

El auge del turismo y la conservación del páramo del Macizo Chirripó, Costa Rica (1954-2015)

Ronald Eduardo Díaz Bolaños

“Se ha dicho que los páramos, como el del Cerro Chirripó, son parajes frío [sic], inhospitalarios, casi siempre húmedos, cubiertos de nubes durante casi todo el año, que inspiran temor y respeto a los viajeros”.

Mainrad Kohkemper, 1968¹.

Introducción

El 19 de agosto de 2015 se celebró el cuadragésimo aniversario de la fundación del Parque Nacional Chirripó, una de las áreas protegidas que integra el Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (CINAC). Este parque nacional resguarda al Macizo Chirripó cuyo cerro homónimo (3819 msnm), constituye el punto culminante de la Cordillera de Talamanca y del territorio costarricense. Dicho accidente orográfico se encuentra a 20 km al noreste de San Isidro de El General, la principal ciudad de la Zona Sur de Costa Rica y posee formaciones geológicas de origen glaciario, restos fósiles de procedencia marina y una vegetación herbácea conocida como *páramo*, término empleado por los españoles para designar la cobertura vegetal andina situada por encima del límite de los árboles, capaz de resistir cambios bruscos de temperatura².

¹ Mainrad Kohkemper, *Historia de las ascensiones al macizo del Chirripó*, San José, Costa Rica, Ministerio de Transportes, Instituto Geográfico Nacional, 1968, p. 15.

² Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 14. Fernando Bermúdez Acuña y Yadira Mena Araya, *Parques Nacionales de Costa Rica*, San José, Costa Rica, MIRENEM, Servicio de Parques Nacionales- Departamento de Planificación y Servicios Técnicos, Sección de Turismo, 1993, p. 82. Gilbert Vargas Ulate, *Geografía turística de Costa Rica*, 2da. Edición, San José, Costa Rica, EUNED, p. 133.

El páramo del Macizo Chirripó, junto con el de los volcanes Irazú y Turrialba, pertenecientes a la Cordillera Volcánica Central, constituyen el límite septentrional de los páramos subalpinos, poblados principalmente por gramíneas, ericáceas, asteráceas, geraniáceas y rosáceas. Esta formación vegetal es el hogar de varias especies de aves, reptiles y salamandras que logran adaptarse a las inhóspitas condiciones climáticas y topográficas de las cumbres más altas de Costa Rica³.

Al promediar el siglo XX, la intensa explotación agrícola de las tierras aledañas al macizo, así como la frecuencia de expediciones científicas, facilitó la proliferación de actividades turísticas que han traído consigo una serie de amenazas para la preservación de este delicado ecosistema, por lo que en el presente trabajo se analiza la incidencia de las actividades turísticas en su deterioro y las medidas que el Estado costarricense ha tomado para preservarlo de su destrucción.

Características del páramo como formación vegetal

El nombre de páramo procede de España y se empleaba originalmente para designar a la vegetación que crece en las mesetas castellanas. Debido a la similitud que tiene con la formación vegetal herbácea de la Cordillera de los Andes, los conquistadores españoles le asignaron dicho nombre⁴.

Esta formación vegetal se desarrolla a partir de los 3000 msnm, caracterizada por plantas achaparradas, la presencia de arbustos, la carencia de árboles superiores a los 4 m de altura y el carácter entremezclado de las plantas que la conforman, lo que muchas veces dificulta el paso de los humanos⁵. Esta vegetación crece en una zona cuyo clima está dominado por el régimen de lluvias de la vertiente caribeña, con precipitaciones anuales entre los 1200 y 2000 mm y una temperatura promedio anual entre los 6 y 9° C que en ocasiones desciende a menos de 0° C⁶.

³ Sally P. Horn, "Timing of deglaciation in the Cordillera de Talamanca, Costa Rica", *Climate Research*. 1, September, 1990, p. 81. Universidad de Costa Rica, Escuela de Biología, *Propuesta plan general de manejo Parque Nacional Chirripó*, San José, Costa Rica, FUNDEVI – ICT – SPN, 1994, p. 54.

⁴ Gilbert Vargas Ulate, *Costa Rica y sus ambientes naturales*, San José, Costa Rica, Euroamericana de Ediciones, p. 167.

⁵ Bermúdez y Mena, *Parques Nacionales de Costa Rica*, p. 83.

⁶ Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, pp. 11-12 y 83. Vargas, *Costa Rica y sus ambientes*, p. 167.

Esta vegetación se caracteriza también por resistir a una fuerte exposición de la radiación solar. Los arbustos que la componen poseen tallos leñosos y retorcidos, con hojas esclerofílicas e inclinadas a favor de la dirección del viento. En algunas ocasiones, se les designa erróneamente como “sábanas de altura” cuando predominan las hierbas, como en el caso de la Sabana de los Leones, en el sector oriental del macizo, ya que las sabanas poseen condiciones ecológicas y botánicas diferentes como formación vegetal⁷.

Costa Rica posee cerca del 90% del total de páramos en Centroamérica y es en el Macizo Chirripó donde se encuentra la mayor extensión de esta vegetación a nivel nacional y centroamericano con un aproximado de 60 km²,⁸. El explorador costarricense Mainrad Kohkemper Meza (1913-1988), describió el páramo del Macizo Chirripó en los siguientes términos a finales de década de 1960⁹:

“[el páramo es un] paisaje pardo-verdoso, de extensión ilimitada, tapizado con porciones de zacate ralo o de matorrales de poca altura, del conocido *bambú enano* o *chusquea*, ambos de brillante color dorado, abovedado por un hermoso cielo azul radiante, relucen en su medio, millones de extrañas flores con brillo insuperable, que constituyen una región alpina de rico colorido”.

El proceso de formación de este páramo se remonta hace unos diez mil años, al finalizar el último período glacial que favoreció la aparición en forma aislada de estos ecosistemas en las cumbres más altas de la Cordillera de Talamanca y en los volcanes Irazú y Turrialba¹⁰. Gilbert Vargas¹¹ sostiene que: “Los páramos de Costa Rica presentan la misma fisonomía que los páramos andinos ecuatorianos desarrollados en los volcanes Cotopaxi, Antisana, Pichincha y Pululahua”.

La vegetación del páramo incluye arbustos como *Pernetia coriacea* (arrayán), *Weinmannia pinnata*, *Senecio hypericum* y *Senecio firmipes*; entre las hierbas

⁷ Vargas, *Geografía turística de Costa Rica*, p. 425.

⁸ Adelaida Chaverri Polini, *Historia natural del Parque Nacional Chirripó*, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica, INBio, 2008, p. 79.

⁹ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 15.

¹⁰ Adrián Arias Navarro (Administrador del Parque Nacional Chirripó), comunicación personal, 2005. Minor Moya (Investigador del Parque Nacional Chirripó), comunicación personal, 2005.

¹¹ Vargas, *Costa Rica y sus ambientes*, p. 167.

se destacan las gramíneas cespitosas como *Aciahcne pulvinata*, *Agrostis bienspidata* y *Calamagrostis coaretata* y las ciperáceas de los géneros *Carex* y *Oreobolus*¹².

El impacto de las primeras expediciones científicas en el Macizo Chirripó

Desde tiempos antiguos, el Macizo Chirripó ha sido considerado un lugar sagrado por las poblaciones indígenas de Talamanca, principalmente los cabécares, quienes lo denominan en su lengua *Tierra de las Aguas Eternas* por sus numerosos lagos y torrentes. Sus jefes religiosos y tribales tenían la potestad de ascender a esta zona para realizar rituales, particularmente en los campos magnéticos situados en el Cerro Los Crestones¹³. En el informe que el ingeniero Federico Gutiérrez Braun (1893-1966), director del Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica, preparó con ocasión de la expedición del geólogo alemán Richard Weyl (1912-1988)¹⁴, a mediados de la década de 1950, se señala -aunque en términos etnocéntricos- el respeto que sentían los indígenas por las cumbres de la zona:

“Ya Pittier menciona que los indios tienen un temor supersticioso de adentrarse por el macizo, al cual consideran como residencia de espíritus maléficos; sirven como guías para cruzar la cordillera por el páramo, pero nada más”¹⁵.

Esta área también se convirtió en foco de resistencia aborígen contra el dominio español durante la época colonial, por lo que fue poco conocida en las zonas incorporadas al ecúmene hispano, mientras los indígenas la emplearon para actividades de caza y recolección con el fin de sostener la economía de pequeños asentamientos dispersos en las montañas talamanqueñas¹⁶.

¹² Vargas, *Costa Rica y sus ambientes*, p. 167.

¹³ Beatrice Blake & Anne Becher, *The New Key to Costa Rica*, 15th ed., Berkeley, CA, Ulyses Press, 2001, p. 435. Christopher P. Baker, *Moon Handbooks Costa Rica*, 5th ed., Emeryville, CA, Avalon Travel Publishing, 2004, p. 580.

¹⁴ Weyl fue el primero que estudió en forma científica los procesos geológicos del Macizo Chirripó. Horn, “Timing of deglaciation”, p. 81. Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, p. 99.

¹⁵ Ministerio de Obras Públicas, Instituto Geográfico de Costa Rica, *Expedición del doctor Richard Weyl al Macizo del Chirripó. Bosquejo geológico de la Cordillera de Talamanca*, San José, Costa Rica, 1955, p. 32.

¹⁶ Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, p. 14.

En los años posteriores a la independencia, las dificultades de acceso y su lejanía con respecto al Valle Central -donde se asientan las principales poblaciones del país- persistieron, por lo que este macizo careció del interés de los científicos viajeros, de ahí que autores como Moritz Wagner (1813-1887) y Karl von Scherzer (1821-1903) lo consideraron erróneamente un volcán (1853), opinión compartida por el naturalista alemán Alexander von Frantzius (1821-1877) en su obra “La parte sureste de la República de Costa Rica”, por lo que el grado de intervención humana era mínimo¹⁷.

No obstante, al finalizar el siglo XIX, el auge colonizador experimentado por la zona sur de Costa Rica favoreció la realización de expediciones científicas dirigidas por el Instituto Físico-Geográfico, que permitieron al naturalista Henri Pittier (1857-1950) cartografiar desde el Valle de El General, la zona que ocupa el Macizo Chirripó en 1891, sin hacer referencia a su vegetación, no obstante, fue el primero en señalar que el punto culminante, denominado Monte Walker por las cartas hidrográficas norteamericanas, era el más alto de la cordillera talamancaña¹⁸.

El primer ascenso documentado fue el del Presbo. Agustín Blessing (1868-1934), misionero paulino alemán, encargado de la Misión de Talamanca (1899-1905), quien aprovechó una visita a los indígenas del pueblo de Chirripó, situado al norte del macizo, para alcanzar su cima en 1904, dando origen a las primeras exploraciones científicas que arribaron a la zona¹⁹. Una de estas se verificó en 1913, cuando una comisión de ingenieros estadounidenses estableció durante más de un mes un campamento en el macizo, con el fin de realizar estudios astronómicos y

¹⁷ Alexander von Frantzius, “La parte sureste de la República de Costa Rica”, *Anales del Instituto Físico-Geográfico y del Museo Nacional de Costa Rica*, III, 1890, San José, Costa Rica, Tipografía Nacional, 1892, p. 107. Karl von Scherzer y Moritz Wagner, *La República de Costa Rica en Centro-América*, traducido por Jorge A. Lines, Ernesto J. Wender y José Dávila Solera, San José, Costa Rica, Lehmann, 1944, p. 349.

¹⁸ Henri Pittier, “Viaje de exploración al río Grande de Térraba”, *Anales del Instituto Físico-Geográfico y del Museo Nacional de Costa Rica*, tomo III, 1890, San José, Costa Rica, Tipografía Nacional, 1892, p. 69. Cf. William M. Gabb, “Informe sobre la exploración a Talamanca verificada durante los años de 1873-1874”, *Anales del Instituto Físico-Geográfico Nacional de Costa Rica*, tomo V, 1892, San José, Costa Rica, Tipografía Nacional, 1895, p. 75.

¹⁹ Bermúdez y Mena, *Parques Nacionales de Costa Rica*, p. 82. Ronald Eduardo Díaz Bolaños, *El proceso de institucionalización de la meteorología en Costa Rica (1887-1949)*, Tesis de Licenciatura en Historia, Universidad de Costa Rica, 2003, pp. 146-147.

geodésicos para la delimitación de las frontera entre Costa Rica y Panamá²⁰. La fuente no menciona el impacto pero es posible que su presencia haya causado algunos daños en la vegetación, que empieza a ser objeto de interés para la ciencia cuando el botánico alemán Walter Kupper (1874-1953), ascendió al cerro Chirripó en marzo de 1932 para recolectar varias muestras de páramo y enviarlas al Jardín Botánico de Munich, donde confeccionó un catálogo²¹.

En la década de 1940, se dio inicio el proceso de construcción de la Carretera Interamericana entre la ciudad de Cartago y San Isidro de El General, cruzando la cumbre del Cerro Buena Vista o de la Muerte, debido al interés del gobierno de los Estados Unidos de contar con una vía de acceso terrestre al Canal de Panamá en el contexto de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), por lo que personal estadounidense se trasladó a la zona para efectuar los trabajos de la vía panamericana²². En este contexto, se organizó una expedición en 1942 para explorar las cumbres de los montes de la Cordillera de Talamanca con el fin de trazar una posible ruta para la carretera, un grupo de peones dirigidos por Luis Quinto Vaglio Mata, alcanzaron la cima del Chirripó y dejaron marcas de su estadía²³.

Es difícil determinar el impacto de estas expediciones en el páramo del Chirripó, debido al escaso número de visitantes y las omisiones de las fuentes, pero es significativo el que tuvo la expedición dirigida por el sacerdote local Manuel Quirós Solano en febrero de 1953, cuando uno de sus miembros provocó un incendio al encender una fogata con un poco de estiércol de danta (*Tapirus bairdii*), que la borrasca propagó velozmente y dañó las partes altas del macizo durante quince días²⁴. Este fue el primero de los incendios documentados en el macizo durante el siglo XX, por lo que se convirtió en la mayor amenaza contra este frágil ecosistema al aumentar el número de viajeros a la zona y cuyo fuego solamente ha sido controlado gracias a las lluvias que se presentan.

Precisamente, la presión demográfica sobre el Macizo Chirripó se hacía más fuerte, en la medida que el Valle de El General, ubicado al sur del mismo, comienza

²⁰ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 38.

²¹ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 40.

²² Clotilde Obregón Quesada, *Historia de la ingeniería en Costa Rica*, San José, Costa Rica, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, 2005, pp. 337-346.

²³ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, pp. 41-42.

²⁴ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 42.

a experimentar un intenso proceso de colonización desde finales del siglo XIX a raíz de la expansión del cultivo del café y a la concentración de tierras en el Valle Central, así como al incipiente crecimiento poblacional que experimentó Costa Rica y al agotamiento de las tierras fértiles en las periferias del interior del país por su explotación intensiva (Acosta, Dota, Puriscal y Tarrazú). De esta forma, surgen asentamientos como El General y posteriormente San Isidro de El General, que se convirtió en la cabecera del cantón de Pérez Zeledón, por ubicarse en el camino que comunicaba la región meridional del territorio costarricense con el Valle Central y en terrenos poco propensos al desbordamiento de los ríos²⁵. De esta forma, San Isidro pasó a ser no solo la puerta de entrada al Valle de El General sino también al Macizo Chirripó porque desde esa localidad se trazaron los caminos que harían posible el acceso a nuevos y más numerosos visitantes.

La primera expedición turística significativa de este período fue la encabezada por Juan Gamboa Barrantes (1904-2000) en abril de 1954²⁶. Esta estuvo integrada por ocho residentes de la zona, quienes dejaron un registro fílmico y fotográfico de la misma. Este grupo de hombres estuvo acompañado por perros y armas, por lo que es factible que esta expedición, además de visitar el macizo se dedicó a la cacería. Es muy probable que hayan llevado consigo herramientas como machetes, con el propósito de cortar vegetación, presumiblemente, del páramo que crece en esta zona.

La actividad turística en el Macizo Chirripó y su impacto en la conservación del páramo (1954-2015)

Al promediar el siglo XX, se inició una etapa de intensa presencia humana en todo el Macizo Chirripó, con el arribo de nuevas expediciones científicas y de infinidad de grupos de excursionistas, entre ellos los miembros del Club de Montañeros de Costa Rica, que comenzó a colocar buzones para el registro de los visitantes²⁷. Esta situación se vio favorecida con un aumento de la actividad agrícola y maderera en sus zonas aledañas, cuyas poblaciones empiezan a tener conciencia de la importancia de la actividad turística para el impulso de su exigua

²⁵ Luis Guillermo Solís Rivera, *La dinastía de los conquistadores: Análisis sociopolítico de un área de colonización reciente en Costa Rica, San Isidro de Pérez Zeledón*, Tesis de Maestría en Artes del Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Tulane, Nueva Orleans, 1981, pp. 9-21 y 26.

²⁶ Kohkemper, *Historia de las ascensiones*, p. 42.

²⁷ Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, p. 37.

economía, llegando a conformar entidades como la Asociación de Arrieros, Guías y Porteadores de San Gerardo de Rivas, dedicada a la asistencia de los viajeros que ingresan al Parque Nacional Chirripó por el camino principal que parte de esta localidad y fueron capacitados para el combate de la cacería furtiva y la propagación de incendios²⁸.

Ante la presión por las tierras tras el cierre de la frontera agrícola en la década de 1960 y la necesidad de proteger una zona donde “el páramo y los robledales son los ecosistemas mejor representados en Centro América”, junto con el atractivo que ofrecía a los turistas y científicos los paisajes de origen glaciar, únicos en Costa Rica y la conservación de las nacientes de importantes cuencas hidrográficas, el Estado promulgó la Ley 5773 del 19 de agosto de 1975 que declaró la fundación del Parque Nacional Chirripó y demarcó un terreno de 43700 hectáreas que abarcaba la superficie total del macizo homónimo. Esta delimitación incluyó cinco áreas de importancia geológica, hidrológica, ecológica y escénica: Cerro Chirripó, Valle de los Conejos, Valle de las Morrenas, Valle de los Lagos y Sabana de los Leones, además de algunos cerros aledaños como Terbí, Urán, Ventisqueros y Los Crestones²⁹.

La iniciativa de establecer un parque nacional para el Macizo Chirripó provino del Club de Montañismo de la Universidad de Costa Rica, quienes realizaron varias giras al sitio. De acuerdo con la científica costarricense Adelaida Chaverri Polini (1947-2003), parafraseando al biólogo nacional Luis Fournier Origgi (1935-2002):

“Este grupo, reconociendo de inmediato la belleza e importancia científica de la región, y en particular del páramo, comprendió la relevancia de conservarla; de modo tal que iniciaron un trabajo sostenido durante varios

²⁸ Área de Conservación La Amistad – Pacífico (ACLAP), Ministerio del Ambiente y Energía (MINA), Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), *Estrategia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad*. Sine data, pp. 10-11. Universidad de Costa Rica (UCR), *Plan general de manejo Parque Nacional Chirripó*, San José, Costa Rica, FUNDEVI – ICT – SPN, 1994, pp. 9-10. Arias, comunicación personal, 2005.

²⁹ Área de Conservación La Amistad - Pacífico, *Estrategia de conservación*, pp. 82-83. Kurt A. Haberyan & Sally P. Horn, “Mountain chronicles. A 10000 year diatom record from a glacial lake in Costa Rica”, *Mountain Research and Development*, 19 (1), 1999, p. 63. Arias, comunicación personal, 2005.

años por el establecimiento de un medio para protegerla, un parque nacional”³⁰.

De esta forma, el proyecto de los universitarios montañistas interesó al otrora Servicio de Parques Nacionales, adscrito en ese entonces al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), así como a científicos, consultores de organismos internacionales y a los residentes de las comunidades aledañas al macizo y fue finalmente acogido por la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, que emitió la ley de fundación del parque nacional y con ello se evitó que los propietarios de la zona extendieran sus tierras hasta las cumbres del macizo, poniendo en peligro al páramo³¹.

El Decreto Ejecutivo 13496-A del 31 de marzo de 1982 vino a ampliar la superficie del parque nacional a 50150 hectáreas con la inclusión del páramo, los bosques y las nacientes de agua del vecino Cerro Cuerici³². De la superficie total actual del parque, 6000 hectáreas corresponden a los páramos³³. Ese mismo año la UNESCO lo declaró Reserva de la Biosfera junto con el Parque Internacional La Amistad (PILA), compartido con Panamá y ambos fueron elevados al rango de Patrimonio de la Humanidad en 1983³⁴.

El proceso de creación del Parque Nacional favoreció la adquisición de tierras a particulares por parte del Estado, para asegurar la conservación de los recursos naturales dentro de su territorio. De acuerdo con Arias³⁵, hacia el año 2005, este era “uno de los parques más consolidados al tener únicamente un 1% de tierras que no han sido canceladas [a sus antiguos propietarios], estamos hablando de un porcentaje bastante bajo con respecto a otras áreas protegidas del país”.

³⁰ Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, pp. 42-43. Adelaida Chaverri fue integrante del Club de Montañismo de la Universidad de Costa Rica y partícipe de las giras al Macizo Chirripó.

³¹ Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, p. 43.

³² Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, p. 8. Arias, comunicación personal, 2005.

³³ Haberyan & Horn, “Mountain chronicles. A 10000 year”, p. 63.

³⁴ Mario A. Boza, *Guía de los Parques Nacionales de Costa Rica*, Madrid, INCAFO, 1984, p. 99. Arias, comunicación personal, 2005. Ronald Rodríguez y Minor Moya, *Conozca el Parque Nacional Chirripó, La montaña mágica*, San José, Costa Rica, Biocursos OET, 2005, p. 26.

³⁵ Arias, comunicación personal, 2005.

El incremento de los servicios turísticos motivó la instalación de albergues para los visitantes, el primero de ellos fue la antigua Base Crestones, que funcionó entre las décadas de 1950 y 1980, sustituida por un nuevo edificio con la capacidad de albergar 15 huéspedes que operó entre 1984 y 1997, sustituido a su vez en ese último año por el moderno Centro Ambientalista El Páramo, albergue de más de 1000 m² capaz de hospedar sesenta personas. Además, se instalaron refugios en el Valle de los Conejos (1965-1984) y el Valle de las Morrenas (1975-1984)³⁶.

Uno de los mayores desafíos para las autoridades del parque nacional ha sido el control de los incendios que afectan el páramo, así como los bosques nubosos de las faldas del macizo. De acuerdo con una investigación efectuada por la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica³⁷: “El principal desafío que enfrenta la vegetación del Parque Nacional Chirripó -según lo demuestran datos de los últimos 30 años- son los incendios, generalmente inducidos por visitantes o personas inescrupulosas”. De acuerdo con Adelaida Chaverri³⁸: “En un incendio, en unos cuantos minutos se destruyen acervos naturales y condiciones de desarrollo de los ecosistemas que necesitaron siglos para constituirse”.

Según estudios efectuados en el Lago Chirripó, ubicado en el Valle de los Lagos, se detectaron sedimentos de carbón que confirmaron la presencia de incendios en tiempos antiguos, cuyo origen es atribuible a tormentas eléctricas o a las prácticas culturales de los indígenas³⁹. En el siglo XX los incendios más desastrosos fueron los producidos en 1953, 1958, 1976, 1977, 1981, 1985 y 1992, los cuales fueron causados principalmente por la negligencia de sus visitantes. De acuerdo con Arias⁴⁰, las condiciones topográficas y climáticas favorecen la propagación de incendios en el páramo, por ser una vegetación dócil al fuego, cuya recuperación es muy lenta, ya que las secuelas de dichos incendios son perceptibles en el paisaje chirripoense aun varias décadas después de haberse producido.

Así por ejemplo, el incendio de 1976, originado por la quema de terrenos agrícolas en las laderas del macizo a tan solo unos meses de la fundación del parque

³⁶ Biblioteca del Centro Ambientalista El Páramo (BCAEP), *Colección de fotografías*. Arias, comunicación personal, 2005.

³⁷ Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, p. 83.

³⁸ Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, p. 114.

³⁹ Bermúdez y Mena, *Parques Nacionales de Costa Rica*, p. 84.

⁴⁰ Arias, comunicación personal, 2005.

nacional, afectó unas 20000 hectáreas, principalmente en la zona del Valle de los Conejos, donde se encuentra el principal cruce de caminos del parque, dañando cerca del 90% del páramo. Una década más tarde, en 1985, se originó un incendio provocado por un acto de represalia hacia las autoridades del parque, destruyendo entre 8000 y 9000 hectáreas, mientras que el de 1992, provocado por el mal uso de una cocina de leña, destruyó alrededor de 1800 hectáreas, principalmente en el Monte sin Fe, atravesado por la principal ruta de acceso a las cumbres del macizo⁴¹.

Adelaida Chaverri⁴² señala las causas principales de los incendios que provocaron mayores daños a la vegetación del macizo:

“Se puede afirmar con certeza que la mayoría de los incendios coincide con la época seca [diciembre a abril] y fueron ocasionados por descuidos de los cazadores o visitantes que han dejado mal apagados fósforos, colillas de cigarrillos y fogatas, o por quemas que se han propagado desde fincas fuera del parque nacional cuando los campesinos preparan terrenos para la siembra de frijoles o bien para limpiar potreros”.

Una de las consecuencias más sensibles de estos incendios fue la prohibición de la instalación de campamentos y el uso de cocinas de leña en el parque nacional, así como la obligatoriedad del hospedaje en la Base Crestones. Dicha conflagración provocó un descenso significativo del número de visitantes de 2300 (1991) a 1900 (1992), cifra que se incrementa a 3236 tan solo un año después.⁴³ En el presente se mantiene la normativa del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) de restringir el acceso a 40 visitantes por día y el cierre del parque nacional durante un mes cada año para la realización de labores de mantenimiento, lo que a su vez garantiza el libre desplazamiento de la fauna que habita en las cumbres del macizo.⁴⁴ De acuerdo con Bernal Valderramos⁴⁵, basándose en fuentes del Sistema Nacional de

⁴¹ MINAE-SINAC-ACLAP, *Incendios forestales en el Parque Nacional Chirripó*, sine data. Christopher Baker, *The National Geographic Traveler Costa Rica*, Washington DC, The National Geographic Society, 2000, p. 192. Arias, comunicación personal, 2005.

⁴² Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, pp. 116-117.

⁴³ Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, pp. 17 y 129. Blake y Becher, *The New Key*, p. 438.

⁴⁴ Gilbert Vargas Ulate, “Turismo y espacios naturales protegidos en Costa Rica: enfrentamiento o concertación”, *Revista de Ciencias Sociales*, números 123-124, 2009, p. 75.

⁴⁵ Bernal Valderramos Morales, *Análisis del proceso de concesión de servicios no esenciales en el Parque Nacional Chirripó, un insumo para su réplica en otras áreas protegidas del*

Áreas de Conservación (SINAC), el Parque Nacional Chirripó fue visitado por 28871 turistas entre 2001 y 2005.

En los últimos años, el constante arribo de visitantes a las zonas de uso público del parque nacional contribuyó al deterioro del páramo, debido al continuo uso de los senderos, especialmente los que permiten el acceso a los cerros Chirripó y Los Crestones. La calzada se ha profundizado con el paso del tiempo afectando a la vegetación porque su uso intensivo en la estación seca la convierte en una polvareda y en la lluviosa, los aguaceros lavan el polvo y el agua se deposita en pequeñas quebradas, como lo muestra la fotografía 1. Esto favorece el abandono de los senderos y la introducción de los visitantes en las zonas pobladas por el páramo, que ya se vieron afectadas por el trazado de estas vías⁴⁶.

Otra amenaza para el páramo es la presencia de los desechos sólidos, provocada por la constante afluencia de visitantes, siendo los más importantes la materia orgánica, el plástico y el papel, por lo que las autoridades optaron por colocar en el Centro Ambientalista basureros para la clasificación de los desechos con el fin de preservar los senderos libres de ellos⁴⁷.

Los proyectos de turismo científico, apertura de nuevas rutas de acceso al parque nacional (como la de San Jerónimo de Pérez Zeledón), la mejora de las instalaciones en el refugio temporal de Llano Bonito, en la ruta principal a las cumbres del macizo y la mayor participación de las comunidades vecinas en las actividades turísticas⁴⁸, constituyen un desafío más a corto plazo, ya que podrían incidir en un nuevo aumento del número de visitantes. Entre las últimas medidas tomadas ha sido la restricción del ingreso de caballos que fomentaron la introducción de especies invasoras y el deterioro de los senderos del parque.

Gracias al esfuerzo conjunto de las comunidades vecinas y a las autoridades del parque, la incidencia de incendios en el macizo ha venido en descenso, no obstante,

SINAC, Proyecto Final de Graduación de Bachillerato en Administración de Áreas Protegidas, Universidad para la Cooperación Internacional, 2012, p. 20.

⁴⁶ Universidad de Costa Rica, *Plan general de manejo*, p. 84. Arias, comunicación personal, 2005. Moya, comunicación personal, 2005.

⁴⁷ MINAE-SINAC-ACLAP, *Campaña contra la basura en el Parque Nacional Chirripó*, Sine data. Arias, Administrador del Parque Nacional Chirripó, 2005.

⁴⁸ Arias, Administrador del Parque Nacional Chirripó, 2005.

en los años 2012 y 2014 se produjeron nuevos incendios que afectaron las zonas boscosas del macizo pero sin poner en peligro al páramo. El incendio que se verificó en marzo de 2012, pudo haber sido provocado como represalia por la erradicación de cultivos, tanto legales como ilegales en el área protegida por el parque y afectó unas 120 hectáreas, de acuerdo con la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales (CONIFOR)⁴⁹. Respecto al que se produjo en abril de 2014, el móvil pudo ser muy similar al del anterior aunque tampoco se descartaba una acción ligada con la tala de árboles y en esa ocasión, afectó unas 100 hectáreas, la mayoría ubicadas en la vecina Reserva Forestal Río Macho⁵⁰. Aunque esos últimos incendios no tuvieron impacto en el páramo, su deterioro persiste por el continuo uso de los senderos habilitados para los transeúntes.

Finalmente, en junio de 2014, el Parque Nacional Chirripó se convirtió en el primer parque nacional de Costa Rica que firmó un contrato con una organización comunal que se encarga del hospedaje, alimentación, transporte de equipaje y atención a los visitantes, en este caso específico, el Consorcio Aguas Eternas integrado por tres organizaciones locales: la Asociación de Arrieros, Guías, Porteadores y Cocineros de San Gerardo de Rivas; la Asociación de Desarrollo de San Gerardo de Rivas y la Cámara de Turismo Rural Comunitario de Chirripó⁵¹. El propósito de esta concesión es otorgar el manejo de los servicios turísticos a las comunidades aledañas al parque nacional⁵², con el fin de captar recursos de las actividades turísticas, mientras que los funcionarios que laboran en él se concentran en acciones relacionadas con la conservación ambiental y la administración del área

⁴⁹ Eugenio Guerrero, “Incendio en el Chirripó fue provocado, según funcionario del CONIFOR”, en *Crhoy.com* (2012, 21 de marzo [revisado el 23 de enero de 2016]): disponible en: <http://www.crhoy.com/incendio-en-el-chirripo-fue-causado-segun-funcionario-del-conifor/nacionales/>.

⁵⁰ Daniel Cerdas, “Incendio en el Chirripó impidió votar a 58 bomberos”, en *La Nación* (2014, 8 de abril [revisado el 23 de enero de 2016]): disponible en: http://www.nacion.com/nacional/elecciones2014/Fuego-Chirripo-impidio-votarbomberos_0_1407259294.html.

⁵¹ Michelle Soto M., “Bernal Valderramos, administrador del Chirripó: ‘La conservación con gente tiene resultados positivos’”, en *La Nación* (2014, 15 de julio [revisado el 23 de enero de 2016]): disponible en: http://www.nacion.com/vivir/ambiente/Bernal-Valderramos-administrador-Parque-Nacional_0_1426857302.html.

⁵² Chaverri, *Historia natural del Parque Nacional*, p. 19. Entre las comunidades más próximas al parque nacional se encuentran los pueblos de Canaán, Cedral, Chimirol, Herradura, Rivas, San Gerardo, San Jerónimo, San Pedro y Santa Teresa.

protegida. De esta forma, los guardaparques y voluntarios pueden prestar más atención a la conservación del páramo del macizo como parte de sus labores habituales.

Conclusiones

Al cumplirse el cuadragésimo aniversario de la fundación del Parque Nacional Chirripó, es necesario analizar con más detalle el impacto que ha tenido el auge turístico desarrollado en Costa Rica en las últimas décadas, que ha provocado el incremento de los visitantes al macizo chirripoense, lo que tiene sus repercusiones en los recursos que protege, principalmente el páramo de sus cumbres y valles.

La presencia de varios devastadores incendios a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, provocados por la ausencia de controles sobre los visitantes y la negligencia de éstos para acatar las recomendaciones de las autoridades, han favorecido las limitaciones de acceso a este parque nacional, ya de por sí difícil de acceder tras varias horas de recorrer un camino de catorce kilómetros a través de una abrupta topografía.

La regulación del número de visitantes, así como de los días de su estadía y de las actividades dentro del parque, es tema de debate, ya que cada vez es mayor el número de turistas deseosos de conocerlo, porque el Centro Ambientalista solamente puede albergar sesenta huéspedes diariamente. Esta limitación favorece el encarecimiento de los precios de ingreso y estadía en el parque, aspecto que restringe parcialmente el número de turistas pero que incide negativamente en la economía de las comunidades vecinas, que además de la agricultura se dedican a los servicios ligados al sector turístico.

El páramo debe ser objeto de mayores investigaciones, especialmente de carácter histórico, debido a que solamente se encuentra en reducidas zonas de Costa Rica, casi todas ellas de difícil acceso, por lo que deben reunirse los estudios realizados hasta la fecha para analizarlos desde una perspectiva histórica ambiental, ya que se trata de un ecosistema bastante amenazado por los incendios y el uso intensivo de los senderos del Parque Nacional Chirripó. A pesar de los controles puestos por las autoridades en materia ambiental que han logrado la reducción de los incendios, la amenaza no ha desaparecido del todo, como lo probaron las recientes experiencias acontecidas en los años 2012 y 2014 en las laderas del Macizo Chirripó.

Agradecimiento

El autor agradece a Leninger Leitón Gutiérrez por su ayuda en la ubicación de fuentes para el presente artículo, que fue elaborado en el marco del Programa de Estudios Sociales de la Ciencia, la Técnica y el Medio Ambiente (PESCTMA) del Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI) de la Universidad de Costa Rica. También se agradece a Adrián Arias Navarro, Administrador del Parque Nacional Chirripó en el año 2005, al geógrafo Minor Moya y al personal del Centro Ambientalista El Páramo por su ayuda en el desarrollo de esta investigación durante una visita hecha al Macizo Chirripó en agosto de 2005.

Fotografía 1

Calzada inundada en el sendero del Cerro Chirripó a su paso por el páramo del Valle de los Conejos



Fuente: Ronald Díaz Bolaños, agosto de 2005.

PROYECTO ECOEPISTEME