

CAPÍTULO 14.

Inteligencia territorial y protocolos comunitarios bioculturales como mecanismos que permiten la deliberación ética y bioética en las intervenciones territoriales

Hugo Nelson Castañeda Ruiz⁵⁶

Jhonny Alexander Herrera Mejía⁵⁷

Mauricio Muñoz Zapata⁵⁸

Ángela María Gómez Osorio⁵⁹

-
- 56 Especialista en Responsabilidad Civil, secretario del Comité de Bioética de la Universidad de San Buenaventura, investigador del Grupo GIDPAD de la Universidad de San Buenaventura. Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=bdrN-jtoAAAAJ&hl=es&oi=ao> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6324-8201> Correo electrónico: hugo.castaneda@usbmed.edu.co
- 57 Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo, docente e investigador de la Universidad de San Buenaventura Medellín. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&pli=1&user=iStoemAAAAJ> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6419-3775> Correo electrónico: jhonny.herrera@usbmed.edu.co
- 58 Magíster en Estudios Urbano Regionales, investigador del Grupo HTM, docente Universidad de Antioquia. Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?view_op=new_articles&hl=es&imq=Mauricio+Mu%C3%B3z+Zapata# ORCID: <https://orcid.org/my-orkid?orkid=0000-0002-2724-1002&justRegistered> Correo electrónico: mmunoz@grupohm.org
- 59 Especialista en Gestión de la Calidad Universitaria, docente e investigadora de la Universidad de San Buenaventura Medellín. Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=hqgOd5gAAAAJ> ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1301-0980> Correo electrónico: angela.gomez@usbmed.edu.co

Resumen

Se reflexiona en torno a la necesidad de metodologías de intervención territorial que permitan la participación de las comunidades, y que incluyan criterios de protección a la vida, la autonomía y los conocimientos tradicionales, entre otros. De no contar con estos mecanismos, se seguirán perpetuando prácticas como: la explotación de recursos y conocimientos sin el consentimiento comunitario, el homicidio de líderes sociales, el desplazamiento forzado de comunidades y la contaminación, entre otros, que son usuales en Colombia y otros países, cuando se realizan intervenciones en los territorios. Se ponen de ejemplo dos metodologías que permiten el empoderamiento comunitario y la participación directa en los proyectos como: los protocolos comunitarios bioculturales y la inteligencia territorial, cuyas fortalezas se centran en una lectura territorial desde la complejidad y los procesos de diálogo y deliberación entre actores y agentes que permiten la adopción de criterios éticos y bioéticos aplicados a la gestión territorial. Sus debilidades son: el escaso conocimiento de agentes y actores en algunos países que no permiten una mejor adopción y el ritmo de la intervención que puede no coincidir con los tiempos y costos que requieren los agentes, lo que conllevaría a prácticas inadecuadas que desdibujen estos mecanismos.

Palabras clave: bioética, inteligencia territorial, protocolos comunitarios bioculturales, intervención territorial y conocimientos tradicionales.

Abstract

We reflect on the need for territorial intervention methodologies that allow for community participation and include criteria for the protection of life, autonomy and traditional knowledge, among others. Without these mechanisms, practices such as: exploitation of resources and knowledge without

community consent, homicide of social leaders, forced displacement of communities and contamination, among others, which are common in Colombia and other countries when interventions are carried out in the territories, will continue to be perpetuated. Two methodologies that allow community empowerment and direct participation in projects are given as examples: biocultural community protocols and territorial intelligence, whose strengths are centered on a territorial reading from the complexity and processes of dialogue and deliberation between actors and agents that allow the adoption of ethical and bioethical criteria applied to territorial management. Their weaknesses are: the scarce knowledge of agents and actors in some countries that do not allow a better adoption and the pace of intervention that may not coincide with the time and costs required by the agents, which would lead to inadequate practices that blur these mechanisms.

Keywords: bioethics, territorial intelligence, biocultural community protocols, territorial intervention, and traditional knowledge.

Resumo

Reflete sobre a necessidade de metodologias de intervenção territorial que permitam a participação das comunidades, e que incluam critérios de protecção da vida, autonomia e conhecimentos tradicionais, entre outros. Sem estes mecanismos, práticas como a exploração de recursos e conhecimentos sem consentimento da comunidade, o assassinato de líderes sociais, o deslocamento forçado de comunidades e a poluição, entre outras, que são comuns na Colômbia e noutros países quando são realizadas intervenções nos territórios, continuarão a ser perpetuadas. Duas metodologias que permitem o empowerment comunitário e a participação directa em projectos são dadas como exemplos: os protocolos comunitários bioculturais e a inteligência territorial, cujos pontos fortes se centram numa leitura territorial da perspectiva

da complexidade e dos processos de diálogo e deliberação entre actores e agentes que permitem a adopção de critérios éticos e bioéticos aplicados à gestão territorial. As suas fraquezas são: o conhecimento limitado dos actores e agentes em alguns países que não permitem uma melhor adopção e o ritmo de intervenção que pode não coincidir com o tempo e os custos exigidos pelos agentes, o que levaria a práticas inadequadas que esbatem estes mecanismos.

Palavras-chave: bioética, inteligência territorial, protocolos de comunidade biocultural, intervenção territorial e conhecimento tradicional.

DOI: [10.58863/20.500.12424/4284676](https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4284676)

Introducción

Esta reflexión surge a partir del proyecto de investigación titulado, *Dilemas éticos en intervenciones territoriales en el área metropolitana del Valle de Aburrá*, gracias los resultados obtenidos, se observaron las falencias en las formas de intervención y gestión territorial, en gran parte presentadas por la falta de participación de las comunidades, y la no inclusión de criterios o consideraciones éticas al momento de desarrollar los procesos de planeación e intervención territorial.

Las consideraciones éticas y bioéticas son necesarias para investigar con comunidades, pues permiten disminuir las problemáticas sociales y jurídicas, especialmente cuando se realizan intervenciones a través de las acciones ejecutadas o de objetos instalados, contando con el permiso de los agentes y actores en sus territorios. Por ejemplo, tener pautas que guíen el proceder de los investigadores que interactúen con comunidades puede evitar prácticas como la biopiratería (Hernández Vidal y Gutiérrez Escobar, 2019, p. 47; Torres-Yépez y Zreik, 2021), la cual se ha definido como el aprovechamiento

y comercialización de los conocimientos tradicionales, las prácticas culturales y el material genético que se encuentran en los lugares en donde habitan los grupos étnicos y las comunidades campesinas. Esta definición también contempla las obras de infraestructura, la construcción megaproyectos, la explotación de recursos en los territorios, sin el consentimiento y la participación de las comunidades en los beneficios. Cuando se realizan este tipo de intervenciones territoriales con el consentimiento de la comunidad, se les otorga el derecho de conocer cuál va a ser el proceso de intervención en su territorio, al igual que los posibles resultados que se pueden obtener. El cumplir con estas expectativas genera confianza en el proceso, al evidenciarse la honestidad del órgano interventor y sus intereses en el territorio.

Sin embargo, cualquier tipo de intervención puede producir efectos en el territorio, alterando las dinámicas y la cotidianidad de sus habitantes, como de las personas residentes en los lugares cercanos. Las intervenciones generan cambios y transformaciones en la dimensión social, y traen consigo afectaciones tanto positivas como negativas. Por lo anterior, son importantes las consideraciones éticas, pues salvaguardan el sentido de la responsabilidad hacia el otro y hacia el medio ambiente, promoviendo el cuidado de las comunidades frente a su integridad, dignidad, costumbres culturales, y modos de vida (Gutiérrez, 2012) y la protección de los recursos biológicos. Con todo, el empleo de las consideraciones éticas, puede hacer mucho más efectiva la ejecución de los proyectos, al fortalecer la relación entre las organizaciones, las comunidades y otros actores o agentes, en la consolidación de los lazos de confianza, credibilidad y liderazgo.

Por lo anterior, es importante comprender a la intervención territorial como aquellos sistemas de acciones y objetos (Blanco, 2010, pp. 173-174; Santos, 2000, p. 87) que son introducidos en un espacio geográfico denominado *territorio*, delimitado tanto por los *agentes* de la intervención, como por los *actores*

residentes del territorio. Estos sistemas de acciones y de objetos transforman los espacios geográficos. Los *sistemas de objetos*, en términos de intervención, son aquellas cosas creadas por el ser humano y se encuentran fijos o puestos en un lugar, como, por ejemplo, una carretera, un puente, un edificio, un parque, etc. Los *sistemas de acción*, en términos de la intervención, son los procesos sociales dinámicos, pues interactúan entre sí, como la cultura, la economía, la política, las instituciones, entre otros (Tomadoni y Silva, 2009, p. 9). Estas intervenciones territoriales pueden generar procesos de aceptación o resistencia por parte de las comunidades.

Los *agentes* pueden ser un grupo de personas, de individuos, o de entidades gubernamentales, organizaciones públicas o privadas, que inciden con su poder en el territorio y en la comunidad a nivel técnico, social, económico y cultural. La construcción del proyecto de una represa, por ejemplo, es un *sistema de objetos* que pueden ser impuestos por los *agentes*, ya que tiene repercusiones importantes en las dinámicas territoriales. Los casos de delimitación de las actividades económicas de un lugar hacen parte de los *sistemas de acción*, pues una declaratoria de área protegida, por lo general, es un mecanismo impuesto por los *agentes*, el cual repercute directamente en el uso comercial del territorio por parte de las comunidades. Existen múltiples formas de hacer intervención desde los aspectos físicos, educativos, económicos, sociales y hasta culturales.

Es importante indicar que muchas intervenciones son solicitadas por las comunidades o se realizan de forma autónoma en los territorios, pero otras se pueden ejecutar o se impuestas por los *agentes* externos o ajenos a las dinámicas territoriales (Molina, 2002). De igual manera, pueden existir múltiples objetivos en la intervención, al beneficiar a una comunidad asentada en un territorio, pero que benefician a otras personas a costa de los recursos naturales de esa comunidad. Lo ideal es poder contar con parámetros claros para que las comunidades puedan actuar directamente en la construcción, reflexión,

ejecución o desarrollo y problematización de los proyectos de intervención y puedan aprovechar los conocimientos sobre el territorio que fueron construidos colectivamente (Plaza, 2015).

El objetivo de este trabajo es proponer elementos que faciliten la deliberación ética y bioética de quienes intervienen los territorios para que dichos procesos de aplicación de los conocimientos tecnocientíficos en la construcción de obras, la investigación en terreno u otro tipo de intervenciones, protejan la diversidad cultural y biológica, ayuden a la solución de problemáticas territoriales, y permitan la participación de las comunidades en las diferentes decisiones que las afecten. Para lograr lo anterior, el lector encontrará en este trabajo una descripción de situaciones problemáticas desde la ética (o la moral) y la bioética desde el análisis de los casos que ocurren en el territorio, con lo anterior se responderá a la pregunta: ¿Por qué estos casos deben interesar al ámbito bioético o deben ser estudiados por la bioética?, posteriormente, se plantearán alternativas o soluciones a estas problemáticas, finalmente, se propondrán las conclusiones de este artículo.

Problemas éticos y bioéticos en intervenciones territoriales

Cuando se desarrollan intervenciones en los territorios, se pueden evidenciar ciertas dinámicas y transformaciones, las cuales afectan a la cotidianidad de las comunidades. Una de las problemáticas a destacar, es al impacto asociado al uso de los recursos existentes en los territorios para satisfacer las demandas de los proyectos, esto se ocasiona cuando no se realiza una adecuada gestión de la intervención, generando el conflicto con las comunidades. Por lo anterior, es necesario afectar o alterar lo menos posible la cotidianidad en donde se realiza la intervención territorial o, al menos, lograr que ésta no genere impactos (externalidades) negativos y drásticos que terminen afectando a los habitantes (Urrutia Sánchez y Muñoz Parra, 2017). Las comunidades

son las más afectadas con el desarrollo de los proyectos cuando se usurpan sus derechos, por ejemplo, algunas decisiones judiciales u órdenes de una autoridad gubernamental pueden limitar la utilización de los recursos territoriales a los actores comunitarios, afectando su sustento económico, que en muchos casos pueden ser sostenibles.

Son muchas las situaciones problemáticas que pueden generar una intervención territorial. A continuación, se describen algunas de ellas:

1. Explotar los conocimientos comunitarios tradicionales y sus prácticas gastronómicas, sus vestidos, música, bailes, medicina, prácticas económicas, etc., en los casos de la biopiratería y la disputa por la patentabilidad o no de este tipo de conocimientos (Herrera Vásquez y Rodríguez Yunta, 2004).
2. La afectación de la biodiversidad del territorio como, por ejemplo, los efectos del turismo en San Luis de Potosí (Chávez, 2016).
3. La explotación y utilización de los recursos naturales sin el consentimiento de las comunidades, como sucede con varios pueblos indígenas (Gaona Pando, 2013).
4. La desaparición y asesinato de líderes comunitarios y ambientales o sus familiares, como mecanismo de intimidación como, por ejemplo, sucedió en el municipio de Piedecuesta (Pedraza, 2013, p. 172).
5. El desplazamientos de comunidades y generación de pobreza. Un ejemplo de ello son los casos de desplazamiento forzado inducido por proyectos de desarrollo económico producto de la explotación comercial del banano en Colombia (Sarmiento E, 2015).
6. Las enfermedades producidas por el uso de elementos contaminantes y de sustancias carcinógenas y mutágenos (Vargas Marcos, 2005).

7. La contaminación del aire y de las fuentes hídricas afectan a la salud y productividad comunitaria, como sucede en el caso de la contaminación del agua por productos utilizados para la salud del ganado (Agudelo-Londoño, et al., 2012).
8. Los problemas de acceso a los recursos naturales como en el caso del acceso al agua en la Provincia de Córdoba, Argentina (Cáceres y Rodríguez-Bilella, 2014) y de Guanacaste en Costa Rica (Cañada, 2019; Navas y Cuvi, 2015).
9. La afectación de la economía comunitaria. Un ejemplo de ello es la práctica cultural de la minería de Santurbán (Basto torrado, 2017, pp. 14-16).
10. La afectación de las prácticas artesanales o tradicionales de subsistencia. La explotación minera de las grandes empresas afecta, por ejemplo, a la minería artesanal que se practica en Condoto, municipio del Chocó, (Rivas Bustacara, Palomeque Serna, Berardinelli Caicedo y Hinestroza Cuesta, 2015).
11. Los procesos de desmoralización comunitaria, como es el caso del aumento de la tasa de suicidios entre los Inuit. Una posible causa de este fenómeno es el colonialismo e intervención del Estado (Tester y McNicoll, 2004).
12. El abuso de la posición que pueda tener el interventor para ejercer poder sobre la comunidad o simplemente para lucrarse de ella, como sucede en el caso de la amenaza o el uso de la expropiación por parte de entidades gubernamentales para tener una mayor fuerza de negociación ante las comunidades (Mesa Duque et al., 2018, p. 88).
13. La publicación y utilización de los resultados de la intervención sin el consentimiento de las comunidades. Esta situación es frecuente cuando

se realizan investigaciones con poblaciones nativas (Fuentes y Revilla, 2007), campesinas y poblaciones urbanas marginadas.

¿Por qué las intervenciones territoriales deben ser de interés bioético?

Desde sus orígenes, la bioética se ha preocupado por la vida, al indagar sobre los temas de la supervivencia humana, el uso sostenible de los recursos, la protección de la diversidad biológica, y por el bienestar de los seres humanos y de los animales (Molina Ramírez, 2015), por lo tanto, la intervención realizada en un territorio, lugar de vida de una comunidad de personas, son de interés de esta disciplina, al involucrar a los seres humanos de manera directa. La bioética surge en 1926 con Fritz Jahr, y es entendida por este autor como las consideraciones o deberes para preservar la vida en todas sus formas (Jahr, 2013). Potter, en la década de 1970, retoma el término, posiblemente sin haber leído a Jahr, para definir a esta disciplina como la sabiduría necesaria para lograr una supervivencia aceptable pues, tendiendo los puentes entre la ciencia y las humanidades (Potter, 1992), se lograría proteger la diversidad biológica para que los seres humanos continúen existiendo (Potter, 2001).

Todo conocimiento debe estar situado en un espacio y en un tiempo. Es por ello que el enfoque territorial le permitirá a la bioética comprender las relaciones complejas que existen entre el territorio, la diversidad biológica, la diversidad cultural y la supervivencia. Aunque existen problemáticas globales, es necesario considerar que también existen problemáticas territoriales que son importantes y deben ser analizadas, de lo contrario, se podría afectar al planeta mismo. Por lo anterior, se hace necesario entender que las prácticas de intervención en los territorios deben procurar el cuidado de aquellos seres humanos que lo habitan y de los recursos naturales que lo componen: lo biótico con su fauna y flora, como lo abiótico, y los elementos que permiten la vida, incluida la de la especie humana. Por lo tanto, las problemáticas te-

territoriales deben ser deliberadas y debe propender por la creación de puentes entre las ciencias y las humanidades para resolver problemas socioambientales desde su complejidad.

¿Cómo se pueden resolver los problemas éticos y bioéticos sobre las intervenciones territoriales?

Es fundamental comprender que, para minimizar los impactos producidos por la realización de las intervenciones, se deben contar con procesos de gestión territorial sustentados en criterios éticos y bioéticos, desde los cuales se acompañen a las comunidades en todas las fases del proyecto. En la gestión territorial se pueden llegar a muchos acuerdos con la comunidad, en la socialización del proyecto, su participación durante el desarrollo del mismo, y como veedores en la fase de cierre. Para ello, es importante hacer una correcta lectura del territorio, es decir, es necesario conocer el contexto socioambiental que será objeto de la intervención. Al dialogar el proyecto con la comunidad se pueden discutir los pormenores de la intervención y de esa manera hacerlos partícipes. No es solo escucharlos, sino considerar sus puntos de vista, sus opiniones, sus creencias y expectativas frente a la intervención que, en algunos casos, ellos no han solicitado.

Para lograr este acompañamiento, no basta con el conocimiento técnico brindado por las herramientas de gestión para saber cuáles decisiones tomar, o para plantearse preguntas y así adelantarse a las consecuencias sobre la intervención. De hecho, las acciones que se vayan a ejecutar deben ser deliberadas con las comunidades, a quienes se les debe brindar la información completa, en un lenguaje que puedan entender, sin engaños u ocultamientos, de esta manera se puede reformular el proyecto y llegar a acuerdos. Por consiguiente, antes de ingresar a un territorio, es importante el diálogo y el establecimiento de acuerdos para proteger la cultura comunitaria, respetando sus

conocimientos tradicionales y sus fuentes de sustento que permitan prácticas más sustentables para quienes deseen intervenir el territorio. En definitiva, la idea no es hacer obras sin conciencia sino construir juntos, todo lo contrario, para llegar a establecer los acuerdos con la comunidad, es necesario brindar los espacios para la deliberación y así generar la supervivencia aceptable que plantea Potter.

Uno de los mecanismos propuestos para evitar los conflictos con las comunidades, son los protocolos comunitarios bioculturales, este instrumento o herramienta es utilizado como derrotero para establecer las reglas necesarias, orientando y guiando a los *agentes* y a la comunidad frente a las intervenciones en su territorio. Dicho esto, los protocolos comunitarios establecen una serie de reglas empoderando a las comunidades al brindarle la importancia a sus costumbres y sentires. Además, a partir de los protocolos, se establecen los parámetros para la defensa del conocimiento tradicional y ancestral, a los métodos tradicionales de subsistencia, a la cultura y a cómo se debe proceder con la gestión de los recursos naturales y genéticos (Conabio-GIZ, 2017). Por cierto, los protocolos establecidos en las comunidades podrían minimizar muchas problemáticas en el desarrollo de los proyectos, pues desde el inicio se pueden establecer compromisos y acuerdos con la comunidad por medio del establecimiento de reglas.

De igual manera sucede con la inteligencia territorial, la cual parte del conocimiento de las dinámicas, ritmos, características y problemáticas de un lugar (Girardot, 2010). Es decir, la inteligencia territorial permite tener claridad sobre cómo se debe intervenir un territorio, de tal manera que se minimicen los impactos, generando así una auténtica transformación que beneficie a los territorios y las comunidades que los habitan.

Para lograr lo anterior, las comunidades deben participar activamente y de manera crítica en los procesos, de tal forma que se diseñen los planes

y propuestas de soluciones conjuntas. A partir de estas sinergias se pueden plantear los proyectos de manera colectiva, orientando su desarrollo a la responsabilidad social, económica y ambiental. Por consiguiente, esta manera de trabajar conjuntamente entre las comunidades, el gobierno, las corporaciones y la academia, permite la articulación de las experiencias vividas con los diferentes conocimientos, todo ello en beneficio de la solución a situaciones problemáticas en las que, según Bozzano (2012), las transformaciones del territorio a partir del desarrollo de los proyectos permiten la generación de la conciencia, el sentido de pertenencia, desde una visión holística que integra el relacionamiento de los agentes con la comunidad, generando así el conocimiento y la comprensión del territorio y sus problemas vinculados al desarrollo.

De este modo, la ventaja de la inteligencia territorial es que permite tener un enfoque territorial, pues reconoce las complejidades, los flujos, las interrelaciones, las dinámicas y los elementos que componen el territorio a intervenir. Asimismo, esta propuesta permite la co-construcción por medio del diálogo sincero entre actores y agentes para definir las transformaciones, a partir del conocimiento técnico, y del saber popular, ayudando a disminuir el impacto negativo en la diversidad biológica y cultural derivadas de la intervención. No obstante, es necesario reconocer que algunas propuestas técnicas conciben a la consulta comunitaria como un asunto formal necesario para realizar la intervención, sin embargo, en este proceso no se tiene en cuenta el conocimiento comunitario, ni la participación de la comunidad en los procesos, lo cual puede llevar a malentendidos producto de las problemáticas socio ambientales.

Ahora bien, el empleo de las propuestas deliberativas evita que se impongan los conocimientos técnicos sin el conocimiento de la comunidad, haciendo que la ejecución de los proyectos no afecte la cultura y a la subsistencia comunitaria, al desconocer la complejidad del territorio. Sin embargo, las de-

claratorias de áreas protegidas limitan las actividades en el territorio sin tener en cuenta a los campesinos, los colonos y a las comunidades étnicas que habitan estos lugares. En consecuencia, se pueden prohibir formas de explotación sustentable o cualquier forma de uso que permita la subsistencia de los grupos y comunidades que se encuentran allí. Así tenemos el caso de las comunidades de los corregimientos al occidente de Medellín, quienes fueron afectados por la declaratoria de área protegida denominada: “Distrito de manejo integrado divisoria Valle de Aburrá/Río Cauca” (Garcés et al., 2011).

Para brindar un ejemplo del protocolo comunitario biocultural, se puede citar la experiencia en el contexto colombiano de la Asociación Campesina del Alto San Juan (Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan, 2012), la cual subsiste con la amenaza de no contar con el marco jurídico que permita su aplicabilidad. También se puede citar el caso del asentamiento “El Milagro de Dios” en Armenia (Castañeda y Mejía, 2018), como un ejemplo de la aplicación de metodologías de inteligencia territorial, sin embargo, la escasa documentación sobre su aplicabilidad dificulta la obtención de los resultados y la continuación de esta metodología.

Para terminar con este aparte, es necesario reconocer que, América Latina y en Colombia, se utilizan metodologías propias de la inteligencia territorial en las experiencias de: a) Alta tensión y la Lomita en Puerto Madryn de Argentina (Ferrari y Bozzano, 2016) y b) Lavalleja en Uruguay (Gliemmo, 2014) y en la utilización de los protocolos comunitarios bioculturales, se pueden reconocer las experiencias de: a) El Parque de la Papa en Cusco Perú (Argümedo, 2012) y b) Miskitu en Honduras (Masta, 2012).

Conclusiones

La inteligencia territorial y los protocolos comunitarios bioculturales son enfoques novedosos que permiten tener criterios éticos y bioéticos en el desa-

rollo de intervenciones territoriales como lo son, el consentimiento de las comunidades, el diálogo constructivo entre agentes y actores para realizar los procesos de intervención, el respeto por las normas comunitarias, la protección de los conocimientos tradicionales y de los recursos territoriales (fauna y flora), la protección de la fragilidad de la vida, entre otros criterios.

Además, el empleo de este tipo de metodologías puede ser vital para la supervivencia humana y de las demás especies (siguiendo a Potter), superando a los enfoques globales e impuestos, desde otras perspectivas que consideren las dinámicas y complejidades territoriales y las condiciones técnico-científicas, jurídicas, éticas (bioéticas) y sociales que se deben tener en las experiencias de intervenciones particulares (lo micro), para ir a poco transformando de forma consciente y con justicia ambiental lo global (lo macro).

De este modo, entre los puntos fuertes de la propuesta se encuentran: el consenso sostenible del proceso de intervención; la capacidad para generar escenarios pedagógicos de las lecturas territoriales que permitan la comprensión de las realidades del entorno socioambiental; y el empoderamiento de la comunidad si se aplican los protocolos comunitarios y la inteligencia territorial, para desarrollar la capacidad de discernir sobre su propio futuro aprovechando el conocimiento sobre su entorno y la deliberación sobre la conveniencia de la transformación territorial.

Ahora bien, los puntos débiles de esta propuesta son los ritmos o tiempos de la intervención que podrían ser, en algunos casos, más lentos y onerosos para la persona o entidad que hace la intervención, pero permitiría una mejor evaluación y disminución de los riesgos socioambientales de los proyectos. En cualquier caso, el problema del ritmo lento puede hacer que se pierda el interés de las personas que desarrollan los proyectos, dificultando la participación abierta de las comunidades en las diferentes fases de desarrollo del mismo, debido a los compromisos y costos asumidos, o se pueden generar prácticas

negativas que desdibujen estas metodologías, por ejemplo, en las formas de socialización, por medio de las cuales se engañe a la población para obtener su consentimiento. De este modo, los escasos referentes de esta propuesta en Colombia y Latinoamérica, conlleva a una aplicación menos frecuente de las metodologías expuestas en este trabajo, y de otras con propósitos similares, pues existe un desconocimiento de su aplicación.

En conclusión, la inteligencia territorial y los protocolos comunitarios bioculturales no son las únicas metodologías que se deben tener en cuenta, por ello es necesario seguir profundizando en las nuevas líneas de investigación en los campos de la gestión social y territorial, en la solución de conflictos territoriales y las bondades de los observatorios territoriales, como complementos de las propuestas aquí presentadas. En suma, se recomienda a las comunidades y a los agentes que deseen intervenir el territorio fortalecer las organizaciones sociales o comunitarias, las escuelas pedagógicas, el liderazgo rural y comunitario para dejar una capacidad instalada en las líneas que se pretenden fortalecer en el desarrollo del proyecto.

Referencias

- Agudelo-Londoño, P. A., Rivera-Caycedo, J. E., Bernal-Vera, M. E., y Castaño-Ramírez, E. (2012). Caracterización del riesgo de contaminación por actividades pecuarias en el río Molinos, Villamaría (Caldas, Colombia). *Veterinaria y Zootecnia*, 6(2), 56-82. <http://vetzootec.ucaldas.edu.co/downloads/v6n2a05.pdf>
- Argumedo, A. (2012). *Descolonizando la investigación-acción: El protocolo biocultural del Parque de la Papa para la distribución de beneficios. Aprendizaje y acción participativos Biodiversidad y cultura: exploración de protocolos comunitarios, derechos y consentimiento*. <https://pubs.iied.org/pdfs/14618SIIED.pdf>

- Basto Torrado, S. P. (2017). El conflicto socioambiental del Páramo de Santurbán. Un análisis bioético con enfoque de ecología política. *Revista Colombiana de Bioética*, 12(1), 8. <https://doi.org/10.18270/rcb.v12i1.1942>
- Blanco, J. (2010). Notas sobre la relación transporte-territorio: Implicancias para la planificación y una propuesta de agenda. *Revista Transporte y Territorio*, 3, 172-190. <https://doi.org/10.34096/rtt.i3.251>
- Bozzano, H. (2012). *Territorios Reales, Territorios Pensados, Territorios Posibles. Aportes para una Teoría Territorial del Ambiente*. Espacio.
- Cáceres, D. M., y Rodríguez-Bilella, P. (2014). Acceso y apropiación del agua en comunidades rurales pobres de Argentina central: Transformaciones y conflictos. *Economía, sociedad y territorio*, 14(45), 359-395. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-84212014000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cañada, E. (2019). Conflictos por el agua en Guanacaste, Costa Rica: Respuestas al desarrollo turístico. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 45, 323-344. <https://doi.org/10.15517/aeca.v45i0.37666>
- Castañeda, Y. y Mejía, F. (2018). La inteligencia territorial como estrategia para la co-construcción de transformaciones caso del asentamiento informal “el milagro de Dios” Armenia. *Arquetipo*, 16, 58-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6739648>
- Chávez, M. G. G. (2016). El impacto del turismo en la conservación de la biodiversidad en San Luis Potosí. *Sociedad y Ambiente*, 11, 148-159. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455748464008>
- Conabio-GIZ. (2017). Protocolos comunitarios. Biodiversidad y conocimiento tradicional. En: *Cuaderno de divulgación 2. Proyecto Gobernanza de la Biodiversidad*:

Participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso y manejo de la diversidad biológica, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)-Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ). <https://www.giz.de/en/downloads/giz2017-es-protokolle-abs.pdf>

Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan. (2012). *Protocolo Comunitario Biocultural para el territorio del Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan ASOCASAN*. Tadó, Chocó. Colombia. ASOCASAN. http://www.pnuma.org/publicaciones/PCB%20ASOCASAN_espanol_2012.pdf

Ferrari, M. y Bozzano, H. (2016). Aplicación del método territorii en dos asentamientos espontáneos de Puerto Madryn Argentina. *Papeles de Geografía*, (62), <https://doi.org/10.6018/geografia/2016/26006>

Fuentes D, D. y Revilla, L. D. (2007). Consideraciones éticas para la realización de investigaciones en comunidades nativas de la selva amazónica del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 24(1), 51-66. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342007000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Gaona Pando, G. (2013). El derecho a la tierra y protección del medio ambiente por los pueblos indígenas. *Nueva antropología*, 26(78), 141-161. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-06362013000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Garcés, H. P., Yepes, C. A. Z., y Ceballos, S. M. T. (2011). Conflictos ambientales: La biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio. *Opinión Jurídica*, 10(20). <https://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/736>

Girardot, J. J. (2010). *Inteligencia Territorial y Transición Socio-Ecológica*. Huelva.

- Gliemmo, F. (2014). Reflexiones sobre la práctica turística. Abordaje territorial para definir lugares sustentables. Iniciativas en Minas, Lavalleja (Uruguay). *Anuario Turismo y Sociedad*, 15, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5159069>
- Gutiérrez, R. (2012). Del discurso del desarrollo a la visión territorial. *Perspectiva Geográfica*, 17, 233-258.
- Hernández Vidal, N., y Gutiérrez Escobar, L. (2019). Resistencias epistémico-políticas frente a la privatización de las semillas y los saberes colectivos. *Revista Colombiana de Antropología*, 55(2), 39-63. <https://doi.org/10.22380/2539472X.798>
- Jahr, F. (2013). La ciencia de la vida y la enseñanza moral. Viejos descubrimientos bajo una nueva luz [1926] (Á. Dono & M. Fisher, Trads.). *Aesthetika*, 8(2), 12-17. http://www.aesthetika.org/IMG/pdf/AEV8N2_04_Jahr_1926_Lacienciadelavida.pdf
- Masta. (2012). *Protocolo bio-cultural del Pueblo Indígena Miskitu: El derecho al consentimiento previo, libre e informado en nuestro territorio de La Muskitia Hondureña. MASTA (Mosquitia Asla Takanka-Unidad de la Mosquitia)*. https://prmapping.ku.edu/Protocolo_Miskitu.pdf
- Mesa Duque, N., Londoño Díaz, D., Insuasty Rodríguez, A., Sánchez Calle, D., Borja Bedoya, E., Valencia Grajales, J. F., Zuluaga Cometa, H. A., Barrera Machado, D., y Pino Franco, Y. (2018). *Víctimas del desarrollo en Medellín: Progreso y moradores en disputa. Kavilando, Redipaz, Somos Todos*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/kavilando/20190318011450/0.pdf>
- Molina, C. G. (2002). *Modelo de formación de políticas y programas sociales. Banco Interamericano de Desarrollo, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES)*. <http://fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/Políticas-Publicas/modelo%20de%20formacion%20de%20políticas%20y%20programas%20sociales%20carlos%20gerardo%20molina.pdf>

- Molina Ramírez, N. (2015). La bioética: Sus principios y propósitos, para un mundo tecnocientífico, multicultural y diverso. *Revista Colombiana de Bioética*, 8(2), 18. <https://doi.org/10.18270/rcb.v8i2.791>
- Navas, G., y Cuvi, N. (2015). Análisis de un conflicto socioambiental por agua y turismo en Sardinal, Costa Rica. *Revista de Ciencias Sociales*, 150, Article 150. <https://doi.org/10.15517/rsc.v0i150.22835>
- Pedraza, A. E. T. (2013). Movimiento defensores del agua de Piedecuesta, Santander, Colombia (1995-2005). *Revista Luna Azul*, 36, 165-212. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1665>
- Plaza, S. (2015). Procesos y herramientas en la intervención territorial-comunitaria. En M. A. Barrientos (Ed.), *Compendio bibliográfico Asignatura Extensión Rural*. Secretaría de Extensión Universitaria, Universidad Nacional de Córdoba. <https://ffyh.unc.edu.ar/extension/wp-content/uploads/sites/2/2018/08/Compendio-Bibliografico-2015-asignatura-extension-universitaria.pdf>
- Potter, V. R. (1992). Global Bioethics facing a world in crisis. *Global Bioethics*, 5(1), 69-76. <https://doi.org/10.1080/11287462.1992.10800597>
- Potter, V. R. (2001). Moving the Culture Toward More Vivid Utopias with Survival as the Goal. *Global Bioethics*, 14(4), 19-30. <https://doi.org/10.1080/11287462.2001.10800810>
- Rivas Bustacara, J. M., Palomeque Serna, A. K., Berardinelli Caicedo, N. L., & Hínestroza Cuesta, L. (2015). Afectación del derecho al medio ambiente sano en la Comunidad de Condoto-Chocó por el otorgamiento de títulos mineros a empresas multinacionales. *Pensamiento Jurídico*, (42), 213-240. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/55411/pdf>
- Santos, M. (2000). El territorio. *Boletín de Estudios Geográficos*, (96). <https://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=10015>

- Sarmiento E, J. P. (2015). Desplazamiento interno por proyectos de desarrollo. *Revista de Derecho*, 44, 1-6. <http://www.scielo.org.co/pdf/dere/n44/n44a01.pdf>
- Tester, F. J., y McNicoll, P. (2004). Isumagijaksaq: Mindful of the state: social constructions of Inuit suicide. *Social Science & Medicine (1982)*, 58(12), 2625-2636. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.09.021>
- Tomadoni, C., y Silva, A. C. D. (2009). Las ciudades latinoamericanas a través del “espacio-tiempo”. *Gestión y Ambiente*, 12(1), <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/14202>
- Torres-Yépez, L., y Zreik, K. (2021). Protectores vs. Depredadores: Cartografía y visualización de la biopiratería de las medicinas tradicionales en Twitter. *Cuaderno Virtual de Turismo*, 21(1), 100. <https://doi.org/10.18472/cvt.21n1.2021.1922>
- Urrutia Sánchez, V., y Muñoz Parra, C. H. (2017). Intervenciones genéricas en territorios con particularidades únicas. Asumir y diferenciar la condición de ruralidad. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 10(19), 42-69. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu10-19.igtp>
- Vargas Marcos, F. (2005). La contaminación ambiental como factor determinante de la salud. *Revista Española de Salud Pública*, 79(2), 117-127. <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v79n2/editorial1.pdf>