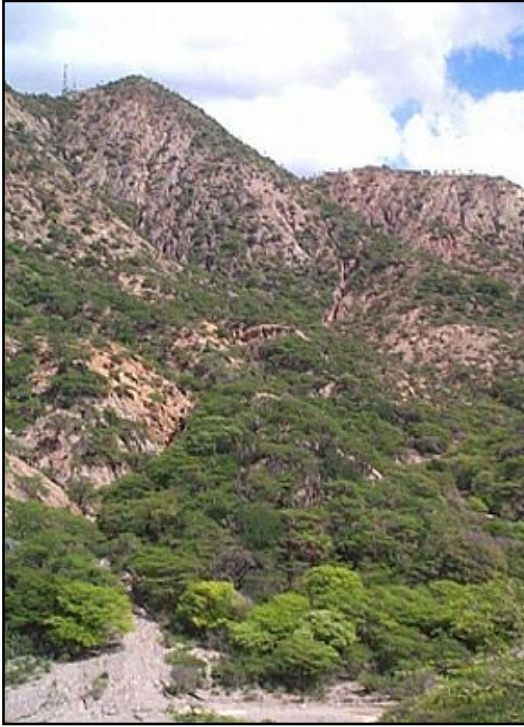
El Parque Nacional Cerro Saroche se encuentra en el Estado Lara, en las planicies xerófilas de la Depresión de Carora, al Norte de las estribaciones de la cordillera andina. Comprende una superficie aproximada de 32.294 ha y se sitúa entre los 69°27' y 69°51' de longitud Oeste y los 10°00' y 10°15' de latitud Norte.



Mapa zonificado de Cerro Saroche

Presenta un relieve suave de lomas, planicies y montañas que varían en altitud entre los 500 y los 1.280 m.s.n.m. Su vegetación comprende principalmente arbustales xerófilos espinosos, en un paisaje predominantemente árido. El ecosistema xerófito se encuentra presente en solamente el 3% del territorio Venezolano. Únicamente los Parques Nacionales Cerro Saroche y Laguna de la Restinga, protegen a este ecosistema. El clima en Cerro Saroche es caluroso, con una temperatura promedio de

27 °C y precipitación anual entre 300 y 600 mm, concentrada principalmente en los meses de julio a septiembre. El parque nacional posee varios cursos de agua de carácter intermitente que desaparecen durante la estación seca, a lo largo de los cuales crecen bosques de galería.



Bosque xerófilo en la parte baja de las lomas, donde se acumula más agua durante la estación lluviosa. Se puede apreciar una antena de telecomunicaciones en el tope del cerro.

Biodiversidad

La diversidad biológica de Cerro Saroche se encuentra poco estudiada. Sin embargo, los pocos estudios realizados en el parque demuestran que su vegetación presenta las especies típicas de los ambientes xerófilos, normalmente bajos en diversidad biológica pero abundantes en adaptaciones a las condiciones extremas de aridez.

La flora está dominada por cujíes (*Calliandra minutifolia*, *Prosopis jiliflora*), cardones (*Cereus* sp., *Stenocereus* sp.) y tunas (*Opuntia* sp.). Existen unas 69 especies leñosas además de 18 leguminosas descritas dentro del parque (Laskowski 1993). Este total representa la mitad de las especies de árboles y arbustos perennes nativos de las zonas áridas de Venezuela, lo que permite afirmar que Cerro Saroche posee una buena representación de la flora árida y semiárida del país (Smith y Laskowski, 1992). Algunos de los árboles comunes en los paisajes de Saroche son el cotoperíz (*Thalisia olivaeformis*) de frutos comestibles, curarí (*Tabebuia serratifolia*), vera (*Bulnesia arborea*) de madera muy fuerte, yabo (*Cercidium praecox*), trompillo (*Jaquinia aciculata*), guayacán (*Guaiacum officinale*) el cují (*Calliandra minutifolia*) y el cují yaque (*Prosopis jiliflora*).

Las cactáceas están muy bien representadas, siendo comunes las especies del género *Melocactus*, y las *Opuntia caracasana*, *O. caribaea*, *O. eliator*, *O. wentiana*, *Pereskia guamacho*, *Pilosocereus lanuginosus*, *Stenocereus ottonis*, *S. griseus* y *Cereus repandus* entre otras. La Papaveracea *Argemone mexicana* es muy usada en la medicina popular (Smith y Laskowski. 1992).



Melocactus sp. La flora del lugar está dominada por cactáceas y otras especies de zonas áridas. Cardones, tunas y cujíes domina la vegetación del parque.

Al saber por los comentarios de los habitantes, varias especies de fauna asociada a los matorrales áridos se encuentran dentro del parque y sus adyacencias. Entre las aves es posible encontrar al turpial (*Icterus icterus*) que es el ave nacional de Venezuela, el gonzalito (*Icterus auricapillus*) y la tortolita grisácea (*Columba passerina*). El cardenalito (*Carduellis cuculata*), una especie amenazada global y nacionalmente, se encuentra también dentro del Parque Cerro Saroche (Rodríguez y Rojas-Suárez 1999).

Mamíferos como el conejo (*Sylvilagus floridanus*) y la lapa (*Agouti paca*) son hoy poco abundantes por la cacería; los venados matacán (*Mazama guazoubira*) y caramerudo (*Odocoileus virginianus*), el zorro (*Cerdocyon thous*), los felinos cunaguaro (*Leopardus pardalis*) y onza (*Herpilurus yaguarundi*) así como el mapurite (*Conepatus semistriatus*), son frecuentemente avistados por los pobladores. Destacan además la iguana (*Iguana iguana*) entre los reptiles, también bajo presión de cacería, y el coleóptero *Tapinocomus relictus*, endémico de las regiones áridas de Venezuela (Smith, y Laskowski. 1992).

Es necesario incrementar los inventarios biológicos en el parque a fin de determinar los niveles de diversidad biológica existentes. Estos inventarios son importantes por que solo después de conocer la riqueza biológica del área, se pueden hacer estudios de funcionamiento y mantenimiento ecológico de este peculiar ecosistema de bosques secos, lo cual a su vez abre las puertas para la aplicación de proyectos de manejo y conservación.

Manejo

El manejo y la administración del parque están a cargo del Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), organismo encargado de administrar todos los parques nacionales en Venezuela.

Cerro Saroche fue decretado como parque nacional el 7 de diciembre de 1989 y aún no posee un plan de manejo que describa los usos y actividades permitidas, reguladas y prohibidas dentro de las áreas del parque. Sin embargo, el personal de INPARQUES recientemente elaboró un borrador del [Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso](#) el cual se encuentra actualmente en consulta pública para la implementación del mismo.

El parque no cuenta con vigilancia y el personal contratado se limita a un superintendente. No existen puestos de guardaparques aunque una pequeña casa desde donde despacha el superintendente hace las veces de caseta de vigilancia. El parque no cuenta con vehículos de transporte y tampoco se dispone de radios ni de otro medio de comunicación.



La superintendencia del Parque se encuentra sin personal desde el año 2001.

Los límites del parque no se encuentran adecuadamente definidos y es imposible reconocerlos en el terreno. La señalización es inexistente; Parkswatch pudo observar apenas dos señales indicando la presencia del parque, ubicadas cada una de ellas a unos 100 m de distancia de la oficina del superintendente.

Influencia humana

Desde la fecha de su creación, el parque aún no ha sido saneado legalmente y ninguno de los habitantes han sido reubicados. Dentro de los límites del parque existen numerosos caseríos y poblados dispersos, muchos de los cuales no alcanzan los 100 habitantes. El pueblo de Pozo Salado (104 hab.) es quizás el caserío más grande y llamativo de la zona; allí se pueden encontrar una iglesia y varias casas coloniales casi destruidas. La población dentro de Cerro Saroche es de 900 habitantes, según estimados parciales

realizados por INPARQUES en el año 2000 (SPNCS 2000). Sin embargo, debido a las imprecisiones de los límites del parque, el número de habitantes pudiera ser ligeramente mayor.

Los pobladores de Saroche se dedican a la cría de caprinos desde hace más de 100 años, y más recientemente, a la siembra de frutas y hortalizas con agua proveniente de pozos y lagunas artificiales de riego. La mayoría de los pobladores carecen de servicios básicos aunque poseen electricidad proveniente de un tendido eléctrico que atraviesa el parque en dirección a Barquisimeto desde 1992.

La antigua carretera Carora-Barquisimeto cruza el parque en varios sectores. Dos carreteras secundarias parcialmente asfaltadas, parten de ésta en dirección a los pueblos de Pozo Salado y Bobare, atravesando también el parque en varias partes. Adicionalmente, numerosas vías no asfaltadas permiten penetrar al área del parque con un vehículo. Los pobladores y agricultores de la región usan con frecuencia las quebradas y caños secos para el desplazamiento vehicular. La ausencia de vegetación densa facilita la apertura de nuevas vías en casi cualquier parte del terreno.

Conservación e investigación

Actualmente un solo proyecto de investigación se realiza dentro de Cerro Saroche (Carlsen 1999). En él se estudia la agroecología de dos especies de cactáceas típicas del parque: el cardón dato (*Stenocereus griseus*) y el cardón lefaria (*Cereus repandus*). El proyecto pretende estudiar la regeneración natural de estas especies, la producción de frutos y su aprovechamiento con fines comerciales. El investigador responsable es el [Dr. Jafet M. Nassar](#), adscrito al Centro de Ecología del [IVIC](#), quien lleva a cabo este proyecto simultáneamente en los Médanos de Coro, otro parque nacional venezolano. El proyecto comprende tres aspectos:

- a) Aspectos agroecológicos y socioeconómicos: Este proyecto generará productos derivados (vinos y mermeladas) de los frutos del cardón dato y lefaria, empleando tecnologías de bajo costo y fácil ejecución en el campo, abriéndose la posibilidad de desarrollo de la microindustria del procesado de productos derivados de cactáceas y la organización comunal para el aprovechamiento de dichos recursos.
- b) Aspectos ecológicos: Se definirá el patrón anual de producción de flores y frutos de las especies estudiadas, y por ende, la disponibilidad temporal de importantes recursos alimentarios para la comunidad animal (insectos, reptiles, aves y mamíferos) asociada a las zonas áridas y semi-áridas del país.
- c) Conservación: Al explorar y propiciar un programa de aprovechamiento sostenible de especies de plantas autóctonas de las zonas áridas, se le está dando un potencial valor comercial a especies que hasta ahora han sido menospreciadas y frecuentemente taladas para limpieza de terrenos y siembra de especies agrícolas tradicionales. Se promueve así la protección de la vegetación nativa de las zonas áridas, que mantiene la biodiversidad asociada a estas plantas y que al mismo tiempo puede rendir un provecho material a sus pobladores humanos. Los valores estimados de producción de frutos y semillas en cactáceas columnares permitirán además precisar y destacar la importancia de cada especie estudiada en el mantenimiento de la vida en los ecosistemas áridos.

Es necesario promover e impulsar otros proyectos integrales como este, que ofrezcan soluciones a

varios problemas del parque y consideren diversos aspectos de su ecología y realidad social.

Amenazas

El Parque Nacional Cerro Saroche se ve amenazado por:

- Desconocimiento del parque
- Ausencia de personal, infraestructura y señalización adecuada
- Presencia humana
- Contaminación
- Agricultura e introducción de especies no nativas
- Delincuencia

Desconocimiento del parque

Durante nuestra visita nos fue realmente difícil reconocer cuando estábamos dentro o fuera del parque. Ni en sus límites ni dentro del área que comprende Cerro Saroche existen señales que indiquen de la existencia de un parque nacional.

El parque es completamente desconocido por sus habitantes y por los habitantes de los pueblos cercanos. Ninguno de los habitantes de los numerosos pueblos visitados por PW-V reconocieron siquiera el nombre de Cerro Saroche, incluso aquellos que estaban dentro de los límites del parque. Un agricultor de la zona reconoció la existencia de un parque nacional pero admitió no saber si sus tierras se encontraban dentro, aunque el mapa del parque así lo indicaba.

Debido a su reciente creación y a la poca difusión que INPARQUES le ha dado a Cerro Saroche, el parque no solo es desconocido entre sus habitantes y vecinos, sino además entre la comunidad venezolana en general. Este total desconocimiento de la existencia del parque, así como la falta de señalización y de presencia por parte de INPARQUES, son una de las amenazas más graves que Cerro Saroche enfrenta, debido a que esto facilita la violación de toda normativa existente.

Ausencia de personal, infraestructura y señalización adecuada

Las 32.294 ha del parque se encuentran total y absolutamente desprotegidas. No existen instalaciones de tipo recreacional o informativo, la infraestructura del parque se limita a una pequeña instalación para el superintendente. No existe tampoco personal contratado en el parque, no hay ningún guardaparques. El único personal del parque es el superintendente, sin embargo desde junio 2001 y hasta la fecha de publicación de este perfil, el superintendente no está en el parque debido a la crítica situación de delincuencia que lo afectó directamente (ver delincuencia), por lo tanto, las labores de vigilancia no se llevan a cabo. La ausencia de personal obviamente repercute sobre la seguridad del parque.

Los límites de Cerro Saroche no están marcados en el terreno, el paisaje dentro del parque no se

diferencia mucho de sus zonas circundantes y debido a lo complejo de su perímetro (ver mapa) se hace difícil saber cuando se está dentro y fuera del parque. Es necesaria la presencia de INPARQUES mediante personal de vigilancia, señales e infraestructura que permita albergar a los guardaparques durante las labores de vigilancia.



Señales de INPARQUES, indicando los límites de Cerro Saroche. Apenas dos señales como estas fueron vistas en el área del parque.

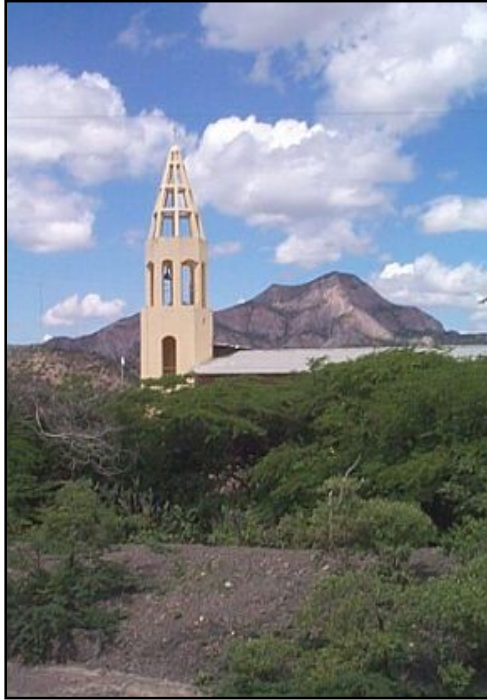
La presencia humana dentro del parque hace necesaria la construcción de una oficina de atención a donde puedan acudir los habitantes de Cerro Saroche.

Presencia humana

La zona hoy ocupada por el Parque Nacional Cerro Saroche ha estado habitada desde hace mucho tiempo. Por ejemplo, el caserío de Pozo Salado que se encuentra fuera del parque, presenta algunas construcciones que datan de la época colonial. Sin embargo, la mayoría de los caseríos que hoy alberga el parque son de reciente data ya que al parecer las migraciones son frecuentes. En un censo parcial realizado por INPARQUES, se estimó que la población humana dentro de Cerro Saroche es de unas 900 personas, sin embargo ésta podría ser aún mayor.

Además de la falta de señalización y de presencia de INPARQUES, otros dos factores han contribuido a la colonización de las áreas del parque. Estos son la existencia de energía eléctrica y la presencia de una carretera asfaltada. Desde 1995 dos tendidos eléctricos pertenecientes a EDELCA, cruzan zonas dentro y alrededor del parque, permitiendo llevar electricidad a algunas regiones del Edo. Lara. Estos tendidos son aprovechados legal e ilegalmente por los habitantes del sector donde se ubica Cerro Saroche, promoviendo la colonización dentro del parque ya que otras zonas aledañas no cuentan con este servicio. La presencia de electricidad dentro del parque es una amenaza seria porque aumenta la demanda del terreno para potenciales invasores.

El otro factor que ha propiciado la colonización es la presencia de una vieja carretera asfaltada, que aunque se encuentra en muy mal estado y es muy poco usada, permite acceder al parque desde diferentes sectores. Las características del terreno permiten además la penetración a las áreas del parque por otras vías, tales como quebradas y cursos intermitentes de agua que son usados como carreteras durante la estación seca.



Iglesia y Cerro Saroche al fondo. La zona hoy ocupada por el Parque Nacional Cerro Saroche ha estado habitada desde la época colonial.

Contaminación

Una de las consecuencias de la presencia humana en el parque, es la gran cantidad de basura presente en el mismo. Igualmente, la carretera que cruza el parque es usada como vertedero de basura por transportistas que provienen de los centros poblados dentro y fuera de Cerro Saroche. Debido a las fuertes brisas en la zona, cualquier desperdicio plástico abandonado en la carretera es arrastrado por el viento hasta quedar atrapado en las ramas de algún árbol, lo que afea notablemente el paisaje.



*Basura en la carretera que cruza el parque.
Muchas personas de los pueblos cercanos
usan esta carretera casi abandonada como
basurero*

Agricultura e introducción de especies domésticas y especies no nativas

La principal actividad económica de los habitantes de Saroche es la cría de caprinos, lo cual tiene un efecto dañino sobre la vegetación natural del parque. También existe cría de gallinas y pollos para subsistencia y comercialización, así mismo los perros son abundantes dentro del parque, lo cual podría significar un problema para la fauna del lugar.

*Los chivos son una
especie introducida
dentro del parque,
Cerro Saroche cuenta
con una larga historia
de ganadería caprina
(Foto: José Voglar)*



La cacería con fines de subsistencia es una práctica común siendo las especies más afectadas la iguana

(*Iguana iguana*) y el conejo (*Sylvilagus* sp.). Igualmente muchas familias tienen conucos donde siembran piñas (*Ananas* sp.) e incluso algunas hortalizas con fines comerciales. Durante nuestra visita conversamos con 20 personas y solo una tenía conocimiento del parque. Éste era un agricultor que posee un sembradío de pimentón (*Capsicum annum*) y melón (*Cucumis melo*) que riega sus cultivos con ayuda de una laguna artificial.

Este señor admitió haber sido informado por funcionarios de INPARQUES y de la Guardia Nacional de que sus tierras estaban dentro del parque, sin embargo al parecer no ha recibido ninguna invitación para negociar el precio de su bienhechuría. Igualmente nos hizo saber de otros sembradíos de piña mucho más extensos, de hasta 1.000 ha, total o parcialmente contenidos dentro de los límites de Cerro Saroche. Esta información nos fue confirmada por el Ingeniero Luis Briceño, antiguo Superintendente de Cerro Saroche.

Una especie vegetal proveniente de Asia e introducida en América, *Calotropis procera*, es bastante común en el Parque Cerro Saroche. Este arbusto fue introducido accidentalmente y se ha propagado como una plaga debido a su carácter invasor, principalmente en las depresiones de Carora y Zulia y en los Llanos Venezolanos. Lamentablemente se desconocen métodos eficaces para su erradicación (Ojasti et al. 2001).

Calotropis procera, una especie nativa de Asia y África pero introducida en América, es común dentro del parque. En su hábitat natural esta especie crece en casi cualquier terreno, lo que la hace potencialmente peligrosa como una plaga en las tierras xerófilas de Cerro Saroche. (Foto: José Voglar)



Delincuencia

La falta de personal de vigilancia ha hecho de Cerro Saroche un lugar propicio para la delincuencia. Varios de los pobladores nos informaron que durante las noches, la zona es frecuentada por ladrones de vehículos quienes se valen del aislamiento en que se encuentra para dismantelar y desarmar los automóviles robados en la ciudad de Barquisimeto. Para el momento de nuestra visita, el superintendente acababa de ser secuestrado y asaltado con un arma de fuego por personas desconocidas, quienes además robaron su vehículo personal. Al parecer, situaciones como ésta son comunes dentro del parque y en sus adyacencias.

Según nos comentó un agricultor de la zona, las rencillas por las tierras entre agricultores o pobladores también son un hecho común, y en algunos casos estas disputas involucran armas de fuego o actos vandálicos.

Soluciones Recomendables

Delincuencia, ausencia de personal, infraestructura y señalización

La mayoría de los problemas de Cerro Saroche están relacionados con la falta de presencia de INPARQUES dentro del área del parque y en las comunidades circundantes. Sencillamente hasta ahora no hay nada que le indique al visitante o habitante de la existencia de un parque nacional. INPARQUES debe concentrar sus esfuerzos en construir instalaciones recreacionales, centros de información, puestos de guardaparques, señales informativas, además de contratar al personal necesario para su vigilancia. Si bien se requiere de una alta inversión para realizar estas construcciones, es posible conseguir alianzas con empresas privadas de la región que faciliten los materiales o los fondos. Otra alternativa es insertar la construcción de infraestructura dentro del programa de [Sobremarcha Ecológica](#), un plan liderado por el [Ministerio del Ambiente](#) que ha invertido más de 60 millones de Bolívares en construcción de obras dentro de varios parques nacionales. Alianzas con la [Guardia Nacional](#), encargada de la guardería ambiental en Venezuela y con los organismos policiales de la región, son necesarias a fin de acabar con la delincuencia.

Desconocimiento del parque

Mientras se resuelve la reubicación de los actuales habitantes es necesario informarlos de la existencia del parque y sus reglamentos a fin de disminuir los daños al ecosistema.

Mediante talleres educacionales y reuniones informativas se puede educar efectivamente a los pobladores acerca del parque y sus recursos. El parque también debe ser difundido entre la comunidad del Edo. Lara, a través de los medios de comunicación masivos y de la inserción en los programas formales de educación. El uso sostenido de los recursos no maderables del parque puede representar una alternativa de convivencia entre los actuales habitantes y el área protegida. El turismo de naturaleza puede resultar una buena opción en Cerro Saroche, sus carreteras son ideales para el establecimiento de una ruta ciclística de interés para visitantes nacionales y extranjeros.

Actualmente el Ministerio del Ambiente adelanta la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica, un programa a largo plazo y de varios millones de dólares destinado a generar herramientas para la conservación y protección de la biodiversidad en Venezuela. Este programa está en capacidad de financiar inventarios de flora y fauna de gran utilidad en parques como Cerro Saroche que requieren de investigación básica. El financiamiento de proyectos de investigación científica y la difusión de sus resultados es una manera de conseguir aliados para la conservación del parque, a la vez que se genera información útil para su manejo.

Presencia humana, agricultura e introducción de especies

Cerro Saroche sufre de un alto grado de intervención humana. El pastoreo con caprinos en la zona data de hace aproximadamente 100 años, lo cual ha introducido notables cambios en la vegetación. A fin de preservar las zonas menos intervenidas del parque es necesario iniciar un programa de reubicación de los actuales habitantes, el cual, dada la carencia de fondos puede insertarse dentro de los planes del

actual gobierno de generar una nueva ley de repartición de tierras. De esta manera los habitantes de Cerro Saroche podrían ser reubicados fuera del parque a un costo muy bajo para INPARQUES.



Casa al borde de la carretera vieja: La presencia humana en Cerro Saroche genera problemas importantes al parque.

Cerro Saroche es usado como vía de acceso a varios pueblos, caseríos y sembradíos que se encuentran aledaños al parque. Debido a sus características fisiográficas es de fácil acceso por diversas quebradas y carreteras de tierra, lo que facilita la entrada de cazadores ilegales y delincuentes. Una posible solución a implementar es cercar el parque, lo cual en el caso de Cerro Saroche es factible y potencialmente efectivo.

El hecho de que no existe una política de manejo de desechos para los habitantes de Cerro Saroche mantiene al parque en estado de suciedad. Los desechos caseros de estas familias son depositados en un vertedero al aire libre en las cercanías del parque, por lo que las fuertes brisas llenan el paisaje de basura. Muchas otras familias ni siquiera usan el vertedero, botando sus desechos dentro del parque.

Conclusiones

El Parque Nacional Cerro Saroche se encuentra sometido a una gran presión humana, que incluye 100 años de ganadería caprina y agricultura a mediana escala. La integridad biológica del ecosistema representado en Cerro Saroche se encuentra seriamente amenazada no solo por la acentuada influencia humana, sino por la falta de presencia de INPARQUES y el desconocimiento total por parte de las comunidades locales de la existencia del parque nacional. La elaboración y puesta en marcha del plan de manejo es de extrema urgencia y en el mismo deben incluirse acciones que garanticen la reubicación de las comunidades existentes dentro del parque en el más corto plazo posible. La situación expuesta hace de Cerro Saroche un parque Críticamente Amenazado.

Bibliografía

- Áreas Naturales Protegidas de Venezuela. 1992. Serie Aspectos Conceptuales y Metodológicos DGSPOA/ACM/01. MARNR.
- Carlsen, M. 1999. Recopilación y Reproducción de Información Sobre las Investigaciones en el Sistema de Parques Nacionales. INPARQUES. Dirección General Sectorial de Parques Nacionales. División de Evaluación, Inventario y Monitoreo Ambiental.
- Laskowski, L. 1993. Estudio con fines de manejo de la vegetación leñosa del Parque Nacional Cerro Saroche. Biollania 9:91-94.
- Oficina Central de Estadística e Informática 1994. Nomenclador de Centros Poblados: Total Nacional.
- Ojasti J., E. González, E. Szeplaki y L. García (Eds). 2001. Informe sobre las especies exóticas en Venezuela. MNRN.
- Parque Nacional Cerro Saroche. Serie Venezuela Tierra Mágica. Corpoven.
- Rodríguez J.P. y F. Rojas-Suárez. 1999. Libro Rojo de La Fauna Venezolana. Provita-Fundación Polar.
- Smith R. y L. Laskowski. 1992. Diversidad vegetal leñosa en el Parque Nacional Cerro Saroche. INPARQUES , Doc. N° 588.
- Superintendencia del Parque Nacional Cerro Saroche (SPNCS). 2000. Memorando N°: SN 09-10-2000 dirigido a Dirección Regional Edo. Lara, INPARQUES.

