

Gestión de áreas protegidas, políticas públicas y actores sociales. Una mirada desde el compromiso público¹

Juan Carlos Ruiz Urquijo²
Diana Paola Vargas Huertas³

Fecha de recepción: septiembre de 2015 / Fecha de aceptación: diciembre de 2015

Resumen

El propósito del artículo es reflexionar de forma crítica los aspectos que se estructuran en la construcción de un área protegida, ya sea desde posiciones públicas o privadas, y cómo la misma deriva en diversos conflictos a partir de las diferentes aristas de los actores sociales. Estos conflictos y controversias se analizan desde teorías sociológicas del conocimiento científico, las cuales permitirán aplicar el compromiso público de los actores locales para generar una apropiación social del espacio y de la problemática ambiental, lo que redundará en una comprensión de la ciudadanía ambiental.

Palabras claves: áreas protegidas, sociología del conocimiento, compromiso público.

Protected areas management, public policies and social actors A view from the public commitment

Abstract

The purpose of this article is to reflect critically on the aspects comprising the construction of a protected area whether from public or private positions. It will be analyzed how the construction of a protected area leads to conflict among the diverse point of views from the involved social actors. This analyses will be carried out from sociological theories of scientific knowledge so that local actors will be allowed to meet their public commitment in order to generate social appropriation of space and the environmental problems; as a result of this, there will be understanding of environmental citizenship.

Keywords: protected area, sociology of scientific knowledge, public commitment.

¹ El presente artículo de reflexión, surge de la interacción de las agendas de investigación de los Grupos ORSE y Quipus, en las que se debate el papel de los actores sociales en la construcción de la contabilidad ambiental macroeconómica y el reconocimiento de los activos ambientales naturales.

² Contador público, especialista en Gerencia de Recursos Naturales, @MSc Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, miembro del grupo ORSE, Observatorio de Responsabilidad Social Empresarial del programa de Contaduría Pública de Uniagraria. Docente-investigador, Fundación Universitaria Agraria de Colombia-Uniagraria, Bogotá, Colombia. ruiz.juan@uniagraria.edu.co

³ Bióloga marina, especialista en gerencia de Recursos Naturales, @MSc Ambiente y Desarrollo Sustentable, Universidad de Quilmes, miembro del grupo Quipus del Programa de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria del Área Andina. Docente-investigador Fundación Universitaria Andina, Bogotá, Colombia. DVargas21@areandina.edu.co

Introducción

Debido a las dinámicas globales del mercado y a las condiciones de desigualdad en las que se encuentran los países del tercer mundo, frente a las potencias desarrolladas en el marco de la crisis ambiental que estamos viviendo, han surgido iniciativas acerca de la forma de conservar los servicios ecosistémicos a través de la creación de áreas protegidas, que provienen desde recetas ya construidas por organismos internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), o el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y fórmulas que combinan aspectos que van desde las teorías de la gestión clásica hasta mecanismos de sobreponer capas frente a la construcción social de la conservación ambiental⁴. La reflexión surge en torno a los debates sobre la participación del público en los conflictos ambientales que han surgido en el país en el marco de la nueva era liberalizante del medio ambiente⁵, los cuales están estrechamente relacionados con una serie de tendencias en el ámbito de la democracia y la ciencia, en esta medida la teoría democrática reciente ha popularizado la noción de un cierto “giro participativo” por parte de los públicos, explicado por (Wynne, 2007), que se desvía del punto de vista de que los agentes gubernamentales toman decisiones top-down⁶, sin tener en cuenta las competencias necesarias para la participación pública en decisiones de

construcción de territorio a partir de la gestión ambiental del mismo.

Los aspectos ambientales construidos como aspectos políticos, explicados por (Dryzek, 2005), permiten comprender que es necesaria una interacción más intensa entre la formulación de políticas y los agentes públicos. En tal sentido, las anotaciones en cada pie de página del presente texto muestran elementos críticos para poder revisar tales controversias frente a la construcción de la democracia ambiental participativa. La idea de que la democracia genera procesos de una modalidad más asimétrica frente a una red de gobierno, se vuelve cuestionable dado el concepto de participación determinado en el presente escrito, este elemento puede conducir a la formulación de las razones que determinan elementos divergentes y probables frente a los procesos de participación (Rowe & Frewer, 2005), y de la valoración social en general. Así mismo, se entiende que los procesos de construcción de un área protegida como elemento de gestión ambiental derivan en controversias frente al público dependiendo del tipo de participación del mismo, lo que ha impregnado el desarrollo de varias interpretaciones sobre el papel de la ciencia en los procedimientos de evaluación ambiental (Wynne, 2007). A partir del elemento anterior, la gestión ambiental pública debe contemplarse como un procedimiento que une las formas civiles y políticas de la comprensión pública de la ciencia, determinando los elementos que permiten manejar aspectos como la fragmentación ecológica⁷, los que

⁴ La forma clásica de conservación se da por la creación de Parques Naturales, aspecto desarrollado desde las teorías norteamericanas de conservacionismo puro (Riechman y Fernández-Buey, :1995) o por la creación de reservas naturales desde aspectos privados., Een Colombia existen las dos figuras, aunque la política pública no es clara al respecto.

⁵ Un ejemplo del elemento de la liberación económica ambiental se da en el espacio y otorgamiento de licencias ambientales en zonas mineras, ya establecida como parte de las políticas públicas en torno a definir a Colombia como un país minero, sin tener en cuenta el potencial de la diversidad biológica, y que ha implicado el dilema también entre minería artesanal y minería a gran escala con recetas y sellos de la gestión ambiental normalizada, aspecto desarrollado en profundidad por Andrade, Rodríguez, & Wills, (2012) en donde disertan sobre la relacion entre el número de licencias mineras y el impacto ambiental en la última década en Colombia.

⁶ Una solución Top Down proviene de arriba hacia abajo, es decir, se toma una decisión desde la estructura gubernamental (Riechman & Fernández-Buey, 1995), sin negociaciones intermedias con la comunidad, todo bajo el privilegio de trabajar, por supuesto el interés público.

⁷ Una controversia reciente, pero que podría ser objeto de un futuro análisis, se da con los criterios de conservacionismo desde los actores ambientales y la posición top-down de la Alcaldía de Enrique Peñalosa en la estructuración de la Reserva *Thomas van der Hammen*, encaminada hacia una dicotomía de biodiversidad potencial vs. potrero para construcción de vivienda, posiciones puestas en discusión en el foro desarrollado por la Universidad de los Andes en 2016, disponible en: <http://www.uniandes.edu.co/noticias-transmisiones-canal-video/68-t-transmisiones/2485-el-futuro-de-la-reserva-forestal-thomas-van-der-hammen>.

estarán dados por la fórmula de la construcción de estas áreas protegidas, para las cuales ya existe todo un protocolo, de selección y decisión, así como disposiciones que pueden ser de carácter público o privado, a partir de la determinación o delimitación de las áreas surge un problema hacia la negociación con los actores humanos locales que se ven impactados (positiva o negativamente) por la creación, delimitación y uso de las áreas protegidas, en tal sentido es propósito de este texto analizar desde la teoría del compromiso público, los principales conflictos surgidos a partir de la construcción de un área protegida, así mismo, al revisar los elementos para deconstruir la temática de las controversias planteada por (Yearley, 2000), para ser aplicada frente a los procesos de edificación de un área de reserva ambiental, proponiendo estructuras teóricas que desde el análisis social permitan involucrar a las comunidades en la comprensión y solución a los conflictos de conocimiento de la percepción ambiental dentro de estas áreas protegidas.

Sostenibilidad, gestión ambiental y compromiso público

El modelo de desarrollo sostenible definido en la cumbre de la tierra, busca la protección del medio ambiente a través de un modelo idealista, sin tener en cuenta los procesos de diversidad y comprensión ambiental (Leff, 2007), para que en teoría las futuras generaciones logren satisfacer sus propias necesidades, esta estructura que se ha impuesto en la actualidad globalizante y liberal del ambiente, proviene de una visión fragmentada del discurso ambiental, generando una escisión entre la sociedad y la naturaleza, posición contraria a la argumentada por (Latour, 2004), quien determina la necesidad de construir una política ecológica desde un colectivo de interacción entre humanos y no humanos. El discurso dominante ambiental se enmarca dentro de un desarrollo sostenible que posee algunos debates sobre el sentido de su nivel de intensidad, encaminado hacia un desarrollo sostenible denominado “débil”, alejado de una posición política desde su construcción

(Dryzek, 2005) y que se limita a acreditar que las existencias socioeconómicas y ambientales de capital, son elementos constituyentes del nivel básico de bienestar social y que por lo tanto son sustituibles, aspecto criticado por (Leff, 2007), quien afirma la necesidad de abandonar el exceso de racionalidad económica para comprender el fenómeno de la problemática socioambiental.

La sostenibilidad débil, está incrustada en el discurso de la modernización del medio ambiente que reconoce y se adhiere al capitalismo como el solucionador de problemas para los conflictos ambientales (Riechman & Fernandez-Buey, 1995), este argumento implica que los mecanismos de mercado son el eje esencial de la distribución ambiental y de la sostenibilidad en lugar de la vigilancia y participación política (Leff, 2007). Contrario a esta postura, tanto Latour (2004) como Leff (2007), proponen a través del pensamiento ambiental y la racionalidad ambiental la necesidad de comprender a los problemas sociales como parte de un colectivo a través del análisis de híbridos en la relación sociedad-naturaleza, este posicionamiento se contrapone a la sostenibilidad débil creando una propuesta de sostenibilidad “fuerte”, la cual rechaza la posibilidad de negociación fuera de ciertas formas de capital natural con objetivos socioeconómicos, ya que sostienen la importancia de agencia entre las relaciones ecológicas y los modelos de estructura social frente a los ecosistemas críticos, aspecto que compone la tercera forma de compromiso público expuesta por (Rowe & Frewer, 2005) como:

“La maximización de la información relevante del número máximo de todas las fuentes pertinentes y su transferencia (con pérdida de información mínima) a las otras partes, con el procesamiento eficiente de esa información por los receptores (los patrocinadores y participantes) para la construcción territorial” (p. 23).

Los elementos anteriormente descritos, se relacionan con la necesidad de construir elementos territoriales a través de posicionamientos de

compromiso público que involucran elementos políticos desde una reflexividad y comprensión del territorio, que no siempre son concordantes con la posición dominante de los agentes estatales, pero que sí ayudan a presionar frente a elementos requeridos desde el público⁸, así las otras dos posturas del compromiso público no siempre lo son, dado que se convierten en elementos ocultos o dispersos tales como la comunicación pública y la participación pública (Rowe & Frewer, 2005), en donde los agentes no construyen, sino que son informados o legitimados a través de mecanismos ajenos a una construcción de abajo hacia arriba en las que sí se tienen en cuenta elementos situacionales particulares en relación con su territorio y comprensión de sus problemas sociales.

Áreas protegidas: solución a problemas ambientales localizados

A partir de diversos estudios⁹ se puede observar que los efectos de fragmentación se originan por actividades de origen antropogénico provenientes de la ganadería y la expansión agrícola, la expansión urbana, grandes proyectos, etc. Este efecto estructura una estrecha relación con el fenómeno del cambio climático (el cual también puede ser visto como una controversia, dado que para algunos autores¹⁰ su nivel de gravedad se dilata dependiendo de la posición política), el que se maneja con mecanismos de adaptación y mitigación, entre los cuales está la creación de áreas protegidas (Bertzky & Bomhard, 2010), las cuales han variado en dos vertientes desde una solución *top-*

down, que implica absoluto conservacionismo hasta soluciones con manejo adaptativo de comunidades, pero desde recetas fuera o alejadas de un ambientalismo propio. En este sentido Gould & Lewis, (2009), explican cómo esta forma de gestión puede generar desacuerdos cuando los organismos internacionales declaran lo que debe y no debe protegerse o cómo debe manejarse una comunidad en el espacio que ancestralmente ocupó, generando así una dicotomía entre el norte globalizante de lo ambiental versus el sur local. En este camino las acciones de gestión frente a la fragmentación (a través de áreas protegidas) se dan y se darán desde la interacción entre los actores sociales que toman decisiones y los actores sociales que reciben tales decisiones, sin olvidar el actor naturaleza que también genera agencia de múltiples formas, esta interacción de actores construirá el proceso de negociación que permitirá la adecuada gestión y la solución de los conflictos en la misma.

Conflictos sociales en espacios ambientales: controversias frente a las áreas protegidas

Los conflictos más comunes al construir una área protegida se dan por lo que Hannigan (2006), denomina como la negociación política y las controversias, las cuales estarán delimitadas por las concepciones a partir de los deseos y posiciones frente al objeto a ser deconstruido, así negociar significa reconocer y dialogar con el otro como actor político, comprendiendo desde la teoría del actor, red de Bruno Latour (1998), que el espacio a conservar se observa como un

⁸ En nuestro caso de estudio a través de las notas a pie de página es importante descubrir la caja negra (Latour, 1998) de la declaración del Gobierno por determinar el páramo de Santurbán como reserva ambiental, así como declarar zonas de reserva ocho páramos en Colombia (El País, 2013). Este proceso se veía para algunos como un ejercicio de protección ambiental pero realmente procede de las presiones del público, este elemento es el que desea develarse a través de las controversias vistas en el texto.

⁹ El estudio bibliométrico de (Siqueira, Padial, & Bini, 2009) rastrea investigaciones sobre pérdida de biodiversidad y sus efectos, evaluando desde las causas clásicas como la expansión agrícola y la ganadería, hasta los megaproyectos en Latinoamérica.

¹⁰ Sociólogos de la ciencia como Steve Yearley de la Universidad de Edimburgo han estructurado líneas de investigación sobre cambio climático y controversias sociales, el impacto de estos estudios, determinan su relevancia académica y política al observar cómo el texto de Yearley (2009) *Sociology and Climate Change after Kyoto: What Roles for Social Science in Understanding Climate Change?*, tuvo un nivel de citación dentro del primer cuartil durante 2009 y 2010 en el campo de la sociología.

punto que genera agencia¹¹, y en nuestro caso de estudio la delimitación del área protegida se convierte en controversial, cuando los actores median posiciones encontradas entre sí¹². En nuestro objeto de estudio también se tiene agencia, así cuando dos actores pueden tener algunas relaciones entre sí, relaciones de tal tipo que pueden producir efectos de hacer cosas inesperadas a otros actores, aunque los fines sean similares.

Al constituirse una zona protegida, pretender integrar, o mantener el espacio físico y su contenido, genera agencia en los actores que están en, o están desde el espacio, esta traducción genera la necesidad de develar a los actores que pueden rodear el conflicto allí surgido, ejemplos de estos pueden verse desde San Juan & Ortego (2000) en los conflictos jurídicos ocasionados por la tenencia de la tierra, o en los conflictos culturales explicados por Hannigan (2006) en la comprensión de los límites geográficos de un territorio¹³, así como en los procesos de controversia frente al manejo y significado del territorio explicados por Brandon, Gorenflo, Rodríguez, & Waller (2005). Estas categorías se dan por una descomprensión de los actores desde diversos márgenes, que no implica que se sepa con certeza cómo, ni en qué medida están relacionados los actores. Esta ausencia de certeza produce controversia y le da legitimidad a los actores que poseen intereses particulares, es allí

donde la comunidad debe participar de forma comprometida para romper la convergencia causada por posiciones con igual validez política en la teoría, pero generando compromiso y apoyo concreto en la práctica¹⁴.

La construcción social de aspectos y problemas ambientales

Las ciencias sociales, permiten analizar cómo se entrelazan las construcciones donde lo comunitario y lo público permiten la consolidación de ciudadanía y proyectos sociales, en las que se empiezan a robustecer alternativas desde la ciudadanía, generando la comprensión de lo público como los valores que requiere la sociedad (Uricoechea, 2001), así la conservación, la priorización, o cualquier mecanismo de gestión requieren de la participación e iniciativa de los actores sociales, que puede darse bajo una estructura impuesta desde arriba (conservacionismo puro), lo que puede generar rechazo y violación de la legitimidad (mas no de la legalidad) del espacio¹⁵. Estos conflictos se han visto con los mecanismos REDD + por ejemplo, en los cuales las comunidades han percibido en algunos casos una diferenciación conceptual frente a lo que se considera como bosque o como uso del mismo (Sasaki *et al*, 2011), estas comunidades se sienten alejadas de los proyectos de conservación y los ciñen a ese norte globalizante que explican

¹¹ Para ejercer un proceso narrativo desde nuestro contexto local, el caso del páramo de Santurbán en Santander se convierte en ejemplo de cómo un espacio genera agencia desde diferentes ópticas y actores sociales: los entes gubernamentales (protectores y otorgadores de licencias ambientales), la comunidad que habita y depende del ecosistema, los entes gubernamentales (que desean recibir regalías por minería), las empresas que desean explotar económicamente el páramo, los movimientos ambientales nacionales e internacionales, y finalmente, el mismo páramo aunque no tiene voz humana, sí genera agencia a través de los intereses de los actores alrededor de él.

¹² En septiembre de 2013, se generó una controversia entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Instituto Alexander Von Humboldt (IAVH), por la zonificación entregada en el Atlas de páramos desarrollado por el IAVH, a pesar de obtener reconocimientos científicos por su labor, esta controversia determina un choque entre dos entes que en teoría persiguen el mismo fin, pero que dadas sus redes de intereses generan controversias (ver la nota de La Silla Vacía en: <http://lasillavacia.com/queridodiario/el-nuevo-atlas-de-paramos-premiado-por-los-cientificos-y-bloqueado-por-minambiente>)

¹³ La división política de las Corporaciones Autónomas Regionales en Colombia (CAR), determinan un cambio en la forma de percibir políticamente el territorio a través de cuencas hidrográficas adscritas al territorio, muy diferenciado a la división política del país.

¹⁴ En el páramo de Santurbán, pueden rastrearse dos posiciones igualmente válidas: minería, que generaría regalías monetarias, con las consiguientes estructuras de desarrollo económico clásico, y de otro lado, la posición de conservación para mantener un recurso estratégico y vital: el agua, para estructuras ciudadanas planteadas en un mediano plazo.

¹⁵ La delimitación del páramo de Santurbán por decreto, o bajo los parámetros que establece el ministerio, son parte de este enfoque top-down.

Gould & Lewis (2009), y que genera espacios de rechazo y resistencia, desaprovechando a las comunidades locales como conocedoras del espacio local, del territorio ancestral, olvidando que el conocimiento propio y vernáculo permite generar mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático, así como de un adecuado monitoreo para la conservación y elección de mecanismos de gestión del territorio.

El compromiso público frente a los mecanismos de priorización y determinación de áreas protegidas

David Hess (2007), reconoce que los valores culturales son un factor importante para la construcción del conocimiento científico, que posteriormente se traducen en la Comprensión Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT), Hess reconoce a Wynne (2004) como pionero de estos estudios sociales del conocimiento, en la que los valores de las personas siempre están presentes en la construcción de conocimiento, y son el objeto de estudio de investigación o son quienes activan la investigación, los argumentos convencionales acerca del libre contexto y la ciencia universal y la objetividad son improbables (Wynne, 2007). Ahora la ciencia debe ser inclusiva e interactuar con la sociedad, los campos de estudio deben enfatizar los procesos de cómo los grupos que reciben la tecnología, la reconstruyen y adaptan, lo que sería muy pertinente para la determinación y priorización de áreas protegidas.

De igual manera, (Nowotny, Scott, & Gibbons, 2002), se preguntan por el lugar de las personas en el conocimiento científico, en este modo de reproducción del conocimiento la gente,

el de a pie, el no experto (el lego en términos sociológicos) tiene un papel importante, ya que sobre ellos recaen las decisiones del conocimiento a aplicar, las recetas agrícolas, biotecnológicas y transgénicas (por ejemplo), son consumidas por los actores sociales o *stakeholders*, los cuales son componentes esenciales de las decisiones y acciones al interior de la gestión¹⁶, en este sentido debe generarse un compromiso público de estos *stakeholders* para y desde la conservación, como ocurre en el caso expuesto por Gould & Lewis (2009) en el ecoturismo desarrollado con comunidades en Belice.

La solución de tal diagnóstico pasa por una adecuada educación del público, que no se reduce a un aprendizaje fragmentario del saber admitido actual (Leff, 2007), sino que le ofrece una comprensión de la autoridad científica nacida del estudio social de dicha situación. De este modo, el conocimiento científico puede constituirse en un recurso para la acción social cuando los agentes ordinarios contemplan su adquisición como un proceso activo de interpretación, y no simplemente como la recepción pasiva de información acreditada como experta (Yearley, 1993, citado por Kanashiro, 2009), que es el asunto que sobreviene cuando se realiza conservacionismo top-down.

Al crear una zona protegida sin la participación verdaderamente activa del actor local, el rol del público se reduce a recibir sin oposición los juicios científicos y a suministrar el apoyo necesario a las actividades que los científicos definen como esenciales para el progreso de la ciencia y, por ende, de la sociedad, (¿Será necesaria esa área?, ¿qué se debe priorizar?, ¿cómo manejar y gestionar desde y

¹⁶ Un ejemplo de este aspecto se da cuando el Gobierno nacional declara el paramó de Santurbán como parque natural nacional, y reconoce la importancia de involucrar las comunidades campesinas al interior del páramo (aunque no aclaran cómo hacerlo), pero sí lo manifiestan en el discurso entregado a la prensa: "No vamos a ceder ni un centímetro de páramo porque hayan otros intereses, el tema del páramo es fundamental para todas las personas de hoy y las del mañana, entonces no se están otorgando licencias en las zonas de páramo, por esto la delimitación es importante para respetar estos derechos adquiridos y no permitir que dentro de los páramos haya minería", dijo la ministra Sarmiento Villamizar, nota periodística en: <http://www.caracol.com.co/noticias/ecologia/minambiente-declara-parque-natural-parte-del-paramo-de-santurban/20131221/nota/2042017.aspx>

para la comunidad?). Así mismo, los estudios de (Wynne, 2004), frente a los papeles de los actores de respaldar un mínimo en sus posiciones políticas permiten evidenciar que los conflictos socioambientales se reducirán, solo si la gestión permite que desaparezca la incertidumbre, así la representación de la incertidumbre facilita la interacción entre la esfera científica y la política, a la vez que sustenta la autoridad cultural de la ciencia, que es estudiada también por David Hess (2006).

Por su parte, (Wynne, 2007) argumenta que el papel del público, del grupo social involucrado en la decisión política en la que interviene el conocimiento científico, no se toma en cuenta en el esquema tradicional de formación de conocimiento, y más que el concepto de incertidumbre (se sabe lo que se ignora) él preferiría usar el concepto de “ignorancia”, una diferente forma de no saber y difícil de cuantificar. Este cruce de saberes permite desde la posición del científico (o del hacedor de política pública), del gestor ambiental, se avale o se le dé importancia al conocimiento del que ignora o no sabe, pero más importante aún, se le da poder sobre el conocimiento del actor no humano que el científico desconoce: es decir, del territorio y la naturaleza¹⁷.

En el esquema de incertidumbre, cuando se llevan a cabo acciones, los expertos solo se basan en tratamientos estadísticos, encuestas, sondeos, variables, indicadores biológicos. El saber público en relación con el asunto que se ignora (pero le

incumbe) consiste en su habilidad de decidir a quién le otorga su confianza. Los actores locales son los depositarios de esa confianza y son quienes pueden des(conocer) y re(conocer) el papel del científico, el caso de Brandon, Gorenflo, Rodrigues y Waller (2005) nos muestra cómo la gestión adaptativa en México, permite relacionar aspectos culturales, procesos agrícolas y de conservación.

El compromiso público (*Public Engagement*)

Los grupos parten de la identificación y reconocimiento de unas problemáticas a nivel de sus comunidades, lo que las llevan a plantear las formas de hacer frente a las mismas, una de estas formas es organizarse y trabajar con y por lo ambiental, a partir de allí empiezan el camino de la construcción como organización y luego, en diálogo con las otras organizaciones, la conformación de redes y de alianzas, creyendo que pueden trascender del ámbito local al regional, y en el intercambio de experiencias, a nivel nacional e internacional, a un ámbito global.

El rescate de alternativas provenientes desde la ciudadanía, generan nuevas formas de no-desarrollo o alternativas al desarrollo¹⁸ como la economía campesina y solidaria, la que se evidencia en la *oikonomia*¹⁹ precisamente porque permite pensarse en otra lógica, en un entendimiento en el que el valor más importante es el del bien común, de los que hacen parte

¹⁷ Nadie mejor que los habitantes del espacio local para estructurar el manejo del territorio, a través de su compromiso se hace posible la delimitación del área protegida, un ejemplo de ellos son los casos de gestión ambiental adaptativa, un ejemplo es el explicado por (Barriga, Campos, Corrales y Prins, 2007), en donde muestran los beneficios de la adaptación ecosistémica a la producción local en diversos países de Latinoamérica.

¹⁸ En contraposición a la visión clásica del desarrollo económico estructurada por el PIB, y el crecimiento de producción de bienes y servicios materiales, está por ejemplo, la contradicción entre la economía ecológica y la economía ambiental. Esta dicotomía se presenta entre la postura de la *Tragedia de los comunes* de Garret Harding (1968) vs. *La gobernanza económica*, especialmente de los recursos compartidos de Elinor Ostrom (2011).

¹⁹ La administración del hogar con el fin de incrementar a largo plazo el valor de uso para todos los miembros de la familia (Riechman & Fernández-Buey, 1995), esta vertiente económica se torna disyunta a la crematística como estructura económica que entrega al mercado como ente solucionador de los problemas sociales.

de la comunidad. La comprensión de un espacio construido desde los actores locales (campesinos e indígenas, o simples ciudadanos), o comunidades aledañas genera lo que (Gould & Lewis, 2009) denominan como diversas perspectivas del desarrollo sustentable, sobre todo desde perspectivas estructurales. Este tipo de experiencias propende por esa forma de construir sociedad, de un mayor compromiso del ciudadano frente a lo público y frente a la estructuración de los problemas socioambientales.

Conclusiones

Construir un área protegida, es un mecanismo que desde la gestión ambiental permite un manejo del ambiente con intenciones demarcadas por recetas que dependiendo de su concepción pueden generar conflictos en las comunidades locales, la alternativa top-down genera este tipo de conflictos dada la poca participación o agencia que se procura a los actores sociales, en otra esquina está la gestión adaptativa que permite reducir los conflictos con las comunidades a partir de su activa participación.

Para determinar la participación, es necesario reconocer que los actores de construcción social no solo son humanos, sino que también existen no-humanos como el territorio y la naturaleza, este reconocimiento permite que las comunidades locales sean los traductores de este conocimiento, la forma de abordar teóricamente esta perspectiva es la teoría de la incertidumbre-ignorancia de Wynne (2007), así como la teoría del actor red de Bruno Latour (1998) y la del compromiso público de David Hess (2006) y Steve Yearley (2002).

La construcción social solo es posible con actores que comprendan su compromiso como ciudadanos y actores políticos, en este sentido los científicos (y hacedores de política pública) deben comprender que el conocimiento no es de recetas y variables estrictas, sino que también depende de contextos y actores sociales. Este aspecto puede generar la reducción de conflictos en factores de

priorización como las estructuradas en el texto, permitiendo un modelo fuerte de compromiso público a partir de estrategias situacionales enmarcadas en la concepción de colectivo y de la racionalidad ambiental.

Es necesario abrir campos de investigación que articulen las ciencias naturales con las ciencias sociales, lo que permitirá a las comunidades facilitar la reapropiación social de la naturaleza, no en términos de la explotación de la que puede ser objeto (como lo propone el desarrollo sostenible), sino de la valoración de su potencial ecológico productivo buscando elementos de sostenibilidad fuerte. Lo que podría conducir al retorno de saberes tradicionales, a través del principio de autogestión de las sociedades agrarias y de la productividad primaria de los ecosistemas naturales, dado el replanteamiento de las nuevas (antiguas) formas de pensar y de la posibilidad de la salida de un paradigma emergente al paradigma dominante, como se plantea en el ejemplo de (Brandon, Gorenflo, Rodrigues, & Waller, 2005).

El texto ha desarrollado un análisis entre los elementos de participación (democrática) y la ciencia como dos esferas de influencia que pueden mediar en la participación del público, en la que la teoría política ha demostrado ser valiosa para la comprensión de las tendencias y patrones para el análisis de las prácticas comunicativas entre los políticos y los agentes públicos, así como en los nuevos estilos de colaboración del gobierno.

Los sistemas democráticos influyen directamente en las redes de gobernanza ambiental, estableciendo así el estándar para la cooperación entre organismos, la construcción de una gestión ambiental participativa y la asignación de recursos, este aspecto determina la legitimidad pública de la gestión ambiental la cual se nutre a través de largos procesos de gestación política, junto con la identidad compartida entre las autoridades y el público como en el caso del establecimiento de zonas protegidas en páramos en los cuales se establecen los parámetros para

formas particulares de la toma de decisiones revisando cuestiones de resolución de problemas dentro de la gestión ambiental. Sin embargo, la ciencia ciudadana visualiza una participación mutua de los científicos y los agentes públicos en la solución de las controversias planteadas, en la que el compromiso público permite generar decisiones locales frente al territorio hacia los problemas relacionados con la incertidumbre y la falta de confianza del público en la credibilidad y la legitimidad de la estructura estatal.

Referencias

- Andrade, G., Rodríguez, M. & Wills, E. (Junio de 2012). Dilemas ambientales de la gran minería en Colombia. *Revista Javeriana*, 148(79), 17-23.
- Barriga, M., Campos, J. J., Corrales, O. & Prins, C. (2007). Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en bosques modelo, cuencas hidrográficas y corredores biológicos. Diez experiencias en cinco países latinoamericanos. Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Departamento de Recursos Naturales y Ambiente Turrialba.
- Bertzky, M. & Bomhard, B. (2010). Key Challenges in Forest Protected Area Management. Em P. Spathelf. *Sustainable Forest Management in a Changing World: A European Perspective*. Londres: Springer.
- Brandon, K., Gorenflo, L., Rodrigues, A. & Waller, R. (2005). Reconciling Biodiversity Conservation, People, Protected Areas, and Agricultural Suitability in Mexico. *World Development*, 1403-1418.
- Dryzek, J. (2005). *The politics of the Earth, Environmental discourses* (2ª Edition ed.). New York: Oxford Press.
- El País. (8 de Enero de 2013). Declaran a páramo de Santurbán parque regional natural. Cali.
- Gould, K. & Lewis, T. (2009). The paradoxes of sustainable development. Em K. Gould & T. Lewis. *Twenty Lesson in Environmental sociology*. New York: Oxford.
- Hannigan, J. (2006). *Environmental Sociology*. Londres: Routledge.
- Hardin, G. (13 de 12 de 1968). The Tragedy of the Commons. 162(1243-1248). San Francisco, USA. Acceso em 8 de 10 de 2015, disponível em www.sciencemag.org: <http://www.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full>
- Hess, D. (2007). *Alternative Pathways in Science and Industry Activism, Innovation, and the Environment in an Era of Globalization*. Cambridge (Mass): The MIT Press.
- Kanashiro, V. (2009). Por uma Sociologia do Conhecimento Científico da Questão Ambiental – A Produção Acadêmica Brasileira sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade: Resultados Preliminares. *PLURAL, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP*, 16(1), 175-188.
- Latour, B. (1998). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. Em Domenech & F. Tirado, *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 111-222). Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (2004). Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia. (C. A. Souza, Trad.) Bauru, SP, Brasil: EDUSC.
- Leff, E. (2007). Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una pedagogía ambiental. *Ambientico*, 3-10.
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M. (2002). *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity.

- Ostrom, E. (2011). El gobierno de los bienes comunes – La evolución de las instituciones de acción colectiva. (L. M. Pérez, Trad.) México: UNAM-CRIM-FCE.
- Riechman, J. & Fernandez-Buey, F. (1995). Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales. Barcelona: Paidós.
- Rowe, G. & Frewer, L. (Spring de 2005). A Typology of Public, Engagement Mechanisms. *Science, Technology & Human Values*, 30(2), 251-290.
- San Juan, C. & Ortego, Y. (2000). Conflictos socioambientales y áreas protegidas en América Latina: contextos y métodos de intervención en el caso boliviano. *Intervención psicosocial*, 247-258.
- Sasaki, Niklas, Asner, G., Knorr, W., Durst, P. B., Priyadi, H. R. & Putz, E. (2011). Approaches to classifying and restoring degraded tropical forests for the anticipated REDD+ climate change mitigation mechanism. *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 1-6.
- Siqueira, T., Padial, A. & Bini, L. (2009). Mudanças climáticas e seus efeitos sobre a biodiversidade: um panorama sobre as atividades de pesquisa. *Megadiversidade*, 17-27.
- Uricoechea, F. (2001). Lo público, historia y estructura. *Revista REIS*, 1-12.
- Wynne, B. (2004). ¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva sobre la separación entre conocimiento experto-conocimiento lego. *Revista colombiana de sociología*, 23, 44-83.
- Wynne, B. (2007). Public participation in science and technology: performing and obscuring a political-conceptual category mistake. *East Asian Science, Technology and Society*, 99-110.
- Yearley, S. (2000). Making systematic sense of public discontents with expert knowledge: two analytical approaches and a case study. *Public Understanding of Science*, 9, 105-122.
- Yearley, S. (2009). Sociology and Climate Change after Kyoto : What Roles for Social Science in Understanding Climate Change? *Current Sociology*, 57(3), 389-405.