

2013-01-01

## Los Parques Nacionales Naturales y la conservación de la biodiversidad

Julia Miranda Londoño

*Parques Nacionales Naturales de Colombia*, [jmiranda@parquesnacionales.gov.co](mailto:jmiranda@parquesnacionales.gov.co)

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/bi>

---

### Citación recomendada

Miranda Londoño, Julia (2013) "Los Parques Nacionales Naturales y la conservación de la biodiversidad," *Biodiversidad Colombia*: No. 1 , Article 2.

Disponible en:

This Artículo de Divulgación is brought to you for free and open access by the Revistas descontinuadas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Biodiversidad Colombia by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



Julia Miranda Londoño  
Abogada  
Directora Parques Nacionales  
Naturales de Colombia  
[jmiranda@parquesnacionales.gov.co](mailto:jmiranda@parquesnacionales.gov.co)

## LOS PARQUES NACIONALES NATURALES y la conservación de la biodiversidad

**A**UNQUE todavía no se cuenta con una cifra clara del número de especies que existen en el mundo, ya es evidente que la mayor cantidad de especies se concentra en unos pocos países tropicales, hoy llamados *megadiversos*, entre los cuales se sitúa Colombia, uno de los diez países más ricos en biodiversidad en el ámbito mundial, reconocido por ocupar el primer lugar en aves y anfibios, el segundo en plantas, el tercero en reptiles y el quinto en mamíferos. Una de las maneras que tiene el Estado colombiano para preservar esta riqueza natural es la creación y la conservación de áreas protegidas.

## ENORME RIQUEZA Y DIVERSIDAD

La totalidad de la superficie del territorio colombiano es de 2.070.408 km<sup>2</sup>, incluidas las áreas terrestres (1.141.748 km<sup>2</sup>) y marinas (928.660 km<sup>2</sup>) distribuidas en 540.876 km<sup>2</sup> en el mar Caribe y 378.500 km<sup>2</sup> en el océano Pacífico (MAVDT 2009). A su vez, la porción continental de nuestro país se subdivide en cinco grandes regiones naturales: Caribe, Pacífico, Amazonia, Orinoquia, Andes y una región insular repartida entre el Pacífico y el Caribe.

Geográficamente hablando, Colombia tiene una ubicación privilegiada en el planeta. Por una parte, está situado en el trópico, la franja de la diversidad biológica por excelencia; por la otra, está su ubicación en la esquina norte del continente sudamericano, con dos extensas costas. Finalmente, los tres ramales de la cordillera de los

Andes que atraviesan casi todo el territorio nacional hacen posible que en nuestro territorio existan todos los pisos térmicos, desde el supercálido al nivel del mar hasta el heladísimo de las cumbres nevadas, con la presencia de ecosistemas muy variados, como arrecifes de coral, selvas tropicales, sabanas, humedales, bosques de niebla, páramos y nieves perpetuas.

La mayoría de los ecosistemas que existen en el mundo están representados en Colombia. Entre los principales están los bosques húmedos tropicales, que presentan una cobertura aproximada de 378.000 km<sup>2</sup>; las sabanas de los llanos orientales, con alrededor de 105.000 km<sup>2</sup>; los bosques aluviales o vegas, que son los que se forman en las zonas de rebalse de los ríos y que alcanzan una cobertura de unos 95.000 km<sup>2</sup>; el bosque andino, con alrededor de 45.000 km<sup>2</sup>, y los bosques bajos y cantingales amazónicos, con cerca de 36.000 km<sup>2</sup>. Esta diversidad de ecosistemas está directamente relacionada con la biodiversidad, es decir, el número de especies en un espacio determinado. Aunque todavía no se cuenta con una cifra clara del número de especies que existen a escala mundial, a medida que se ha avanzado en el inventario se ha hecho evidente que la mayor cantidad de especies se encuentra concentrada en unos pocos países tropicales, hoy llamados *megadiversos* (MAVDT y PUJ, 2009).

En la actualidad se sabe que Colombia cuenta con más de 8000 especies de vertebrados, entre peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, lo que equivale al 13% de las especies conocidas y reportadas en el mundo.



Gracias a las características expuestas, Colombia se posiciona como uno de los diez países más ricos en biodiversidad en el mundo, reconocido por ocupar el primer lugar en aves y anfibios, el segundo en plantas, el tercero en reptiles y el quinto en mamíferos. Esto hace del nuestro uno de los países de la megadiversidad.

Pero, además, Colombia es inmensamente rico en recursos hídricos: es el cuarto país con mayores precipitaciones anuales en el mundo y el caudal de los ríos colombianos se ha calculado en unos 60.000m<sup>3</sup> por segundo. Adicionalmente, posee más de 700.000 cuencas hidrográficas y una gran cantidad de cuerpos de agua continentales. En el país se cuentan más de 1800 lagunas, las cuales, en su mayoría, se encuentran en la alta montaña, por lo que ocupan un área total de más de 150km<sup>2</sup>. Los más de 7800km<sup>2</sup> de ciénagas que existen en el país se encuentran principalmente en la costa del Caribe, mientras que los 19.000km<sup>2</sup> de pantanos se ubican en los Llanos orientales. Como si esto fuera poco, su mar territorial es tan extenso como su área continental.

Otra de nuestras invaluable riquezas es nuestra diversidad cultural, por lo tanto; podemos decir con orgullo que Colombia es un país pluriétnico y multicultural. Esta diversidad constituye la oportunidad de construir el país económicamente viable y políticamente incluyente que soñamos en nuestra Constitución de 1991 y es nuestra responsabilidad velar por su conservación.

## LA CONSERVACIÓN DE NUESTRA HERENCIA NATURAL

Una de las maneras que tiene el Estado colombiano para preservar esta riqueza es la creación y la conservación de áreas protegidas, entendidas estas como: “Áreas definidas geográficamente que hayan sido designadas, reguladas y administradas, con vocación de largo plazo, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación *in situ*”. Como parte de los compromisos internacionales adquiridos por Colombia como signatario del Convenio sobre Diversidad Biológica, en el artículo 8, referente a la conservación de la biodiversidad *in situ*, figura la creación de un *sistema de áreas protegidas*, el cual debe ser completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado.

### ÁREAS PROTEGIDAS

Áreas definidas geográficamente que hayan sido designadas, reguladas y administradas, con vocación de largo plazo, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación *in situ*

### **SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (Sinap)**

...

Las áreas protegidas, los actores sociales y las estrategias e instrumentos de gestión que los articulan y congregan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país.

En consecuencia, en el contexto del país, existe un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap), conjunto del cual hacen parte, “las áreas protegidas, los actores sociales y las estrategias e instrumentos de gestión que los articulan y congregan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país”. El Sistema de Parques Nacionales Naturales hace parte de este gran sistema que es el Sinap.

Además de conservar especies y ecosistemas valiosos para la preservación de la vida, las áreas protegidas prestan servicios ambientales de gran importancia para la humanidad, como la protección de bosques que limpian el aire de carbono, lo que contribuye a la estabilidad del clima global, la conservación de cuencas de producción de aguas, la conservación de elementos naturales y vestigios arqueológicos asociados a la cultura, la protección contra los desastres naturales, el acceso a la información y a la recreación y contribuyen a la producción de biomasa y oxígeno. En el caso puntual de la diversidad de especies, los incontables recursos genéticos que contiene la biodiversidad que se conserva en las áreas protegidas pueden utilizarse con fines terapéuticos y de alimentación.

Las 57 áreas protegidas que en la actualidad conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia acogen ecosistemas que son estratégicos para el país por los bienes y los servicios ambientales que ofrecen. En el Sistema de Parques también se protege la diversidad étnica y cultural del país.

### **EL AGUA, UN SERVICIO INVALUABLE DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS**

Indiscutiblemente, Colombia es un país de agua, tanto en su nivel de oferta como en la gran medida en que dependemos de ella para nuestra subsistencia y desarrollo. Más de 25 millones de colombianos dependen directa o indirectamente del agua suministrada por estas áreas protegidas que también producen el 20% de los recursos hídricos que abastecen de energía eléctrica al país. En Colombia, el 70% de la energía eléctrica para uso tanto industrial como doméstico es hidrogenada. La relación del consumo energético de agua es del orden de

150m<sup>3</sup> para las centrales térmicas y 1000m<sup>3</sup> para las que aprovechan la masa y la fuerza de la caída del agua.

Se estima que en Colombia el uso del agua supera los 2000m<sup>3</sup> por segundo; cerca del 40% se consume en la agricultura, más de la mitad se utiliza en la generación de energía eléctrica y un 4% es consumido por la población rural y urbana.

Para responder al enorme desafío que representa la conservación del recurso hídrico de nuestro país, en el Sistema de Parques Nacionales Naturales se protege el 75% de las lagunas y ciénagas y el 62% de los acuíferos con que cuenta Colombia. La conservación del recurso hídrico del país es quizás uno de los beneficios más evidentes de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Todos los ambientes naturales productores de agua se encuentran repre-

sentados en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales. Los glaciares que conservan el agua en estado sólido son todos parques nacionales naturales; grandes extensiones de páramos que se encargan de absorber y regular el flujo del agua y donde nacen la mayoría de nuestros ríos hacen parte de nuestras áreas protegidas, así como los bosques húmedos tropicales y andinos que son de vital importancia para el sostenimiento del ciclo de lluvias.

Ejemplos de estos servicios relacionados con el agua se presentan en diversos lugares del país. Así, tenemos que el 80% del agua de excelente calidad que disfrutaron los habitantes de Bogotá y algunos municipios del Meta y Cundinamarca, proviene del Parque Chingaza. Por su parte, el Parque Sierra Nevada de Santa Marta es la fuente principal de agua para la región, en la cual se desa-



rollan las agroindustrias de banano, palma, arroz, algodón y ganadería, así como una importante actividad turística; mientras que el Parque Los Nevados protege las cuencas altas de los ríos que cubren la demanda de agua del 50% de la población de la región del Eje Cafetero. En lo que respecta a la generación de energía hidroeléctrica, el Parque Los Farallones de Cali alimenta dos represas para la generación de energía eléctrica, Alto y Bajo Anchicayá, las cuales están interconectadas con líneas de distribución nacional.

## LA CONSERVACIÓN DE NUESTRA BIODIVERSIDAD

Uno de los beneficios más importantes del Sistema de Parques Nacionales Naturales es la preservación de la biodiversidad, que es quizás la mayor riqueza de todas. La diversidad genética permite encontrar nuevas medicinas y alimentos y hace más resistentes las especies vegetales a plagas y enfermedades. La biodiversidad también es una fuente inagotable de conocimiento científico que podría significar la supervivencia de la humanidad misma.

## SEGURIDAD ALIMENTARIA

Existen muchas maneras en que las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales garantizan alimento a la población colombiana. Algunos ambientes que se protegen en el sistema son centros de dispersión de plantas alimenticias, mientras que otros lo suministran directamente, como es el caso de la pesca.

El total de personas que dependen del recurso pesquero en Colombia se estima en unas 500.000. La protección de ecosistemas, como los manglares, garantiza recursos pesqueros a las comunidades costeras, un gran aporte si consideramos que el 40% de la pesca en Colombia proviene de las aguas marinas costeras. Parques Nacionales Naturales de Colombia protege, en ambas costas, 66.710 ha de manglar que actúan como *salacunas* de las especies marinas.

## EL APOORTE A LA ESTABILIDAD CLIMÁTICA

Cuando el acelerado cambio climático del planeta es ya una realidad, cobran importancia estratégica los ecosistemas que contribuyen a la estabilidad del clima, y el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia hace un valioso aporte en este sentido, al conservarlos.

Entre los ecosistemas que contribuyen a mitigar y prevenir los efectos del cambio climático se encuentran los arrecifes de coral, los cuales absorben grandes cantidades de gas carbónico. Si bien el bosque húmedo tropical es el que mayores contribuciones hace a la estabilidad del clima, otros ecosistemas hacen aportes no menos importantes a este respecto; los bosques andinos también contribuyen a la estabilidad de los regímenes de lluvias y los páramos son importantes sistemas de refrigeración de la superficie del planeta.

En Colombia tenemos un total de 60.937.977 ha de bosques naturales. Por estar ubicado nuestro país en la zona in-

terropical y por estar atravesado por la cordillera de los Andes, tenemos diferentes pisos térmicos, lo que hace que tengamos también mucha variedad en lo que a bosques se refiere, y en la actualidad, casi 11.000.000 ha de estos bosques están protegidos en parques, santuarios y reservas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

## PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES NATURALES

Cada vez hay menos bosques que protejan el suelo contra la erosión y los deslizamientos de tierra y las avalanchas. Esto también implica el riesgo de represamiento y desbordamiento de ríos y quebradas. Cada vez hay menos arrecifes que mermen la fuerza del oleaje y menos bosques de manglar que protejan las costas de la erosión. Las ciénagas y los pantanos que ayudan a regular el exceso de agua y a evitar las inundaciones son cada día más escasas.

Los ambientes naturales en buen estado de conservación previenen y mitigan los efectos de desastres naturales como tsunamis, inundaciones, avalanchas, entre otros. El Sistema de Parques Nacionales Naturales conserva la buena salud de los ecosistemas que a su vez protegerán nuestras vidas.

## LA NATURALEZA COMO SUSTENTO DE LA CULTURA

Los ambientes naturales bien conservados son el sustento de la tradición espiritual de muchos pueblos indígenas, afrocolombianos y comunidades campesinas. Al menos, cuarenta pueblos indígenas utilizan las áreas protegidas para garantizar la vida y el sostenimiento de sus culturas ancestrales. Sin embargo, ningún ejemplo ilustra de manera tan contundente esta estrecha relación, como el del Parque Nacional Natural Yaigójé Apaporis.

En la cuenca baja del río Apaporis se manifiesta claramente el interés de las comunidades indígenas por la consolidación de sus territorios tradicionales y la protección de sus lugares sagrados. Dicho interés dio lugar a la propuesta de las autoridades tradicionales y las políticas del resguardo indígena para la creación del área protegida, la cual se sobrepone totalmente con el resguardo indígena Yaigójé-Apaporis en una extensión de 1.060.603 ha.

“ Los ambientes naturales en buen estado de conservación previenen y mitigan los efectos de desastres naturales como tsunamis, inundaciones, avalanchas, entre otros. ”

## LA RECREACIÓN Y LA EDUCACIÓN

Los ojos del hombre de la ciudad, fatigados por el cemento, buscan alivio frecuentemente en el paisaje natural. En el contacto con la naturaleza, el hombre se renueva y se reafirma. Las actividades recreativas al aire libre tienen la virtud de expandir la mente a la vez que se ejercita el cuerpo. El visitante que llega a los parques nacionales puede realizar un sinnúmero de actividades al aire libre que van desde las caminatas de observación hasta deportes extremos como la escalada en hielo. Todas estas actividades se engloban en un nuevo concepto de recreación conocido como *ecoturismo*.

Por otra parte, todas las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales son ambientes naturales que regocijan el espíritu y propician la valoración de la naturaleza que nos lleva a protegerla y son insuperables aulas vivenciales para la educación ambiental de propios y extraños.

Como mecanismos de protección y de reconocimiento a la riqueza natural de nuestro país, uno de los privilegiados por su megadiversidad, se nos han otorgado varias designaciones mediante tratados internacionales que se convierten en importantes herramientas para la conservación de los parques nacionales naturales de Colombia.

Entre las áreas protegidas por Parques Nacionales 31 áreas protegidas por el Sistema tienen la designación Aicas, que significa Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. También hay dos que han sido declaradas Patrimonio Mundial Natural por la Unesco: el Parque Nacional

Natural Los Katíos y el Santuario de Fauna y Flora Malpelo. Un lugar declarado patrimonio mundial es un sitio específico de importancia cultural o natural excepcional para la herencia común de la humanidad.

Por otro lado, diez áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales hacen parte de las Reservas de la Biosfera de Unesco. La Unesco definió, por su interés para la ciencia, áreas geográficas representativas de los diferentes hábitats terrestres y marinos del planeta como reservas de la biosfera. En Colombia existen cinco de ellas que abarcan diez áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales.

En 1971 la Convención sobre los Humedales, realizada en Ramsar (Irán), definió las características de los *humedales de importancia internacional*. En nuestro país existen cinco sitios Ramsar que protegen en total 458.525 ha de humedales colombianos, y cuatro de ellos son áreas del Sistema de Parques Nacionales.

## TODOS SOMOS LA GENTE DE LA CONSERVACIÓN

Al viajar por las zonas rurales de nuestro país es posible encontrarse con pobladores indígenas, negros o campesinos, ataviados de diversas formas y hablando lenguas diferentes, pero todos viviendo en estrecha relación con la naturaleza.

En los alrededores algunas áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales viven campesinos o comunidades negras, otras están traslapadas con territorios y resguardos indígenas, y todos ellos participan de diversas formas en su conservación.

Los pueblos indígenas practican formas de aprovechamiento de los recursos que son compatibles con la conservación, pues para ellos la tierra, el agua, las plantas y los animales son sagrados. Parques Nacionales trabaja conjuntamente con las autoridades indígenas para preservar las áreas protegidas.

Las comunidades afrocolombianas y campesinas implementan modelos de producción llamados *sistemas agrarios sostenibles* y muchas de ellas participan activamente en la restauración ecológica de zonas degradadas. En las zonas aledañas a los parques, todos ponen su granito de arena para conservar los parques que les brindan agua, alimento y protección contra los desastres naturales, entre otros beneficios.

Muchos habitantes de las grandes ciudades participan también de manera activa en la protección de parques y santuarios, ofreciendo sus valiosos servicios como guarda-parques voluntarios que permite vivir la experiencia directa del área protegida a la vez que se trabaja hombro a hombro con los funcionarios en su conservación.

Todos, desde nuestros ámbitos particulares de acción, podemos y debemos participar en la conservación de nuestro patrimonio natural. A lo largo y ancho de Colombia, uno de los países más ricos del mundo en biodiversidad, hay personas comprometidas con la conservación que permitirán que la vida siga floreciendo, para que nuestros hijos y nietos puedan disfrutar también de esta riqueza.

## BIBLIOGRAFÍA

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IAvH), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andreis (Invemar), I. Sinchi e Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) (2007). *Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia*. Bogotá: autores.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010). *Cuarto Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Bogotá.
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (2005). *Parques Nacionales Naturales de Colombia a través de sus planes de manejo*. Bogotá: Panamericana.
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (2010). Áreas prioritarias para la conservación “in situ” de la biodiversidad en Colombia. *Mesa Nacional de Prioridades de Conservación. Memorando de Entendimiento*. Bogotá.

