

El páramo de Chingaza: una mirada a sus conflictos ambientales

Hernando Castro Garzón¹

RESUMEN

Los ecosistemas de páramo son considerados de suma importancia para los países ubicados en la cordillera Andina, especialmente Colombia y Ecuador, ya que estos poseen la mayor concentración poblacional en zonas de altitudes considerables las que son abastecidas de servicios eco sistémicos por los páramos. Así pues, la dependencia de los habitantes de las grandes urbes frente a estos sistemas es immanente; es necesario recalcar que la biodiversidad producida por estos territorios es vital para la permanente producción acuífera determinando así lo estratégico del ecosistema.

Es de anotar, que el sistema de páramos del Macizo de Chingaza oferta unos servicios ambientales que son aprovechados a manera de réditos económicos tanto por la población aledaña así como por las ciudades conexas como Bogotá. Con esto se quiere decir que la convergencia de diferentes partes interesadas incide en la avocación de conflictos ambientales en la región del Macizo de Chingaza. La confluencia de actores, con disímiles intereses y de orden diferente, crea acepciones del conflicto con matices singulares ya que intervienen: particulares, el estado y las urbes; haciendo que el análisis realizado sea sobre las tensiones provocadas por el compartir un territorio donde los recursos eco sistémicos son estratégicos para un país, y porque no, para la población mundial.

Palabras clave: servicios eco sistémicos, conflicto, partes interesadas, territorio, páramo.

The Chingaza moor: a look at their environmental conflicts

ABSTRAC

Moor ecosystems are considered extremely important for the countries in the Andean cordillera, especially for Colombia and Ecuador, since these have the highest population concentration in areas of considerable altitudes which are supplied to ecosystem services on the moors. The dependence of the inhabitants of large cities face these systems are immanent. It should be emphasized that biodiversity produced by these territories is vital for permanent water-bearing production thus determining the strategic ecosystem. The Chingaza Massif offers some environmental services which

Fecha de recepción: 3 de mayo de 2016. Fecha de aceptación: 5 de junio de 2016

Modelo de citación:

CASTRO GARZON, Hernando. El páramo de Chingaza: una mirada a sus conflictos ambientales. Revista Asuntos Económicos y Administrativos No.31, segundo semestre 2016. ISSN 0124-1133. Universidad de Manizales.

- 1 Profesor Ocasional de la Universidad de los Llanos de la Facultad de Ciencias Económicas en el programa de Administración de Empresas. Calle 37 número 37 – 28 apto 402 barrio Barzal Villavicencio, Meta, Colombia. hcastro@unillanos.edu.co. Estudiante del Doctorado en Desarrollo Sostenible.

are used by way of economic by Bogota's people; it is meant that the convergence of different stakeholders affects environmental conflicts in the region Chingaza massif. Making the analysis is on the tensions caused by sharing a territory where systemic eco resources are strategic for a country, and why not, for the world population.

Keywords: ecosystem services, conflict, stakeholders, territory, moor.

Introducción

Establecer el momento en que un recurso ecosistémico se convierte en base para el inicio de un conflicto es simple, se transforma en un bien escaso o adquiere un valor de uso, en términos más claros adquiere un valor de mercado; en el caso que se está analizando, el principal servicio ambiental prestado por el páramo de Chingaza es el de proveedor de agua y en términos de demanda se convierte en un conflicto ambiental ya que confluyen varios actores y agentes; además de las visiones que sobre su uso, son diferentes, dando inicio a una diversidad conceptual en la relación con el bien.

Adicionalmente, por las características de ser país emergente las presiones por el consumo de agua son crecientes; la demanda del sector agrícola, consumo humano e industrial en su orden (ENA2015) establece la convergencia de estos sectores en un territorio y el inicio del conflicto por los intereses dispares entre ellos.

Así mismo, hablar de que existe escasez de agua es falaz, la cantidad de agua se mantiene, el asunto es en la calidad de la misma que se deteriora de manera constante generando estrés hídrico o conflicto (FERNANDEZ 1999), por lo tanto se convierte en un problema de oferta y demanda por un bien que en términos de mercado se vuelve escaso por el mal uso del mismo, procesos de contaminación, sea de cualquier parte de los actores que le estén dando uso.

Más aún, cuando se habla de la utilización diversa del agua es necesario establecer elementos de ordenamiento territorial, para mediar en los enfrentamientos de actores y en este caso con agentes, ya que por las características del páramo como inicio de cuencas hidrográficas de varios departamentos del país se crean diversos intereses; por tanto es indispensable un plan de manejo de territorio como elemento inicial para el uso del agua; siendo este, el reconocimiento de una visión sistémica y compleja de una cuenca y así mismo debe ser vista la resolución de los conflictos ambientales presentes en ella.

Además el macizo de Chingaza es el catalizador tanto para la producción como para la purificación del agua de tres departamentos y los conexos por la influencia de la cuenca del Orinoco y la del río Magdalena, al tiempo que el uso del recurso hídrico aquí presente es compartido; así las cosas, se está enunciando las tensiones provocadas por el trasvase de cuencas hacia tierras y ciudades foráneas.

Dadas estas relaciones y su complejidad se caracterizan diferentes conflictos en estos territorios, entendidos desde la óptica que son

necesarios recursos de cuencas diferentes para el abastecimiento de una región o población, ya que una creciente población demanda y además usa una cantidad en aumento de recurso hídrico y muchas veces no es compensado con los existentes en la zona.

Las fuentes de agua de las principales ciudades en América del Sur y Centro América son abastecidos por unos territorios denominados páramos, que poseen unas características singulares y unas altitudes por encima de los 3000 hasta los 4500 metros sobre el nivel del mar; los páramos son ecosistemas típicos de las altas montañas de la Cordillera de los Andes; la característica esencial es la de ser el inicio de muchos afluentes, por sus componentes de humedad alta y geomorfología que permiten una captación y recuperación de agua atmosférica. Estas formaciones solo se encuentran en Colombia, Ecuador, Venezuela y Costa Rica (GREENPEACE2009:7); de ahí que sean proveedores de agua de las ciudades capitales de estos países.

Como se ha establecido, la funcionalidad estratégica de estos ecosistemas es inmanente; dado que son fuentes de vida, no solo como reservorio biológico si no como proveedor eco sistémico; por otra parte, son regiones severamente afectadas y degradadas por el manejo de cultivos y la explotación ganadera, ya que las prácticas culturales para estos emplazamientos conlleva tala y quema de las plantas endémicas para una posterior fertilización para que sea productiva con especies exóticas; perdiendo las características de permeabilidad y absorción del suelo generando degradación eco sistémica (Humbolt 2008); estas acciones antrópicas crean desbalances en la producción de agua que se ve reflejada en las épocas estacionales, invierno y verano, ya que se presentan fenómenos erosivos y remoción en masa o sequías extremas respectivamente; acorde a lo anterior, esto se intensifica por los procesos de cambio climático global ya que la variación de temperatura hace que se agudicen los procesos descritos, haciendo que las áreas de los páramos se reduzcan comprimiendo las áreas productoras de agua.

La zona de Chingaza ubicada en la Cordillera Oriental está inserta en los departamentos de Cundinamarca, Meta, Boyacá y el Distrito Capital de Bogotá; su carácter de sistema genera un espectro complejo de entes y territorios, como Parques Nacionales, así como jurisdicciones de las Corporaciones Autónomas Regionales de Cundinamarca (CAR), Corpoguavio, Cormacarena, Corporinoquia, y Corpoboyacá (Humboldt 2008:34) observando el carácter de zona de protección y reserva forestal. El área del territorio del Macizo de Chingaza hace parte de varios municipios siendo su conformación territorial a saber:

“El área total del parque se distribuye en la jurisdicción parcial de once municipios, siete de los cuales hacen

parte del oriente de Cundinamarca: Fomeque, Guasca, La Calera, Choachi, Gachala, Junin y Medina; y los restantes al noroeste del departamento del Meta: San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral; el 80,4 % de la extensión del parque está concentrada en los municipios de Fomeque, San Juanito y Gachala y el 19,6% restante está distribuido en los otros siete municipios. La jurisdicción del parque en el Departamento de Cundinamarca es de 57.250 has correspondiendo al 75% de su área total y la jurisdicción del Departamento del Meta es de 19.350 has o el 25% del área total del parque. Lo que quiere decir que el 2.4% del área total de Cundinamarca y el 0,2 del área total del Meta, corresponden al PNN Chingaza" (PNN2005:5)

La condición de zona de protección radica en la importancia como génesis del agua para la zona alto andina de Colombia y abastecedor de la misma:

El PNN Chingaza fue creado en mayo de 1.977, tiene una extensión de 53.385 hectáreas y alturas entre 800 msnm y 4.020 msnm. Posee climas cálido, templado, frío y de páramo. Y es territorio de las cuencas altas de los ríos Siecha, Blanco, Negro, Guavio, Humea, Guacavía, Gazmumo, Gazunta. Gaznare y Guatiquia. (IBID).

La diversidad de expresiones coexistentes en el área van desde la producción económica, poblaciones asentadas, la inmanencia de lo rural y áreas de protección; todas estas con una afluencia de intereses diversos que en muchas ocasiones van en detrimento del páramo, ya que los procesos de planificación parecen no acordes con ser límite de áreas de reserva, aunque es de aclarar que la zona estaba intervenida antes de ser declarada Parque Nacional creando así un mayor choque entre las prácticas culturales y el concepto de gestión de recuperación.

Por su carácter de productor de agua en la zona se asientan explotaciones intensivas de agua como son: "Proyecto hidroeléctrico del Guavio, desarrollado por la Empresa de Energía de Bogotá, hoy CODENSA y el "Sistema Chingaza", de la Empresa de Acueducto de Bogotá, que abastece la capital del país y varios municipios de la Sabana (MESA, ET AL 2010:6). Como se observa y aduce líneas atrás el páramo es generador de agua para el 80% de la población del Distrito capital de Bogotá (PNN2005:3); en estas relaciones de consumo de orden macro es donde se debe observar elementos tales como balances hídricos y ecológicos ya que por ser usos intensivos y de carácter primordial para un gran población, la ciudad de Bogotá D.C, ya que es sin duda alguna, por las características regiones atrás expuestas se convierte en un bien escaso.

Desarrollo

Los conflictos presentes en el uso del agua se generan a partir del desconocimiento del papel de la misma como cohesionador social; establecer juicios independientes mediados por cada una de las dimensiones del desarrollo crea escisión; además que desequilibra un modelo de desarrollo en pro de la evolución de los países emergentes:

1) el agua es un recurso finito; 2) el aprovechamiento y la gestión del agua deben hacerse de manera participativa; 3) el papel fundamental de la mujer en el abastecimiento, protección y gestión del agua; y, 4) el agua es un bien económico que tiene valor económico en todos sus usos. (Rojas et al 2013:82)

Estos desconocimientos por parte de cualquiera de los stakeholders establece uno o varios choques que elevan el detrimento generado por un uso inadecuado de los recursos creando unos momentos que la población al caer en ellos potencializan las crisis; por eso para Viegas (2005) hablar de crisis o conflicto la eleva a los siguientes momentos: la disputa por el agua; el origen de enfermedades y muerte; el encarecimiento de los recursos hídricos y la limitación en la producción de alimentos.

A hora bien, frente a escenarios temporales y analizando lo anterior, se realiza el siguiente cuestionamiento: ¿crear valor por parte de la dimensión económica establece condiciones para la preservación de los acuíferos, sean superficiales o subterráneos, o si por el contrario, la tenencia y uso en demasía del recurso entra en contravía de la sostenibilidad o peor en contra de la seguridad humana?

Lo dicho hasta aquí, supone que la consideración del agua como servicio eco sistémico estratégico está reconocido plenamente tanto de manera consuetudinaria así como bajo parámetros legales de orden internacional y nacional estableciendo la infinidad de conexiones entre el agua y la sociedad:

además de las relaciones que se establecen en torno a su aprovechamiento específico, presente en todas las actividades humanas, en el caso del agua se produce una interacción, más o menos directa o indirecta, con todos los usos del suelo y con todas las intervenciones sobre el medio físico (MORAL 1994:3).

Igualmente, el reconocimiento de la necesidad de la conservación integral del agua es una prioridad ya que de seguir desconociendo que el uso exacerbado de este recurso crea escenarios de deficiencias, por demás demostrado por el estudio nacional de aguas y el de la huella hídrica en Colombia, establecen que la calidad y disposición va en declive augurando escenarios de escasez si no se establecen políticas de ahorro concretos; además agudizados por los temas de

ordenamiento del territorio que agrega elementos de disparidad en cuanto a usos y distribución de tierras y por ende del agua.

Acorde con lo anterior, son necesarias herramientas que permitan un acceso en términos sociales, a pesar de ser un bien público con connotaciones de bien escaso por ende económico, los lineamientos deben ser de carácter tanto legales como morales; “ el Derecho tendría como funciones esenciales sobre el agua: la imposición de la ética al complejo formado por la relación entre el hombre y los recursos hídricos(...)cuanto para resueltar los conflictos de uso de los recursos hídricos entre los individuos” (Pires2011:6).

El siguiente aspecto a relacionar son los conflictos generados por el uso del recurso hídrico del Macizo de Chingaza; acerca de la ciudad capital de Colombia, “Hoy Bogotá es un Distrito Capital dividido en 20 localidades y es la quinta ciudad más poblada de América del Sur, después de Sao Paulo, Buenos Aires, Río de Janeiro y la aglomeración Lima-Callao. (Gómez 2009:2); se observa así de entrada la presión que se ejerce sobre un proveedor de recursos eco sistémicos por la demanda presente y proyectada; que en esos términos determina el uso y trasvase de cuencas para dar abasto a una creciente población.

Los acuíferos son aprovechados y re direccionados al embalse de Chuza ubicado en el Parque Nacional; donde es conducido por un sistema de túneles hasta la planta de San Rafael para ser tratada y redistribuida a los habitantes de Bogotá; “el embalse de Chuza provee 220hm³ llegan a San Rafael” (Groot 2012); se establece así la envergadura del uso de los acuíferos como el carácter del conflicto que se genera por lo tanto, “las magnitudes de demanda y de oferta máximas no coinciden en el espacio, ocasionando conflicto y altos niveles de presión sobre el recurso hídrico”(Domínguez et al2008: 211), creando escenarios de futura escasez y de apreciación de abandono para una población *in situ* que considera unos derechos vulnerados.

Más aún, ya que estos pobladores crean unos elementos de regulación totalmente diferentes a los definidos en los entes estatales, “definen el ordenamiento de sus paisajes por medio de acuerdos sociales donde es posible encontrar hombres y mujeres de agua o tierra con relaciones sociedad naturaleza que deben ser construidas permanentemente” (LORA2009:19), Además son muchas las posibilidades que se encuentran en estas regiones que frente al respeto y una posibilidad de convivencia se han regido por instrumentos meramente de hecho y con una capacidad de solución contundente ;” Al hacerlo podremos observar cómo el Derecho oficial se enfrenta a una serie de sistemas normativos alternativos, sean estos indígenas, campesinos, locales o, en general, consuetudinarios, que tienen tanta o más vigencia social que el Derecho estatal”(Guevara Gil 2006:222). Se observa la diversidad de elementos que enriquecen las posibilidades tanto de solución o de antagonismos por el conflicto del agua en el páramo de Chingaza.

Por que dadas las cosas, se inició un uso del agua de manera inequitativa que en el momento la legislación favoreció a los intereses de los agentes y creó unas inequidades en el uso y aprovechamiento del recurso en el Macizo, "Definiendo desde el principio un sistema inequitativo de incentivos que beneficia al distrito, sin considerar los efectos sociales, ambientales, económicos y políticos en la región" (LORA2009:19), creando unos puntos de quiebre entre las poblaciones afectadas y los gentes del estado.

A causa de la explotación, trasvase de cuencas y la conversión a Parque Nacional se enuncian unos conflictos identificados a continuación: "El Macizo Chingaza como proveedor de agua para Bogotá, conflictos locales con la EAAB (municipios de Cundinamarca), servicios ambientales que Chingaza le presta a la ciudad de Bogotá (purificación, regulación de agua), Compensaciones por el uso del agua. (MESA, ET AL 2010:10), los servicios ambientales prestados por una región, con características diversas y complejas, al no ser tenidas en cuenta establecen choques con la población asentada desde hace más de un siglo en esos territorios.

Así mismo se encuentran unos factores que crean fuertes desequilibrios y que deben ser regulados de manera concertada pero que tienen insertos elementos que están descritos con antelación como fuente de conflicto; estos parámetros son definidos dentro del plan de manejo del Parque con el fin de establecer un sistema de gestión acorde con los componentes estudiados, se definió de "Alta prioridad: cacería, Chingaza I, II, Nivel de participación social, debilidad institucional, ganadería extensiva.(PNN, 2005:111), se observa que la principal causa de conflicto en la región, es establecido como de alta prioridad en la resolución, para iniciar unas acciones tendientes a la sostenibilidad del Parque Nacional de Chingaza.

Las consideraciones frente a la sostenibilidad ya están dadas como parte de la política pública, estas son tomadas desde el derecho internacional y están dadas todas las condiciones, dentro de ellas, de inclusión y de relevancia del recurso agua insertas en unos principios guía de la gestión integral hídrica (GIRH) para Colombia:

a) el agua es un bien de uso público; b) el agua para consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso y los usos colectivos tienen prioridad sobre los usos particulares; c) el agua es un factor para el desarrollo social, económico y cultural del país; d) la GIRH armoniza procesos locales, regionales y nacionales y reconoce la diversidad étnica, cultural, territorial y eco sistémica del país e incorpora el enfoque de género; e) la cuenca hidrográfica es la unidad fundamental para la planificación y gestión del agua; f) el uso de agua dulce será racional y tendrá como base el ahorro y el uso eficiente; g) la gestión del agua se hará

bajo un enfoque participativo y multisectorial, será transparente y propenderá por la equidad social; y, h) el acceso a investigación e información son fundamentales para la GIRH.(MMA2010:86)

Como se observa el establecimiento de instrumentos esta dado; es necesario iniciar una aplicación abierta, participativa y coordinada que con lleve acuerdos; estos si y solo si son en común con los agentes; "Una agenda sobre la política del sector hídrico en un nivel estatal permitirá el desarrollo de la sostenibilidad hídrica, la cual posibilitará evitar conflictos. (JAUREGUI 1999: 183); con esto se quiere decir que la brecha entre actores y agentes se debe reducir y que el éxito es una verdadera voluntad estatal para su solución en aras de actuar como mediador y no juez y parte de los conflictos.

Se agrega nuevamente que es una función de gobierno el aglutinar y mediar con herramientas tanto jurídicas como sociales la solución de posibles crisis por el uso indiscriminado del agua; "El estado concerte una agenda de trabajo con todos los entes involucrados, principalmente los del área productiva, con miras a articular toda una legislación en torno al uso del agua , que asegure para dichos sectores la provisión del recurso y su uso racional, para su máximo aprovechamiento"(DIAZ ET AL 2009:110); Con instrumentos expeditos y en definitiva que el papel del gobierno sea de mediador y no de respaldo ante un sector que vaya en contravía de los principios fundamentales de la (GIRH) y la normativa internacional en pro de la humanidad.

Conclusiones

El tema de conflictos por el uso del agua en el Macizo de Chingaza se genera por la incidencia permanente de un bien que se tornó de una importancia económica, ambiental y de interés social.

Por los diferentes matices que ha tenido el desarrollo de la humanidad se ve abocado a un uso desmedido del recurso; por tanto es necesario repensar de manera social y de frente a unos límites de un ecosistema estratégico teniendo en cuenta la población afectada y sus derechos ancestrales.

El abastecimiento de agua es primordial para la humanidad por esto es vital la resolución de los conflictos generados por los trasvases con planes de manejo que permitan una recuperación del ecosistema sin detrimento de la población circundante.

Acorde con lo anterior las compensaciones deben ser revaluadas ya que la inconformidad de las poblaciones afectadas frente a ellas es latente; los instrumentos están formulados es generar unos lineamientos de equidad que respondan a las expectativas regionales y de sustentación del Parque Nacional Chingaza.

Bibliografía

Domínguez E, Rivera H, Vanegas R, Moreno P (2008). Relaciones demanda-oferta de agua y el índice de escasez de agua como herramientas de evaluación del recurso hídrico colombiano. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 32(123): 195-212.

DIAZ A, CHINGATE N, MUÑOZ D, OLAYA W, PERILLA C, SANCHEZ F, SANCHEZ K (2009). Desarrollo sostenible y el agua como derecho en Colombia. *Estudios socio jurídicos*, vol 11nr 1, 84-116

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLOGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT (2008). Atlas de Paramos de Colombia.

IDEAM (2015), Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C.

FERNANDEZ, C (1999). El agua como fuente de conflicto: repaso de los focos de conflicto en el mundo. *Afers Internacionales*, núm. 45-46, pp. 179-194.

GÓMEZ, I (2009). Conflictos entre los derechos a la propiedad y el medio ambiente en los Cerros Orientales de Bogotá y la inseguridad jurídica. Núm. 2 (2009) p n223-247 *revista derecho administrativo*.

GREENPEACE, 2009. Cambio climático: futuro negro para los páramos.

Groot (2012). Enfrentando el desafío histórico del abastecimiento de agua. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

GUEVARA A (2006). El derecho frente a los conflictos por el agua en la cuenca del río Achamayo. Peru. revistas.pucp.edu.pe/index.php/boletinira/article/view/1969/1901 217-227.

PIRES T (20011). Los conflictos por el uso del agua en el Derecho brasileño: el caso del trasvase del río São Francisco. *Dialogo de derecho y política*, nro 8, año 2, p 1-14.

PNN (2005). Plan estratégico y de manejo del parque nacional Chingaza 2005-2009.

Rojas J, Perez M, Malheiros T, Madera C, Guimarães M, Dos Santos R (2013). Análisis comparativo de modelos e instrumentos de gestión integrada del recurso hídrico en Suramérica: los casos de Brasil y Colombia .*ambi-agua*. net v. 8, n. 1, p. 73-97.

MESA C, RODRIGUEZ G, MIRA J, RAIGOSO D (2010). Las deudas de Bogotá con Chingaza conflictos ambientales y sus formas de solución.

MORAL L (1994). Elementos para una teoría sobre los conflictos territoriales sobre el agua. *Boletín de la AGE*. Nro 181994, pgs17-27

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Bogotá, D.C.: Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010

VIEGAS E (2005). Visão Jurídica da Água. Porto Alegre: Livraria do Advogado.

