

VULNERABILIDAD DEL PARQUE NACIONAL TUNARI DE COCHABAMBA: LOS INCENDIOS FORESTALES

Miguelina Leibson
Investigadora IESE-UMSS

El Parque Nacional Tunari (PNT), considerado como el pulmón de Cochabamba, es un área protegida desde 1962, conformada por valles mesotérmicos (Clima con temperaturas máximas que oscilan entre 20 y 30° C). Su rango altitudinal se encuentra entre los 2200 y 5035 msnm. Abarca a los municipios de Tiquipaya, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto, Morochata, Sacaba, Colomi, Villa Tunari y Tapacarí. Posee una extensión aproximada de 3091,21 Km².

Las características del PNT, indican que es una zona de cordillera, con un sistema de cuencas que abastecen de agua a las tierras de cultivo del lugar, a Tiquipaya y la ciudad de Cochabamba, es un área de recarga de acuíferos. Los recursos forestales son de una amplia biodiversidad encontrándose bosques de alisos, molles, variedad de plantas tradicionales denominadas kewiñas, algarrobos, lloke, kishuara y la thola entre las principales. En cuanto a la fauna silvestre, existen diversas especies de aves, reptiles y mamíferos como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), llamado jukumari y conocido también como el oso andino, una especie que tiende a su extinción.

Desde su creación, el PNT posee la misión de conservar el gran potencial de recursos naturales y servicios ambientales que existen en esa área geográfica y sobre todo controlar la recarga de los acuíferos de la zona. Para ello, se trazaron objetivos como el de ampliar la densidad de los bosques a partir de nuevas plantaciones forestales de pinos mediante un manejo integral del parque y conseguir un bosque ideal, con funciones de protección, disminución de la contaminación, generador y regulador del ciclo hidrológico, como también un espacio de recreación. (PROMIC: 2006)¹

La función principal PNT es el de proveer un ecosistema ambiental a partir de la biodiversidad existente, la cual otorga "servicios ambientales" a la

población: agua, oxígeno, humedad, sujeción de suelos contra los deslizamientos y recursos alimenticios a las comunidades que viven en el PNT, localidades aledañas como Tiquipaya e incluso Cercado.

En Cochabamba, la irradiación solar se volvió más intensa, circunstancias que contribuyen a una reducida retención de humedad por la evaporación existente y por lo tanto mayor sequedad de la tierra y el ambiente en general. Sumado a ello, los cambios en las temporadas de lluvias, cuya escasez o llegada tardía provoca incertidumbre en la producción agrícola y la recarga de las fuentes de agua; configuran un escenario preocupante con respecto a la conservación de los servicios ambientales que nos solían brindar los ecosistemas.

Las manifestaciones del cambio en el clima que ocurrieron estos últimos tres años dejaron efectos negativos en el PNT debido al incremento de la concentración de gases en la atmósfera, fenómeno que ocasiona la subida de la temperatura, también llamado calentamiento global y por ende sequía.

Los pastizales nativos, pinos, eucaliptos y kewiñas del PNT en las gestiones 2015, 2016 y 2017 estuvieron enfermos por la aparición de plagas como el taladro y pulgón en ciertos sectores debido a la sequedad del ambiente. El estrés hídrico provocó a su vez que estos árboles se secaran en detrimento del ecosistema de la zona.

La vulnerabilidad a la que se halla expuesta esta área protegida es atribuida a las siguientes posibles causas: los incendios provocados por el chaqueo, los asentamientos humanos ilegales, la deforestación, la caza de la fauna existente, la ampliación de la frontera agrícola, el turismo desordenado, la apertura de nuevos caminos, los efectos de la variabilidad climática y las escasas precipitaciones pluviales. Situaciones que ocurren con mayor frecuencia y en contraposición, las medidas preventivas son escasas.

¹ PROMIC, 2006. Manejo Integral de Cuencas en Khora Tiquipaya.

La población que habita en el parque, se halla distribuida en comunidades campesinas cuyos orígenes data desde antes de la reforma agraria (1953). También, existen habitantes ubicados en las zonas límites de la cota (2750 metros), los cuales son asentamientos no regularizados que transgreden las normas de protección del parque y que afectan con sus actividades (edificaciones por ejemplo) la impermeabilización de los suelos, limitando la recarga de acuíferos siendo este uno de los principales daños al PNT.

La sequía en el PNT genera mayores condiciones de fragilidad para esta área, particularmente por los incendios forestales. En algunos casos ocurren por prácticas de la quema de pastizales de acuerdo a la tradición agrícola de los comunarios para que rebrote mejor y se alimente el ganado. En otras situaciones cuando la quema esta fuera de control y es arrasada por fuertes ventarrones, la magnitud del incendio es tal que se demoran días en controlarlo. También, son causantes de incendios los cazadores que buscan especies de la fauna silvestre del parque para su comercio ilícito. Por otra parte, las visitas turísticas arman fogatas, a veces no asumen los cuidados necesarios, ocasionando resultados ingratos como los incendios. En esta última década los incendios fueron el principal factor de perturbación al ecosistema, ocasionando cambios drásticos en su estructura, extensión y composición.

Los incendios que se dan en el PNT, son fuegos que queman la vegetación, se propagan velozmente y el control inmediato es tarea ardua que enfrenta limitaciones de recursos humanos y logística necesaria para reducir la afectación de miles de hectáreas, y sus efectos como la reducción de disponibilidad de agua en el subsuelo del área perturbada, perjudicando la recarga de los acuíferos.

En el año 2006 por ejemplo, 140 hectáreas de bosques de pino se quemaron, cuya evolución o crecimiento demoro 11 años en consolidarse a decir de D. Mejía encargado del SERNAP², una pérdida ambiental difícil de recuperar. Similar situación se dio en agosto de 2017, donde se quemaron 150 hectáreas entre bosques y cultivos del parque concerniente a los municipios de Tiquipaya, Cercado, Sacaba y Colomi entre los principales. De esta manera, solo en el año 2017 se quemaron alrededor de 3700 hectáreas, tres veces más que en otras gestiones. (Ibídem)

² Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Cochabamba.

Para una mejor comprensión de los daños que se ocasiona con un incendio forestal, se sabe que cada mancha verde del bosque del PNT que se puede observar desde la ciudad, contiene cerca de cien especies entre vegetación, fauna y cultivos productivos, una biodiversidad que constantemente se pierde. De esta manera, reforestar el bosque demanda inversión de tiempo y seguimiento para asegurar que la plantación y reposición de especies sea efectiva. El crecimiento de los árboles depende de cuidados sobretodo en áreas calcinadas, por lo cual la especie a usarse en la reforestación debe tener condiciones de adaptación a esos suelos.

La repetición de incendios forestales refleja la falta de medidas de prevención, planes de contingencia y políticas públicas que visualicen un compromiso de responsabilidad social con el PNT. Se reconoce que debe mantenerse la biodiversidad por ser patrimonio natural, público y social, por ello, la población y el Estado tienen el deber de protegerlas y conservarlas. En este contexto, se toma en cuenta a estas áreas como parques con gente, de donde nace la necesidad de incorporar a la población interna y externa al parque en los procesos de desarrollo, conservación y reforestación mediante el compromiso social para generar beneficios sociales, ambientales y económicos para todos.³

Existen reglas, normas y compromisos comunales de preservación. Reglamentaciones para el turismo y obligaciones cuando se las infringen. Sin embargo, las sanciones difícilmente se ejecutan.

Las comunidades del parque, los municipios, el propio SERNAP y las ONGs elaboraron convenios y acuerdos de cuidado y conservación, pero, uno de los puntos más débiles se encuentra en la sostenibilidad de las medidas establecidas para proteger al parque. La misma es frágil en la medida que no existe una conciencia ambiental y una cultura de protección en la población que practica la quema o enciende fogatas. Si son las acciones del hombre las que provocan los incendios, en ellos también está la responsabilidad de: un antes que es la prevención; él durante que significa control y extinción del fuego y el después, la etapa de reforestación. Por ello, urge generar cambios en la relación del hombre con la cultura del fuego y la valoración de los servicios ambientales que provee el PNT.

³ SERNAP: Políticas para el sistema nacional de áreas protegidas. 2002