

ESTRATEGIAS BIOÉTICAS PARA LA SOLUCIÓN DE CONFLICTOS POR USOS DEL AGUA EN LA HIDROELECTRICIDAD DE COLOMBIA

Autor(es): Camila Andrea Moreno Beltrán¹ – caamorenoo@gmail.com
Ximena Paola Vigoya Ruiz² – ximevigo@gmail.com

Docente asesor: Carlos Díaz Rodríguez

Semillero de investigación: Ambiente ético y estratégico - AEE

RESUMEN

En el presente artículo se proponen estrategias vinculando los principios bioéticos de justicia, protección, prevención y precaución, con el fin de establecer parámetros éticos al momento de tomar decisiones en la administración de los conflictos derivados de la implementación de centrales hidroeléctricas en Colombia.

La hidroelectricidad es una alternativa de producción energética favorable para el crecimiento económico del país, pero su construcción y funcionamiento genera una serie de impactos negativos a nivel social y ambiental. Lo cual genera una contraposición de intereses debido a que algunos actores se pueden beneficiar de estos proyectos al satisfacer la demanda ener-

gética y otros actores reciben los impactos negativos del proyecto directamente.

Por lo tanto, se establecen unas estrategias que permitan la construcción de los proyectos hidroeléctricos garantizando la conservación del medio ambiente y la protección de las comunidades, balanceando las expectativas de los grupos de interés relacionados con este tipo de proyectos y minimizando los grados de insatisfacción.

PALABRAS CLAVES

Bioética, conflictos, hidroelectricidad, prevención, precaución, protección, justicia.

ABSTRACT

In the present article strategies are proposed linking the bioethical principles of justice,

¹ Administración ambiental.

² Administración ambiental.

protection, prevention and precaution, in order to establish ethical parameters when making decisions in the administration of conflicts arising from the implementation of hydroelectric plants in Colombia. Hydroelectricity is an alternative energy production favorable for the economic growth of the country, but its construction and operation generate a series of negative social and environmental impacts. Generating a contrast of interests because some actors can benefit from these projects by meeting the energy demand and other actors receive the negative impacts of the project directly. Therefore, strategies are established that allow the construction of hydroelectric projects, guaranteeing the conservation of the environment and the protection of communities, balancing the expectations of the stakeholders related to this type of projects and minimizing the degrees of dissatisfaction.

KEYWORDS

Bioethics, conflicts, hydroelectricity, prevention, precaution, protection, justice.

INTRODUCCIÓN

El territorio colombiano posee una amplia oferta hídrica en el mundo, debido a su régimen climático y sus condiciones topográficas, pero el recurso hídrico no se encuentra distribuido de manera homogénea en el territorio nacional porque está sometido a variaciones climáticas. (IANAS. y AC, 2012, p. 197)

En el estudio nacional del agua 2018, del IDEAM, se analizaron algunos resultados de la demanda de agua en Colombia comparada para los años 2008, 2012 y 2016, logrando determinar que el sector de la energía ha ocupado el segundo lugar en los usos del agua en Colombia durante los tres periodos analizados con un 23% de participación en el uso del agua en el año 2016 (IDEAM, 2018)

En este contexto, la generación de energía hidroeléctrica es una actividad representativa en la utilización del recurso hídrico en Colombia, para el año 2017, se estableció que las centrales hidroeléctricas tienen una parti-

cipación del 69,77%, ubicando el primer lugar en la generación de energía en el país, el 18,30% corresponde a centrales térmicas y el 11,94% a otras fuentes de energía. En ese sentido este uso del agua en el país ha sido indispensable para realizar actividades que requieran el abastecimiento de energía eléctrica y aportando en el crecimiento económico. (Cortés S. y Arango A.,2017, p.381)

Sin embargo, en la gestión del agua en Colombia se han realizado pocas alternativas que involucren los ámbitos social y cultural, esta gobernabilidad del agua ha girado más en torno a factores económicos, técnicos y productivos. Hace falta involucrar las comunidades en el desarrollo de este ejercicio, ya que son estas las que conocen el territorio en donde habitan y tienen una relación más profunda con el mismo, aún más que un experto técnico o profesional en el área. (Zamudio, 2012)

Cuando existe un conflicto, es necesario observarlo desde diferentes puntos de vista para darle solución. Los conflictos por usos del agua se han intentado solucionar implementando herra-

mientas políticas, tecnológicas y económicas, pero se han descuidado implicaciones de tipo bioético. La bioética proporciona algunos elementos de juicio para orientar la toma de decisiones frente a alguna situación de obliga a optar entre dos alternativas.

La bioética ambiental se rige por principios como la justicia, precaución, protección, solidaridad, prevención, entre otros, cada uno de estos principios, en conjunto, o por separado posibilitan plantear estrategias de solución de conflictos.

MÉTODOS

1. Revisión bibliográfica para identificar los principales conflictos generados por la implementación de hidroeléctricas en Colombia.
2. Selección de los principios bioéticos mediante su definición y relación con cada uno de los conflictos identificados.
3. Análisis y diseño de estrategias de solución planteadas por las autoras del presente artículo.

RESULTADOS

A partir del diagnóstico de la situación de centrales hidroeléctricas del territorio colombiano se determinaron cuatro conflictos principales, por consiguiente, se determinan estrategias para cada uno de ellos que faciliten resolver dichos conflictos y disminuir los grados de insatisfacción que se produce por las centrales hidroeléctricas.

CONFLICTO # 1: Crecimiento económico vs protección ambiental vs derechos humanos en relación con el uso del recurso hídrico para la producción de energía eléctrica.

ESTRATEGIA # 1: La implementación de hidroeléctricas es evaluada bajo una mirada utilitarista la cual busca el bien para una determinada población descuidando los intereses de las minorías³, por lo tanto, articulamos el principio de protección dirigido a estas minorías las cuales reciben el impacto negativo que afecta su bienestar dejándolos vulnerables, por

lo que es necesario brindar protección en diferentes variables:

1. Garantizar el acceso al recurso hídrico de forma equitativa
2. Garantizar las actividades económicas que ejerce la comunidad
3. Velar por que no se violen los derechos humanos
4. Preservar las dinámicas culturales de comunidades indígenas, afro y raizales:

Proteger los ecosistemas.

El principio de utilidad permite ser eficiente con los recursos asignados para un proyecto y al integrar el principio de protección, se busca que las decisiones no se inclinen a favor de un único actor de interés, es decir, se plantea incluir la protección en las decisiones utilitaristas, buscando que la compensación de la empresa se dirija principalmente a garantizar los derechos humanos, entre los

³ Porcentaje menor de una población por lo general comunidades de pueblos indígenas, campesinos, raiza-

les, afrocolombianos de regiones donde se implementará el proyecto.

cuales se encuentra garantizar el mínimo vital del recurso hídrico.

CONFLICTO #2: Intereses nacionales e internacionales de orden estratégico vs intereses regionales y municipales vs déficit de participación efectiva de las comunidades.

ESTRATEGIA #2: La estrategia a utilizar es la vinculación de los principios bioéticos de protección y de justicia⁴ en las consultas previas para establecer límites claros de participación. La primera herramienta para incorporar dichos principios es el empoderamiento territorial, es decir, garantizar la consulta informada, libre, segura, participativa y sin influencia política, exigiendo la participación mayoritaria de los pobladores, con el fin de establecer equidad entre los pobladores y el resto del país en cuanto al aprovechamiento eficiente de los recursos.

La segunda herramienta es el diálogo que permita reducir las asimetrías de los intereses na-

cionales y regionales, llegando a acuerdos satisfactorios con la plena seguridad de brindar cumplimiento a los acuerdos que se establecen en las consultas.

CONFLICTO #3: Impactos acumulativos del proyecto hidroeléctrico vs las expectativas de equidad intergeneracional.

ESTRATEGIA #3: Se plantea la inclusión del principio de precaución valorando los daños antes de que se manifiesten, es decir, anticiparse a los impactos acumulativos para minimizar la incertidumbre evitando daños irreversibles, bajo las herramientas de ampliación de tiempos de estudio y análisis de antecedentes, considerando así la resiliencia de los ecosistemas. También se plantea vincular el principio de justicia para limitar los usos, considerando las necesidades de las generaciones futuras sin descuidar las necesidades que se deben atender del presente.

No se busca con esta estrategia ser prohibiti-

⁴ El principio de justicia busca la solidaridad social, mediante la distribución igual, equitativa y apropiada

de bienes materiales, derechos y responsabilidades. (Molina, 2011)

vo si no aclarar que en todo tipo de proyecto es necesario valorar la incertidumbre y buscar reducirla

CONFLICTO # 4: Suministro de energía hidroeléctrica para consumo masivo a bajo costo vs usos del recurso hídrico en comunidades.

ESTRATEGIA # 4: Es necesaria la vinculación del principio de justicia para garantizar la equidad, el principio de protección para la población vulnerada y el principio de precaución.

Para llevar a cabo la solución de dicho conflicto se debe garantizar que antes de la aprobación del proyecto se haga uso del principio de precaución para considerar en el análisis costo beneficio los impactos sociales en su totalidad.

Para realizar esta vinculación se propone resaltar los usos actuales de la cuenca, si bien es una alternativa que necesita de mayores tiempos de ejecución, se disminuirían costos de compensación, garantizando el bien para todos

los involucrados (los actores a favor, población local y población nacional).

La herramienta que se propone para facilitar este análisis es dirigirse a los instrumentos de gestión de la región, POMCAS, POT, PAM (Política Ambiental Municipal), plan ambiental municipal, ya que estos establecen la sostenibilidad del territorio, indicando la capacidad uso de las cuencas del territorio.

Para vincular el principio bioético de prevención⁵ se propone articular los instrumentos locales con el plan energético nacional, con el fin de administrar adecuadamente el espacio para el beneficio de todos.

DISCUSIÓN

La identificación de los conflictos analizados denota la limitada capacidad de solución que involucre criterios de tipo bioético, las problemáticas originadas en la implementación de energía hidroeléctrica en Colombia se han intentado solucionar implementando

⁵ Este principio parte de la idea de que pueden ocasionarse daños irreversibles y que la toma de decisiones acertadas logra anticiparse para evitar estos daños.

estrategias económicas y políticas, olvidando el enfoque ético.

La construcción de centrales hidroeléctricas debe realizarse teniendo en cuenta los principios bioéticos de justicia, precaución, prevención y protección, estos delimitarán la toma de decisiones frente a cada conflicto, sin embargo, hay que resaltar que ninguna decisión es totalmente satisfactoria para cada uno de los actores involucrados. Cuando se realiza un proyecto obra u actividad

CONCLUSIONES

1. Se identificaron conflictos ocasionados por la generación de energía hidráulica en Colombia donde se evidencia prioridad por el crecimiento económico del país sobre el derecho de las comunidades en el acceso al recurso hídrico, se ha vulnerado el derecho a la participación comunitaria para la toma de decisiones en la implementación de estos proyectos. La ejecución de proyectos con altos niveles de incertidumbre generando impactos acumulativos compromete la disponibilidad del agua para las generaciones presentes y futuras, y la contrap-

sición entre los intereses nacionales y los regionales.

2. La articulación de los principios bioéticos de protección, justicia, precaución y prevención establecen el campo de acción en la administración de los conflictos ya que indican los límites en la toma de decisiones necesarias para disminuir los grados de insatisfacción producida por los conflictos entre los actores a favor del proyecto y los actores en contra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brown, P. and Schmidt, J. (2010). *Water ethics: Foundational readings for students and professionals*. Washington, DC: Island Press.

Censat Agua Viva. (agosto de 2014). *Extractivismo. Conflictos y resistencias. Hidroeléctricas: Conflictos ecológicos distributivos*.

Comisión Mundial de Represas. (2000). *El reporte final de la comisión mundial de represas*. Reino Unido: Earthscan Publications Ltd.

- Cortés, S. and Arango, A. (2017) Energías renovables en Colombia: una aproximación desde la economía. *Revista Ciencias Estratégicas*. Vol. 25 - No. 38 (julio - diciembre 2017) Medellín, Colombia.
- Díaz Rodríguez, C. (2015). Aspectos bioéticos relacionados con la producción y demanda residencial de energía eléctrica en Colombia. Tesis de grado para optar por el título de Doctor en Bioética, Universidad del Bosque, BIOÉTICA. Bogotá.
- IDEAM. (2018) Reporte de avance del Estudio Nacional del Agua ENA 2018. Bogotá, D.C., Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.
- Martín, L., & Bautista, J. (2015). Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Molina, N. (2011). ¿Qué es la bioética y para qué sirve? Un intento de pedagogía callejera. *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6 No 2 - diciembre de 2011, p. 113
- Molina, P. (2001). Economía y ética ambiental. En *La roca y las mareas: ensayos sobre economía y ecología* (págs. 143-216). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia
- Observatorio de conflictos ambientales. (s.f.). Observatorio de conflictos ambientales. Obtenido de Investigación para la defensa de los territorios: <http://oca.unal.edu.co/investigacion/investiga.html>
- Observatorio de conflictos ambientales. (s.f.). OCA. (OCA, Editor) Obtenido de Conflicto: Hidroeléctrica Urrá I-II – Embera Katíos-ASPROCIG – Córdoba: https://conflictosambientales.net/oca_bd/env_problems/view/7
- Observatorio de conflictos ambientales. (s.f.). OCA. Obtenido de Conflicto: Hidroeléctrica Betania (CHB) – Instituto Colombiano de Energía Eléctrica-EMGESA – Huila: https://conflictosambientales.net/oca_bd/env_problems/view/17
- Porter, M. (2011). ¿Que es la estrategia? *Harvard Business Review*. Priscoli, J.,

- Dooge, J., & Llamas, R. (2004). *Water and Ethics*.
- UNESCO International Hydrological Programme & World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology.
- Quintero Hernández, J. (2007). Estudio de caso, Asociación campesina del Oriente Antioqueño - ACOA. En *Efectos de las políticas públicas del sector eléctrico en la participación de las organizaciones comunitarias del Oriente Antioqueño* (págs. 101-127). Bogotá: Universidad Javeriana, cuadernos de desarrollo rural.
- Rodríguez, C. (2012). *Adiós Río*. Colección De justicia.
- Rojas Díaz, D. (2013). *Licencias ambientales en Colombia: límites o autorizaciones para el uso de los recursos naturales*. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en Biociencias y Derecho, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/39891/1/6699693.2013.pdf>
- Sarmiento, P. (2015). *Bioética y medio ambiente: introducción a la problemática bioético - ambiental y sus perspectivas*. Obtenido de <http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/viewArticle/811/1957>
- UNESCO. (2011). *Water Ethics and Water Resource Management*. Bangkok: Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Zamudio, C. (2012) *Gobernabilidad sobre el recurso hídrico en Colombia: entre avances y retos*. *Gestión y Ambiente*, volumen 15, número 3, p. 99-112, Bogotá.
- Zárate Yepes, C. (2016). *Análisis de los tiempos para el otorgamiento de la licencia ambiental en Colombia* (Vol. 76).
- Zárate Yepes, C., & Restrepo Gutiérrez, E. (2015). *El mínimo vital de agua potable en la jurisprudencia de la Corte Constitucional colombiana*. *Opinión Jurídica*, 15(29), 123-140. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ojum/v15n29/v15n29a07.pdf>
- Zegarra, E. (2014). *Economía del agua*:

Conceptos y aplicaciones para una mejor gestión. Lima, Perú: GRADE.