



Percepciones de los impactos ambientales en una fuente hídrica, derivados de la construcción de proyectos urbanísticos en un sector de Bello, Antioquia

María Isabel Gutiérrez Restrepo

Trabajo de grado presentado para optar al título de Psicóloga

Tutor

Luz Adriana Muñoz Duque, Doctora (PhD) en Salud Pública

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Psicología
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Cita	(Gutiérrez Restrepo, 2022)
Referencia	Gutiérrez Restrepo, M.I. (2022). <i>Percepciones de los impactos ambientales en una fuente hídrica, derivados de la construcción de proyectos urbanísticos en un sector de Bello, Antioquia</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Grupo de Investigación Psicología, Sociedad y Subjetividades (GIPSYS).

Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH).

Asesor: Luz Adriana Muñoz Duque



CRAI María Teresa Uribe (Facultad de Ciencias Sociales y Humanas)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: John Mario Muñoz Lopera.

Jefe departamento: Alberto Ferrer Botero.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
1. Planteamiento del problema.....	9
1.1 Ambiente y desarrollo sostenible	9
1.2 Desarrollo urbanístico y conflictos socioambientales	11
1.2.1 <i>Proyectos de desarrollo urbanístico</i>	11
1.2.2 <i>Conflictos socioambientales por proyectos urbanísticos</i>	11
1.3 Evaluaciones de impacto ambiental y percepción ambiental	14
1.4 Pregunta de investigación.....	18
2 Justificación	20
3 Objetivos	22
3.1 Objetivo general	22
3.2 Objetivos específicos.....	22
4 Referente teórico	23
4.1 Los proyectos urbanísticos y los planes de manejo ambiental	23
4.1.1 <i>Los proyectos urbanísticos</i>	23
4.1.2 <i>Los planes de manejo ambiental por obras urbanísticas</i>	24
4.2 El impacto ambiental.....	25
4.2.1 <i>Impactos ambientales sobre el agua</i>	26
4.3 Percepción ambiental	27
4.3.1 <i>Percepción de la calidad ambiental</i>	28
4.3.2 <i>Calidad ambiental y bienestar</i>	29
5 Metodología	31

5.1	Tipo de investigación	31
5.2	Método de investigación	32
5.3	Los participantes de la investigación.....	33
5.3.1	<i>Contexto de vida de los participantes</i>	33
5.3.2	<i>Selección de los participantes</i>	34
5.4	El proceso de recolección de la información.....	35
5.5	Análisis de la información recolectada	36
6	Consideraciones éticas	39
7	Hallazgos.....	41
7.1	Dos entornos de la quebrada: el entorno de antes y el entorno de ahora	41
7.2	Dos usos del agua: los usos de antes y los usos de ahora.....	42
7.3	Transformaciones en las cualidades del agua.....	44
7.4	Causalidad antrópica del deterioro ambiental	46
7.5	Pérdida de la relación con el lugar	49
7.6	Percepción de contaminación y afectación de la calidad de vida.....	50
7.7	Percepción de injusticia ambiental	51
7.8	La administración municipal como actor ambiental en el entorno y la quebrada La Seminarista	52
8	Discusión.....	54
9	Limitaciones.....	60
10	Conclusiones	61
11	Recomendaciones.....	62
	Referencias	63
	Anexos.....	67

Resumen

Hoy en día; se ha reconocido la relación que hay entre los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sostenible, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. No obstante, desde una mirada general, tomada de la realidad política y social de nuestro contexto, se puede decir que ha habido un fortalecimiento de la idea extractivista del desarrollo, modelo que persigue obtener la mayor rentabilidad, sin tener en cuenta el cuidado del entorno y de las apreciaciones que los afectados puedan tener sobre dichos proyectos. Por lo anterior, el objetivo de este estudio se orientó a la descripción de las percepciones de las personas en torno a los impactos ambientales generados en el recurso hídrico por proyectos urbanísticos en un sector de Bello, Antioquia, y se fundamentó en un enfoque interpretativo de la investigación, basado en entrevistas a personas de la comunidad de Niquia, aledaña a la quebrada La Seminarista. Las percepciones encontradas acerca de los efectos que, sobre su bienestar, ha tenido la calidad ambiental, referida particularmente a las condiciones de la quebrada, resultaron como negativas en su mayoría; si bien algunas personas de la comunidad siguen acudiendo al sector, la visita y el uso de la quebrada han perdido espacio como lugar de esparcimiento y diversión, precisamente por la contaminación derivada del proceso de urbanización, la presencia de un batallón y el crecimiento demográfico en su interacción con el afluente.

Palabras clave: percepción ambiental, calidad ambiental, impacto ambiental, calidad de vida, calidad y usos del agua.

Abstract

Today, the relationship between environmental problems and their link with sustainable development has been recognized, which must guarantee an adequate quality of life for present and future generations. However, from a general perspective, from the political and social reality of our context, it can be said that there has been a grow up of the extractivist idea of development, a model that seeks to obtain the best cost effectiveness, without look the care of the environment and the feelings of the people that those affected and if this people may have to said anything about this projects. Therefore, the objetc of this study is oriented to the description of people´s perceptions about the enviromental impacts in the water resources by the urban projects in the sector, and this study is based on an interpretive approach to research, based on interviews of people who lives at Niquia Sector, near to the Quebrada la Seminarista, located at the City of Bello. This perception about the enviromental quality of the quebrada La Seminarista apears mostly negative. In some cases, some people still go to the sector, this kind of visit and the use of this sector is going to change, it´s like not anymore for recreation and fun like before because the pollution and contamination that actors such as urbanizations, the battalion and population growth achieved in their interaction with the affluent.

Keywords: Enviromental perception, environmental quality, enviromental impact, quality of life, water quality and uses.

Introducción

En el trabajo de investigación teórica y de revisión de literatura al respecto, se encuentra que el concepto de ambiente está ligado al de desarrollo y, por lo tanto, hay que tener en cuenta los problemas ambientales a la hora de hablar de desarrollo sostenible; sin embargo, se observa una gran debilidad en el abordaje de lo ambiental, y es que en los estudios ambientales no siempre se incluye, oportuna y funcionalmente, la experiencia de las personas y grupos sobre los impactos ambientales derivados de dichos proyectos de desarrollo, que puedan incidir en su calidad de vida. Dado que dichas evaluaciones no se realizan de manera previa a la ejecución de los proyectos, sino durante su desarrollo o generalmente de manera posterior a este, se puede concluir que no se tiene en cuenta la percepción de las personas a las que podrían finalmente afectar los impactos ambientales generados, para la toma de mejores decisiones desde el inicio.

Teniendo en cuenta que los estudios de impacto ambiental no se centran, especialmente, en las percepciones de los sujetos respecto de cambios en su ambiente y que se trata de estudios más “objetivos” que privilegian, si se quiere, los efectos fácticos asociados a ciertas intervenciones (por ejemplo, de infraestructura) es importante plantear un análisis donde la mirada de la evaluación de impacto ambiental tenga presente el tema de lo social, de cómo los individuos perciben la implementación y el resultado de un proyecto de desarrollo y los impactos ambientales que de esto resultan; ya que así se hace partícipe a la comunidad, lo que permite a su vez darse cuenta de las realidades, percepciones, actitudes y acciones que toma cada uno como individuo y como comunidad y su incidencia en la calidad de vida. Además, de servir a las autoridades ambientales y gubernamentales para tener un estado del arte de los conocimientos, percepciones y acciones de los habitantes que sirviera como instrumento para la toma de decisiones al respecto, como base para implementar acciones legales y educativas en pro de una mejor gestión ambiental en el marco de la creación de proyectos de desarrollo.

El objetivo de este trabajo es describir las percepciones de los habitantes de una comunidad de Bello - Antioquia, aledaña a la quebrada La Seminarista, sobre los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector, trabajo que se realizó bajo la pregunta de: ¿Cómo perciben los habitantes de una comunidad de Bello, Antioquia, aledaña a la quebrada La Seminarista, los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados

por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector?. Para la cual, se realizaron encuestas semiestructuradas que permitieron conversaciones en torno al tema.

El documento presenta el planteamiento del problema de investigación, su pertinencia y relevancia, los objetivos del estudio, referente teórico y la metodología elegida para responder a la pregunta de investigación. Posteriormente se encuentran los hallazgos obtenidos tras el proceso de recolección y análisis de la información, así como la discusión con la literatura investigativa y teórica de referencia. Se cierra con la declaración de algunas limitaciones del estudio, algunas conclusiones y ciertas recomendaciones derivadas del ejercicio de investigación.

1. Planteamiento del problema

1.1 Ambiente y desarrollo sostenible

En la actualidad se comprende que el ambiente es más que el abordaje de la flora y la fauna, porque los argumentos con que hoy se trabaja, en la academia y en la práctica en relación con lo ambiental, son más holísticos. Así, puede entenderse el ambiente como un sistema donde confluyen los elementos biótico, físico y social, estando incluidos en este último, elementos como las dinámicas territoriales, las relaciones económicas, la cultura, la política y las condiciones de vida; por lo tanto, es un asunto que se debe tratar de manera interdisciplinar para lograr captar la importancia de cada elemento.

Sobre el medio ambiente, agrega un informe de la subgerencia cultural del Banco de la República de Colombia:

El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema. (Banco de la República, 2015, citado en programa de cultura ambiental, 2016)

En este sentido, cabe anotar que el concepto de ambiente está ligado al de desarrollo; relación que permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sostenible, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. En relación con el desarrollo sostenible, si bien este concepto fue incorporado y analizado en la Conferencia de Estocolmo en 1972, solamente con la difusión del documento "Nuestro Futuro Común" ("Our common future"), en abril de 1987, y conocido también como "Informe Brundtland", se introduce el concepto de desarrollo sostenible, definido en estos términos: "Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987). A partir de

allí, el término entra en vigor, es asumido por diversos sectores y se consolida en la Conferencia de Río de 1992, donde el desarrollo sostenible fue el tema central de debate.

Sobre el desarrollo sostenible entonces, se encuentra que los modelos de crecimiento económico imperantes a nivel mundial, conducen inevitablemente al agotamiento paulatino de los recursos naturales del planeta, a la degradación ambiental y al aumento de la pobreza, reforzando la idea de falta de solidaridad intergeneracional; sin embargo, con una intención positiva y conciliadora, el informe de esta conferencia consideró que con una distribución más equitativa y racional de los bienes los países podrían crecer y reducir la pobreza, pero para ello era imprescindible lograr una acción consecuente de los líderes políticos y una participación efectiva de los ciudadanos en integrar los objetivos del desarrollo económico y social con la conservación ambiental, lo cual agrupó en la categoría de desarrollo sostenible (Gómez,2017).

En la teoría, es importante reconocer que el desarrollo sostenible no se refiere a un estado inmutable de la naturaleza y de los recursos naturales, porque se observa que es un sistema cambiante y activo, pero sí incorpora una perspectiva de largo plazo en el manejo de dichos recursos, por lo que ya no se apunta a una "explotación" de los recursos naturales sino a un "manejo" de estos; asimismo, enfatiza en la necesidad de la solidaridad hacia las actuales y futuras generaciones y defiende la equidad intergeneracional (Paniagua & Moyano, 1998). De otra parte, se defiende la necesidad de que la dirección de la inversión y del progreso científico y tecnológico esté encaminada a la satisfacción de las necesidades presentes y futuras.

No obstante, desde una mirada general, tomada de la realidad política y social del contexto latinoamericano, se puede decir que en el marco de los discursos progresistas ha habido un fortalecimiento de la idea extractivista del desarrollo y el bienestar, modelo vigente que persigue que los proyectos que se lleven a cabo obtengan la rentabilidad y la finalidad buscada, sin tener realmente el mínimo cuidado del entorno, ya que no cuentan en su planeación y ejecución con una reflexión sobre su papel real en el desarrollo de los individuos y comunidades, ni tienen en cuenta la importancia de realizar sus procesos productivos con el mínimo de intervención impactante sobre los recursos naturales, en pro del cuidado del ambiente para llegar a una mejor calidad de vida inmediata y futura. En este marco, han proliferado los conflictos socioambientales en la región y, particularmente, en Colombia.

1.2 Desarrollo urbanístico y conflictos socioambientales

1.2.1 Proyectos de desarrollo urbanístico

Desde esta perspectiva, se entienden los proyectos de desarrollo urbanístico como planes que tienen un conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se usan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación. Comprenden un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un territorio y los espacios habitacionales que se crearán allí, además de la dinámica de vida de los habitantes (Cordero, 2017).

En este sentido, es sumamente importante tener en cuenta la percepción del impacto ambiental en dichos proyectos, no solo para su construcción, sino para conseguir su objetivo que, en términos ideales, es el reparto y uso del suelo y la habitabilidad y bienestar que pueda resultar, al final, para la comunidad que lo ocupará.

1.2.2 Conflictos socioambientales por proyectos urbanísticos

Para trabajar el tema de los conflictos socioambientales que se generan en el proceso de actividades de desarrollo, como lo es un proyecto urbanístico, cabe comenzar por abordar el concepto de conflicto social; así, como lo menciona Pérez-Rincón (2104), este se configura desde una divergencia o posición incompatible entre objetivos o intereses (tangibles o intangibles) en tensión dentro de un sistema particular; desde esta perspectiva, no se entiende el conflicto como simple disfunción social, sino que se comprende la disputa como parte inherente a la construcción social.

Bajo estas premisas, el conflicto socioambiental puede definirse como la manifestación de las contradicciones sociales en la relación ser humano-naturaleza; una parte de las luchas y las reivindicaciones de sus actores sociales son por una sociedad ambientalmente sana, la conservación o preservación de la naturaleza, y por los valores éticos y estéticos que se dan entre ellos y su entorno natural. Pero, igualmente, la mayoría de los conflictos se originan por las luchas asociadas a la apropiación de los recursos naturales y de los servicios ambientales por diferentes actores;

recursos que se constituyen en los medios de vida y de sustento para muchas comunidades (Pérez-Rincón, 2014).

En cuanto al agua, de manera particular, se encuentra que es este uno de los recursos naturales sobre el cual se genera mayor conflictividad por su uso, apropiación y deterioro. Al respecto autores como Marín & Justo, (2016) expresan que, en los últimos años, en la región latinoamericana, se ha dado un incremento en el nivel de conflictividad en relación al desarrollo de emprendimientos productivos, en especial aquellos extractivos y de gran envergadura que —por implicar el uso intensivo de los recursos naturales y el agua en particular— impactan en las condiciones de vida de la población y en el medio ambiente. Es común que esas disputas se caractericen por una alta polarización, ausencia de espacios de diálogo, asimetrías informativas, poca transparencia, insuficiencia o dificultad de manejo de evidencias científicas, intereses ocultos y conflictos de valores e ideologías subyacentes, todo lo cual dificulta su abordaje y conduce en muchos casos a mecanismos no deliberativos de resolución caracterizados por altos costos de transacción.

Además, los conflictos por el agua revisten usualmente el carácter de conflictos ambientales o socio ambientales, dado el lugar central y preeminente que el recurso hídrico posee en el ecosistema y en la sociedad. Ellos presentan también una escala espacial y territorial muy diversa que puede ir desde lo local, regional y nacional hasta la esfera internacional o transfronteriza cuando el recurso es compartido por dos o más Estados. Esto varía la naturaleza del conflicto, así como el marco jurídico y los instrumentos disponibles para su resolución. (Pérez-Rincón, 2015).

Para poder hablar realmente de un conflicto socioambiental, hay que mencionar que deben ser problemas expuestos y caracterizados, donde la comunidad expresa claramente su desacuerdo con la situación ambiental, ya sea por el uso inequitativo de los recursos naturales o por los resultados ambientales de cualquier actividad productiva o de desarrollo, como lo es, para este caso, un proyecto de infraestructura; así, en esta última perspectiva, los conflictos socio-ambientales o conflictos ecológicos distributivos, de acuerdo con Pérez-Rincón (2015), se refieren a los conflictos creados en ciertas comunidades por los efectos de la contaminación y/o por los sacrificios ambientales causados por la extracción de recursos naturales, que generan en muchos casos incidentes grupales o colectivos, que motivan a los habitantes de dichos lugares a expresar su descontento y ejercer la resistencia ante las actividades impactantes, en forma de protesta o presentando reclamos legales sobre el estado del ambiente y los impactos que estos generan en su

salud, su situación económica y su calidad de vida en general. En ocasiones, los grupos perjudicados reclaman una distribución equitativa de los recursos, lo cual lleva a conflictos ecológicos que en la mayoría de los casos no se atienden a tiempo y conducen a otros conflictos más amplios, de tierras, de género, de clase social, de casta o étnicos (Robbins, 2004, citado en Perez-Rincón, 2015)

Retomando el tema de los conflictos socioambientales relacionados con el agua y la infraestructura, en la revisión literaria se encontró que este recurso natural es sumamente impactado por diferentes tipos de actividades económicas, tanto por su uso directo como por la disposición final de residuos en los diferentes afluentes; en este contexto, se lee, en mayor medida, la actividad minera como el segmento o actividad económica que hace el mayor aporte para la generación de conflictos ambientales en Colombia. Al respecto, Pérez-Rincón (2014) en su inventario de 95 conflictos ambientales en el país, originados por diferentes tipos de actividades y sectores económicos (agropecuaria o biomasa, infraestructura, energía fósil, fumigaciones, generación de energía, minería y residuos sólidos), señala que estos son generados por empresas de carácter nacional, internacional o mixtas, e incluyen diferentes fases de proyectos o prácticas generadoras de impactos socioambientales, que afectan a diversos grupos poblacionales y ecosistemas y recursos naturales variados (suelo, agua, páramos, humedales, bosques, ríos, entre otros). Las comunidades afectadas implementan diferentes tipos de resistencia social, tales como movilizaciones, protestas, paros; pero también recurren a instrumentos jurídico-legales para la defensa de sus territorios y la búsqueda de justicia ambiental.

Para Colombia, 34 de los 95 conflictos inventariados, estaban relacionados con la minería, lo que representaba el 36% del total. Dentro de estos se destaca la explotación de oro, con 27 casos que representaban el 29% de todos los conflictos y el 79% de las disputas mineras inventariadas. Es importante señalar, además, que estos conflictos ambientales no están relacionados solo con la extracción de recursos, sino también con las grandes obras de infraestructura como construcción de carreteras, puertos y embalses, requeridas, no solo para extraer los recursos sino para comercializarlos nacional e internacionalmente; asimismo, un aspecto crítico es que estos proyectos y actividades generalmente coinciden con zonas de alta riqueza y fragilidad ambiental de países megadiversos, que cuentan con una oferta amplia de servicios ecosistémicos, y donde habitan comunidades ancestrales que además de mantener prácticas culturales únicas, tienen mayores limitaciones para defender sus derechos. Igualmente, estas dinámicas económicas y los

grandes proyectos de infraestructura, particularmente en los países de Latinoamérica, encuentran un marco institucional debilitado por las nuevas reformas normativas que establecen estándares socioambientales menos restrictivos para atraer capital, y con una estructura institucional que tiene poca capacidad de control y gestión del territorio (Perez-Rincón, 2014).

En este estudio también se halló que en los conflictos ambientales asociados a proyectos de infraestructura (9% del total de los inventariados) ha habido una dinámica creciente de construcción de puertos y carreteras, principales obras generadoras de conflictos.

1.3 Evaluaciones de impacto ambiental y percepción ambiental

En este sentido, cabe anotar que, en el marco del desarrollo sostenible, aparece la evaluación de impacto ambiental como herramienta que permite observar, describir, analizar y proyectar las condiciones ambientales que serán intervenidas y alteradas con la implementación de algún proyecto en particular; además el hecho más importante, es que dicho estudio (evaluación de impacto ambiental) debe servir para tomar decisiones y evaluar resultados (Ramírez & Antero, 2014).

Por lo tanto, en la evaluación de impacto ambiental debe estar presente un aspecto fundamental (para ser coherentes con la visión respetuosa e integradora del desarrollo y el ambiente) y es la percepción de los diferentes actores involucrados en cualquier proceso de desarrollo, sobre la incidencia de dicha actividad en su bienestar. Por eso, es preciso resaltar el concepto de percepción, que en psicología se refiere al proceso consciente e inconsciente de las personas que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización (Vargas, 1994). Por eso es importante tener en cuenta la percepción en el marco los proyectos de desarrollo y particularmente sobre los urbanísticos, ya que como lo menciona Luz María Vargas en su texto:

La percepción no es un proceso lineal de estímulo y respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, están de por medio una serie de procesos en constante interacción y

donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social (1994, p.48).

Además, en el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas; por lo tanto, es de suma importancia tener en cuenta esas concepciones, imaginarios y expectativas de las personas, en el desarrollo de actividades tan impactantes para el entorno y la vida de estas, como un proyecto de desarrollo urbanístico.

Desde el punto de vista de la psicología ambiental, se ha explorado la categoría de percepción ambiental, la cual hace referencia a la persona como un ser que se encuentra "dentro" del entorno, que se mueve en éste como un elemento más; el foco de atención es, pues, el estudio de las múltiples experiencias ambientales que una persona puede tener en su relación con el entorno. Así, desde esta lógica, se ha puesto el énfasis en el estudio del entorno desde una perspectiva holística, con toda la complejidad que conlleva, procurando analizar los procesos globales que permiten a una persona captar el entorno y, en último término, introduciendo a la propia persona dentro del proceso de definición y configuración del entorno mismo; ya que la persona no sólo capta las propiedades y características del entorno físico, sino que también "construye" y contribuye a definir e interpretar el entorno de una determinada manera (Valera, 2021).

Para Gibson (1980, citado en Fernández, 2008), uno de los principales teóricos del estudio de las percepciones ambientales desde la psicología ambiental, las sensaciones —colores, sonidos, texturas, olores y gustos— son el material crudo de la experiencia humana y las percepciones son el producto manufacturado de la misma.

Los psicólogos ambientales refieren que el proceso de percepción del ambiente es complejo y dinámico, señalando que es un proceso activo y no pasivo. La percepción ambiental implica el proceso de conocer el ambiente físico inmediato a través de los sentidos, a diferencia del conocimiento ambiental, el cual comprende el almacenamiento, la organización y la reconstrucción de imágenes de las características ambientales que no están a la vista en el momento; al mismo tiempo intervienen las actitudes respecto al ambiente, que eluden a los sentimientos favorables o desfavorables que las personas tienen hacia las características del ambiente físico (Calixto & Herrera, 2010).

En este amplio ámbito de la percepción trabajada desde la psicología, se encuentra el abordaje de la psicología ambiental haciendo referencia, por ejemplo, a la percepción de la calidad ambiental, cuando autores como Jiménez y Aragonés (1991) señalan que: “Una buena parte de las respuestas perceptivas al ambiente se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto, positivas o negativas, o a favor o en contra, de determinados aspectos del ambiente” (p. 59). Relacionado a lo anterior está la percepción del riesgo ambiental, ya que este puede considerarse como un parte de la percepción de la calidad ambiental. Así, esta última, puede considerarse como una percepción compleja donde las personas, según ciertos factores o estímulos, se dan cuenta o no de los impactos y los riesgos ambientales en su entorno, o atribuyen a ciertos fenómenos o acontecimientos, un carácter más o menos negativo según el contexto comunitario e individual.

La percepción del riesgo ambiental es una percepción compleja, que excede con mucho el puro aprendizaje de probabilidad de que se actualicen determinados riesgos, intervienen en aquella, datos cognitivos acerca de la fuente de riesgo, datos espaciotemporales y un cúmulo de factores personales, de experiencia y motivación. (Jiménez & Aragonés, 1991, p. 60)

De manera general, es posible hallar en la literatura ambiental de los últimos años, el tema de la percepción, abordado desde trabajos que se ocupan de cómo perciben los individuos y grupos sociales los impactos ambientales de ciertas actividades productivas sobre sus recursos cercanos. Estudios como los de Espinoza (1996), Restrepo & Jaramillo (2012), Barrasa (2017) y Mozobancyk y Pérez (2016) se ocupan del tema, al tratar el asunto de la percepción de las personas que habitan cerca de ciertas obras o proyectos productivos y de desarrollo, abordando cómo observan y sienten los impactos ambientales que generan dichas actividades en sus recursos naturales y su ambiente en general.

Sin embargo, en dicha lectura se evidencia una de las principales debilidades halladas en el abordaje de lo ambiental, dado que en los estudios o evaluaciones ambientales no siempre se incluye, oportunamente y más allá del cumplimiento de requisitos normativos, la experiencia de las personas y grupos y sus juicios sobre los impactos ambientales cercanos que puedan incidir en su calidad de vida. En este sentido, en los trabajos antes citados, se alude a que estas evaluaciones no se realizan de manera previa a la ejecución de proyectos de obra y/o productivos, sino durante

su desarrollo e, incluso, en la mayoría de los casos, de manera posterior a esta ejecución, lo cual quiere decir que no se tiene en cuenta la percepción de las personas a las que podrían finalmente afectar dichos procesos, para la toma de mejores decisiones desde el inicio.

Sumado a lo anterior, es importante mencionar que, en la revisión, se encontraron más estudios realizados en Colombia y otros países Latinoamericanos que investigan impactos ambientales, pero de forma más física y técnica que integral, ya que abordan en sus estudios y evaluaciones aspectos como las mediciones de contaminación, cambios en las condiciones físicas de los recursos explotados o usados y la revisión del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. En esta vía, se encontró que dichos trabajos no contemplan las percepciones individuales y sociales como información importante para la toma de decisiones y revisión de actividades en el marco de proyectos de desarrollo. Así, lecturas que abordan el tema de la gestión y los indicadores ambientales se encargan de analizar y evaluar impactos ambientales sin el componente social (Espinoza et al, 2012; Tischer et al, 2015; Loaiza, 2011).

Por otro lado, cabe destacar el hallazgo de estudios realizados sobre la percepción de impactos ambientales de la minería (Moscella, 2019), donde se concluye que, en este contexto, la mayor parte de la población identifica los principales impactos de la actividad minera y manifiesta su disposición a adoptar medidas para reducirlos. También, estudios de percepciones ambientales de la calidad del agua (Benez et al, 2010 & Álvarez, 2015 & Plata e Ibarra, 2015), que hacen referencia al tema de los impactos ambientales en el recurso agua específicamente y que señalan la importancia de incluir este aspecto humano en cualquier estudio relacionado con la creación y ejecución de cualquier actividad de explotación de recursos naturales o de desarrollo económico.

Plata e Ibarra (2015), por ejemplo, señalan en su trabajo que el principal problema percibido por la comunidad en la cuenca baja del río Manzanares ubicada en el departamento del Magdalena en Colombia, es la contaminación del agua del río, generada principalmente por el vertimiento de aguas residuales y el aporte no controlado de residuos sólidos por parte de la población. Según la comunidad, esto se genera a su vez por la falta de una cultura ambiental en los pobladores de la ciudad. Teniendo en cuenta lo anterior, cabe resaltar lo presentado en los hallazgos de los trabajos mencionados, donde se puede observar que los principales factores que intervienen en la percepción de los impactos ambientales son la posibilidad de observación directa del impacto, la capacidad de comprensión de las causas y procesos que intervienen, y la disponibilidad de información.

En relación con lo anterior y teniendo en cuenta que los estudios de impacto ambiental no se centran, especialmente, en las percepciones de los sujetos respecto de cambios en su ambiente y que se trata de estudios más “objetivos” que privilegian, si se quiere, los efectos fácticos asociados a ciertas intervenciones, por ejemplo, de infraestructura, es importante plantear un análisis donde la mirada de la evaluación de impacto ambiental tenga presente el tema de lo social, de cómo los individuos perciben la implementación y el resultado de un proyecto de desarrollo y los impactos ambientales que de esto resultan, ya que así se hace partícipe a la comunidad, lo que permite, a su vez, darse cuenta de las realidades, percepciones, actitudes y acciones que toma cada uno como individuo y como comunidad y estas cómo inciden en la calidad de vida; además de servir como instrumento para la toma de decisiones al respecto, por parte del resto de actores de la gestión ambiental.

Aunque en algunos artículos de investigación sobre el tema de impacto ambiental, se evidencie el ejercicio puntual de incluir la percepción de la población en el componente social, no se encontró ningún planteamiento en el municipio de Bello y menos que haga referencia al recurso hídrico; por eso este trabajo de investigación pretende indagar por las percepciones ambientales de una comunidad aledaña a un proyecto urbanístico, cercano a una quebrada en esta localidad, particularmente respecto de la calidad del agua y los efectos que estas intervenciones urbanísticas han tenido en esta fuente hídrica.

Esta aproximación cobra relevancia en la medida en que podría constituirse en un insumo, tanto para los estudios de viabilidad, pertinencia, importancia, sostenibilidad e impacto de proyectos de desarrollo urbanísticos en el contexto de estudio; como para la comunidad involucrada, como potencial aporte a la visibilización de su posición respecto de estos y de los posibles conflictos socioambientales en que deriven tales intervenciones antrópicas. Estudios en esta vía, pueden tornarse en un apoyo para la toma de decisiones económicas y sociales de los actores involucrados en el tema de impactos y conflictos ambientales: entidades gubernamentales, ONG, gremios económicos, corporaciones ambientales y la ciudadanía en general.

1.4 Pregunta de investigación

Sobre la base de estas consideraciones, la pregunta que orientó este estudio fue: ¿Cómo perciben los habitantes de una comunidad de Bello, Antioquia, aledaña a la quebrada La

Seminarista, los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector?

2 Justificación

En nuestro país hay un aumento en el número de proyectos de exploración, de explotación de recursos, de intervención y productivos, que en su desarrollo generan impactos ambientales de varias magnitudes, alterando de manera importante el agua entre otros recursos naturales; en última instancia, estos afectan la calidad de vida de las personas que habitan las cercanías de los proyectos y el ambiente en general (Ramírez & Antero, 2014).

Si bien, en la teoría es importante el hecho de analizar aspectos como la percepción que tienen los individuos en relación con los impactos ambientales de proyectos de desarrollo que les atañen (Restrepo & Jaramillo, 2012); se puede observar en gran medida que en las evaluaciones de impacto ambiental, en la práctica, se da una revisión somera sobre lo social, tocando temas generales y, en menor medida, una revisión específica sobre la percepción poblacional respecto a los efectos ambientales de tales proyectos de desarrollo.

Desde la psicología, el asunto de cómo la especie humana se relaciona con su entorno afectándolo en una relación bidireccional, es acogido específicamente por la psicología ambiental; disciplina importante desde la cual abordar el tema, ya que se ocupa de la compleja relación hombre-ambiente, involucrando la percepción ambiental de los individuos y comunidades sobre su entorno y los recursos que usan, como el agua en este caso. Desde esta perspectiva, hay un interés por pensar cómo el ambiente influye en el comportamiento humano, por qué y de qué manera este crea y transforma ciertos ambientes, y cómo particularmente se relaciona con el agua y los demás elementos del entorno en general; en este sentido, la psicología ambiental es un referente valioso para la concientización del hombre frente a sus condiciones ambientales (Zimmermann, 1998).

En este orden de ideas, conocer el estado de la percepción ambiental del recurso en cuestión por parte de las comunidades aledañas a las intervenciones de infraestructura o desarrollo, constituye el primer paso para que los diferentes actores en la gestión ambiental puedan conocer y trabajar en función de una mejoría de sus realidades territoriales, buscando que sean sostenibles en el tiempo para las generaciones venideras. Partiendo del conocimiento propio y del entorno, se puede comenzar a construir y aplicar estrategias de gestión y desarrollo sostenible desde lo estatal y lo comunitario.

Aunque en algunos artículos de investigación sobre el tema de impacto ambiental, se evidencie el ejercicio puntual de incluir la percepción en el componente social (Restrepo &

Jaramillo, 2012; Barrasa, 2017; Corral et al, 2014; Plata & Ibarra, 2016), no se encontró ningún planteamiento en el municipio de Bello y menos que se refiriera al recurso propuesto (agua); por eso este trabajo de investigación pretende abordar las percepciones de los individuos y la comunidad mencionada sobre el impacto de los procesos o proyectos de desarrollo en su territorio, en aras de incluir lo social y lo humano en el estudio de la viabilidad, pertinencia, importancia, sostenibilidad e impacto en el entorno de estos proyectos productivos en el marco del desarrollo de nuestro país. Los hallazgos de este estudio podrían tornarse en un insumo para la toma de decisiones económicas y sociales de los actores involucrados en el tema de los impactos y los conflictos ambientales, como entidades gubernamentales, las ONG, los gremios económicos, las corporaciones ambientales y la ciudadanía en general.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Describir las percepciones de los habitantes de una comunidad de Bello - Antioquia, aledaña a la quebrada La Seminarista, sobre los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los juicios de los participantes alrededor de la presencia de proyectos urbanísticos en su sector residencial.
- Explorar cambios percibidos en las características del recurso hídrico y sus atribuciones por parte de los participantes del estudio.
- Identificar las valoraciones de los participantes acerca los efectos que, sobre su bienestar, ha tenido la calidad ambiental, referida particularmente a las condiciones de la quebrada La Seminarista.

4 Referente teórico

En este apartado se alude a las diferentes posturas para trabajar la pregunta de investigación: ¿Cómo perciben los habitantes de una comunidad de Bello, Antioquia, aledaña a la quebrada La Seminarista, los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector? Para ello se abordan los temas principales en tres bloques donde se habla de proyectos urbanísticos y planes de manejo ambiental, impacto ambiental, percepción ambiental y bienestar.

4.1 Los proyectos urbanísticos y los planes de manejo ambiental

4.1.1 *Los proyectos urbanísticos*

Un proyecto urbanístico es un documento técnico donde se plantea el desarrollo de las obras de urbanización de una calle, una plaza, un sector, un barrio, etc.; en dicho documento, se propone de manera detallada cómo serán las calles o las plazas, pero también indica cómo serán las zonas verdes, el margen de protección o el paisajismo específico del sector y también define de qué manera se estructuran servicios como el alcantarillado y los suministros de agua, gas y electricidad.

La idea contemporánea de proyecto urbano se impulsa a raíz de la crisis conceptual que, sobre este recae en los años 70, que coincide con la crisis económica internacional del capitalismo, fin del período de gran crecimiento de la sociedad occidental. Este crecimiento económico, que generó la necesidad de hacer planes para las ciudades, hizo que la planeación se centrara en las áreas de expansión, para dar albergue a nuevos habitantes, ubicar nuevas actividades y mejorar su funcionalidad (Salazar, 2008).

Además del componente técnico, los proyectos urbanísticos deben estar encaminados o considerar la calidad de vida poblacional desde un enfoque integral. Al respecto Landa (1976), que se refiere al desarrollo urbano, expresa que, al hablarse de este, se debe hacer en relación con las dimensiones urbanas, físicas, económicas y sociales, teniendo en cuenta las circunstancias demográficas, el medioambiente y la preservación de las buenas condiciones de funcionamiento de las ciudades, y persiguiendo el balance entre todas las dimensiones. Esta noción de balance fue replanteada por la noción de "desarrollo urbano" que primó en el periodo neoliberal de fin del siglo

XX y que puso hincapié en intervenciones urbanísticas que giraban sólo en áreas de oportunidad económica, agudizando las condiciones de inequidad existentes. Enfoque cuestionado hoy en día, desde marcos teóricos, operativos y éticos como los de la sustentabilidad, según los cuales no debe primar la economía como indicador del grado de desarrollo sino también una diversidad de componentes, como la social, abordado desde la educación, el acceso a la vivienda y el empleo, la cultura y su identidad local.

Por lo tanto, los proyectos urbanísticos deben hacer referencia a planes que perfilan las ciudades y configuran los espacios urbanos integrando los aspectos ambientales, económicos, demográficos y sociales con el fin de alcanzar el mayor bienestar posible para la población que los habita.

4.1.2 Los planes de manejo ambiental por obras urbanísticas

Retomando la importancia de un manejo integral de los proyectos urbanísticos que va más allá de lo técnico, cabe destacar entonces que, en dichas obras, es necesaria la implementación de una planificación donde se evalúen los posibles alcances ambientales de la actividad y las repercusiones a nivel físico, social y comunitario. El principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, establece que:

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. Y en cada nación, todos sus ciudadanos deben tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro a sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. (Declaración Río, 1992)

Para las obras de infraestructura urbanística es indispensable llevar a cabo una evaluación de impacto ambiental y formular e implementar el plan correspondiente para hacerle frente a estas repercusiones; en los términos precisos, se trata del desarrollo de un plan de manejo ambiental (PMA). De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial (2005), este plan hace referencia al “conjunto detallado de actividades, que producto de una

evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad” (p.1). Por lo tanto, deberá incluir las propuestas de acción y los programas y cronogramas de inversión necesarios para incorporar las medidas alternativas de prevención de contaminación, cuyo propósito sea optimizar el uso de las materias primas e insumos, y minimizar o eliminar las emisiones, descargas y/o vertimientos, acorde a lo establecido en la normativa ambiental vigente.

En relación con lo anterior, se puede decir entonces, que los objetivos de un PMA en el marco de los proyectos de infraestructura están encaminados a evaluar e intervenir los impactos ambientales y sociales generados durante la ejecución del proyecto, mediante la implementación de los programas incluidos en dicho plan; así como atender oportunamente las contingencias ambientales que puedan resultar durante la ejecución del proyecto, mediante la aplicación de los programas expuestos; teniendo en cuenta, a su vez, todas las cuestiones legales ambientales vigentes.

4.2 El impacto ambiental

Un impacto ambiental es un cambio ocasionado en el ambiente como resultado de los aspectos ambientales producidos cualquier actividad. Dichos impactos pueden ser positivos o negativos, dependiendo de si generan un cambio benéfico o si, por el contrario, conducen a una degradación de la calidad del ambiente. Los impactos ambientales generados por las obras son, en esencia, muy similares según el tipo de obra o proyecto, pero difieren en su magnitud, por lo que su manejo debe estar acorde con esta variable (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC, 2004).

En el desarrollo de un proyecto de infraestructura, por ejemplo, una vez identificados los impactos que son susceptibles de afectar al ambiente, se procede a evaluarlos individualmente de tal forma que, con base en sus características más fácilmente reconocibles, se pueda valorar su trascendencia ambiental. A partir de esta metodología se pueden identificar los aspectos ambientales de mayor relevancia, y que por lo tanto requerirán de mayores controles; así como los aspectos o riesgos sociales para tener en cuenta. Luego, partiendo de la evaluación de los impactos ambientales generados sobre el medio ambiente por la ejecución del proyecto, se presentan los programas que conforman el PMA, el cual es la herramienta para la implementación de medidas

para el manejo, prevención, mitigación, control, protección, vigilancia o compensación de impactos en la zona de influencia del proyecto.

4.2.1 *Impactos ambientales sobre el agua*

El agua es el recurso natural que está asociado a la vida. Su disponibilidad en cuanto a cantidad y calidad influye en los niveles de bienestar humano y en el desarrollo económico de los países del mundo. Desafortunadamente la disponibilidad del agua está disminuyendo debido a múltiples factores sociales y económicos, lo que obliga a analizar los procesos que se desarrollan en la relación del hombre con el medio ambiente.

Es prácticamente imposible eliminar las afectaciones a los recursos naturales, ya que los individuos los precisan tanto para realizar sus labores personales y domésticas como para la producción de bienes y servicios. Sin embargo, es necesario conocer los impactos de las muy diversas actividades humanas, lo que implica, por principio, la identificación de los usuarios del agua y conocer cómo contribuyen a la degradación de la calidad del líquido.

Los usuarios del agua son todos los seres humanos y, según Socorro Dávila, (autora del artículo: actividades humanas y el agua), la manera en que estos ayudan a que la calidad de ésta se degrade es a través de distintas actividades como las agrícolas (entendidas como el conjunto de técnicas de cultivo con la finalidad de producir alimentos), pecuarias (comprenden la cría y engorda de ganado, aves de corral y otros animales para su aprovechamiento), acuícolas (cultivo, reproducción y desarrollo de cualquier especie de la fauna acuática con fines comerciales), forestales (conjunto de acciones tendientes al aprovechamiento de los bosques, que implican tanto el cuidado como el uso racional de los recursos maderables), domésticas (acciones de la vida cotidiana que se llevan a cabo en el interior de los hogares para higiene y alimentación, así como usos y costumbres), industriales (conjunto de procesos que tienen como finalidad transformar las materias primas naturales en productos elaborados en forma masiva) (Dávila, 2000).

Una de las más graves amenazas sobre los recursos hídricos es la degradación de los ecosistemas, que a menudo tiene lugar a causa de cambios en el paisaje como el desmonte, la transformación de los paisajes naturales en tierras agrícolas, el crecimiento urbano, la construcción de carreteras y la minería a cielo abierto. Cada uno de los cambios en el paisaje tiene un impacto específico, por lo general directamente sobre los ecosistemas naturales, y directa o indirectamente

sobre los recursos hídricos. En cuanto a los proyectos urbanísticos, el uso del agua en el desarrollo mismo del proyecto y la destinación de muchos residuos en los diversos afluentes, son la causa primaria del deterioro ambiental en dicho recurso; sin embargo, las dinámicas sociales y productivas que se crean en torno a estos nuevos lugares poblados hacen que la interacción con el recurso también siga impactándolo.

En este sentido, la urbanización es el desarrollo de los suelos, naturales, inutilizados o terrenos abandonados en zonas residenciales, comerciales e industriales. Este proceso puede tener un efecto perjudicial sobre el ciclo hidrológico, ya que el proceso de urbanización conlleva la reducción de la infiltración, la eliminación de la vegetación natural y la desaparición de irregularidades en el suelo donde se almacena el agua precipitada. Esto se traduce en la interrupción del equilibrio hídrico natural, cuyos efectos más relevantes pueden ser: aumento de los caudales, volúmenes de escorrentía más elevados, incremento de las inundaciones, reducción de los caudales base. Además, las actividades humanas dentro de las ciudades producen un gran volumen de residuos de muy diversa naturaleza que en muchos casos son depositados sobre la superficie de las cuencas urbanas y, posteriormente, arrastrados hacia los cauces receptores durante el proceso de precipitación-escorrentía. Esto tiene diferentes y nefastas consecuencias sobre las masas de agua receptoras, como son el aumento de la carga de contaminantes; la variación en la temperatura de las aguas; la disminución de la diversidad de la vida acuática y la aparición de riesgos para la salud humana y de otros seres vivos, ya que muchos de los contaminantes más comunes (sedimentos, nutrientes, materia orgánica, metales pesados, patógenos, pesticidas, herbicidas e hidrocarburos) tienen una alta toxicidad (Abellán, s.f.)

4.3 Percepción ambiental

Las percepciones proporcionan al sujeto las bases para conocer la tierra, su entorno inmediato y realizar sus actividades; así, una de las principales funciones de la percepción ambiental es dirigir y regular las diversas actividades que constituyen la vida diaria del individuo. Las percepciones ambientales se comprenden a partir de la clasificación de la realidad, que funciona por medio del uso códigos, patrones o símbolos precisos, establecidos por factores de diversa índole (sociales, económicos, culturales, políticos, etcétera). Puesto que cada persona mira de distinta forma el ambiente que lo rodea y lo caracteriza, de acuerdo con la historia de su vida, la

percepción ambiental involucra intenciones al momento de actuar; de este modo, el sujeto selecciona, clasifica y se dirige hacia la información que el ambiente le proporciona y que posibilita su acción (Calixto & Herrera, 2010).

Para (Gibson 1974, citado en Calixto & Herrera, 2010), la percepción es un proceso instrumental adaptativo del organismo a su medio, como primer paso del conocimiento que está en función directa de la estimulación de los componentes medioambientales, es decir, de superficies, aristas, cavidades y convexidades, cambios, movimientos, etcétera.

Entonces, la percepción ambiental es un proceso complejo y activo que involucra componentes cognoscitivos, afectivos, interpretativos y evaluativos, que operan de manera simultánea en un mismo tiempo y espacio. La percepción ambiental no se encuentra sesgada a las características físicas del ambiente, toda vez que incluye la experiencia y la participación dentro del sistema que involucra al ser humano y al ambiente.

4.3.1 Percepción de la calidad ambiental

En cuanto a la percepción de la calidad ambiental, cabe señalar que esta es abordada desde la psicología ambiental como la apreciación que le da una persona a las cualidades de su entorno y de los componentes de la naturaleza; esta, hace parte de la percepción ambiental en general y condiciona de manera importante el actuar de los individuos. Además de la medición y la valoración del entorno, en dicha percepción se observan otros aspectos subjetivos como las creencias, formas de ver e interpretar aspectos de la realidad natural, como la calidad ambiental en general o de un aspecto en concreto (agua, aire, ruido, entorno, etc.); así, esta percepción alude a los juicios sobre las cualidades del entorno, valoradas como adecuadas o no para la vida y el desarrollo de prácticas vitales específicas.

Para Jiménez y Aragonés (1991): “una buena parte de las respuestas perceptivas al ambiente se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto, positivas o negativas, o a favor o en contra, de determinados aspectos del ambiente” (p. 59). Por lo tanto, la percepción de la calidad ambiental puede considerarse como un proceso complejo donde las personas, según determinados factores o estímulos, se dan cuenta o no de los impactos ambientales en su entorno, o atribuyen a ciertos fenómenos o acontecimientos, un carácter más o menos negativo según el contexto comunitario e individual.

El estudio del factor humano, es decir, de la relación entre el comportamiento humano y el impacto en el medio ambiente como aspecto central en la comprensión y solución de las problemáticas, ha sido liderado por la psicología ambiental y se ha centrado en el tema de las experiencias y creencias sobre el medio ambiente y cómo estas forman la percepción, desde la cual actúan los humanos en su contexto.

4.3.2 *Calidad ambiental y bienestar*

En la actualidad es cada vez más recurrente que temas relacionados con el ambiente urbano, tales como la contaminación atmosférica, la ocupación del espacio, la escasez de áreas verdes, la insalubridad, la inseguridad, entre otros, sean considerados como problemas de interés público. La concentración poblacional, el consumismo, el incremento de los vehículos particulares, la industrialización cada vez más intensa, la precariedad de los servicios públicos, los sistemas de transporte y otras manifestaciones de la vida urbana, han contribuido a la degradación ambiental y de la calidad de vida de las personas en las ciudades. La situación de un ambiente desgastado y la alarma de peligro han pasado a formar parte de la conciencia colectiva y se refleja tanto en la ciudadanía como en los encargados de la toma de decisiones. Así, el urbanismo, en la búsqueda de alternativas ante la problemática ambiental y en su pretensión de ordenar la ciudad para elevar la calidad de vida de sus habitantes, contempla la sustentabilidad como un nuevo paradigma, ya que representa una visión novedosa, pues es un concepto cuyo contenido pretende conjugar la conservación ambiental, la participación social y el desarrollo económico equitativo. A partir del ambiente, propone una evolución planificada, pacífica y gradual, que modifique el actual enfoque económico, cultural y social de nuestra relación con la naturaleza y de las relaciones entre la misma sociedad, hacia un mejor enfoque de lo que realmente representa el bienestar (Rojas, 2011).

Hay una clara relación entre calidad ambiental y bienestar, y el modo en que percibimos y actuamos en el ambiente determina esa calidad de vida que se quiere tener; así, cabe mencionar que la Asociación de Ciencias Ambientales de Cuba (s.f), considera la salud y la calidad ambiental como aspectos transversales que merecen ser observados en todas las áreas temáticas y proyectos que aborda, para buscar soluciones a los problemas ambientales. Además, presta una especial atención a la relación existente entre la calidad ambiental y el bienestar social, observándose

aquellos retos sociales, como la pobreza, la pobreza energética o la desigualdad, que pueden encontrar solución en la acción ambiental (Iñiguez, 1996).

Al referirnos a calidad de vida, cabe mencionar la referencia que hace Rojas (2011) cuando expresa que:

La calidad de vida es un concepto multidimensional que depende de las apreciaciones personales y los estándares de vida internacionalmente establecidos. En este sentido, se debe considerar su importancia desde el punto de vista cultural debido a que, el grado de bienestar de cada individuo representa sus deseos con respecto a la vida en sociedad, de allí que la carga subjetiva del concepto se incrementa con la transformación de la humanidad en el transcurso del tiempo. (p. 183)

Por lo tanto, es importante abordar el trabajo investigativo desde la percepción de la comunidad acerca de los impactos ambientales que genera el desarrollo y que afectan la calidad de vida, para formular un espacio que propicie un reconocimiento de la realidad territorial y como herramienta para diversos actores de la gestión ambiental.

5 Metodología

Para la realización de este proyecto de investigación se hizo la revisión de antecedentes investigativos en bases de datos como: Science Direct, Scielo, MedLine, Dialnet y Redalyc, además del sistema OPAC de la Universidad de Antioquia; teniendo como base en la búsqueda los siguientes términos: impacto ambiental, psicología y percepción; impacto ambiental y agua; impacto ambiental y percepción; percepción y evaluación de impacto ambiental; percepción ambiental y agua; evaluación de impacto ambiental y agua; proyectos urbanísticos y percepción ambiental; conflicto socio ambiental y percepción ambiental; percepción y calidad ambiental; conflictos ambientales.

En esta primera fase de revisión, fue posible hallar material bibliográfico que permitió consolidar la pregunta de investigación que orientó este estudio. En este apartado, se hace referencia a la vía metodológica elegida para dar respuesta a tal pregunta.

5.1 Tipo de investigación

Este estudio se orientó a la descripción de las percepciones de las personas en torno a los impactos ambientales generados en el recurso hídrico. Para estos efectos, se fundamentó en un enfoque interpretativo de la investigación, que se basó en el trabajo realizado con personas de la comunidad de un sector de Niquia, aledaño a la quebrada La Seminarista, en el municipio de Bello.

En cuanto al enfoque interpretativo en la investigación cualitativa, cabe recordar que esta posee un enfoque multimetódico en el que se incluye un acercamiento interpretativo y naturalista al sujeto de estudio, lo cual significa que el investigador cualitativo estudia las cosas en sus ambientes naturales, pretendiendo darle sentido o interpretar los fenómenos con base en los significados que las personas les otorgan. Esto implica que, en la interpretación, se incluye la observación y el análisis de la información en ámbitos naturales para explorar los fenómenos, comprender los problemas y responder las preguntas de investigación (Álvarez et al., 2014).

5.2 Método de investigación

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, se propuso, como método, acudir a los presupuestos del interaccionismo simbólico, recordando que, según Blumer (1982):

El significado de una conducta se forma en la interacción social, su resultado es un sistema de significados intersubjetivos, un conjunto de símbolos de cuyo significado participan los actores. El contenido del significado no es más que la reacción de los actores ante la acción en cuestión. Así, el significado que una cosa encierra para una persona es el resultado de las distintas formas en que otras personas actúan hacia ella en relación con esa cosa. Los actos de los demás producen el efecto de definirle la cosa a esa persona. (p. 4)

El interaccionismo simbólico entonces, pone atención a la importancia del significado e interpretación que las personas le dan a las cosas y/o acontecimientos como procesos humanos esenciales. Las personas y comunidades crean significados compartidos gracias a sus relaciones; es decir, el significado de una conducta se forma en la interacción social y, de dicha interacción y significado, emerge la realidad; al fin, el resultado es un sistema de significados intersubjetivos, donde la consciencia sobre la existencia propia se crea al igual que la consciencia sobre otros objetos; o sea, ambas son el resultado de la interacción social.

En cuanto a la metodología como tal, cabe mencionar que para el interaccionismo simbólico es válido decir que las técnicas abarcan todas las partes importantes del acto de investigación científica, pero estas deben ser sometidas a la prueba del mundo empírico, ya que la realidad existe en dicho mundo y no en los métodos empleados para estudiarlo; por eso, toda la producción investigativa debe partir y llegar a esta esfera, la práctica, la realidad. “En este sentido fundamental, los procedimientos empleados en cada una de las partes del acto de investigación científica han de evaluarse en función de si respetan o no la naturaleza del mundo empírico en estudio” (Blumer, 1982, p.20,21); esto significa que el interaccionismo simbólico, como enfoque metodológico, implica ir a la vida misma de las personas y comprender las construcciones del mundo que han hecho, lo que significan los objetos de la realidad para ellas.

En este sentido, la única manera de obtener suficientes garantías en el proceso de investigación, es acudiendo directamente al mundo social empírico y comprobando, mediante un

minucioso examen del mismo, si las premisas e imágenes esenciales establecidas, las cuestiones y problemas planteados, los datos seleccionados, los conceptos a través de los cuales éste es observado y analizado, y las interpretaciones formuladas corresponden con la realidad de los sujetos; por eso este enfoque se plantea la necesidad de explorar libre y exhaustivamente, en el proceso, entrando en contacto con las personas implicadas, contemplando lo planteado a la luz de las diversas situaciones que éstas han de afrontar, anotando sus problemas y cómo los resuelven, participando en sus conversaciones y observando cómo transcurre su vida (Blumer, 1982).

En cuanto a la ejecución metodológica de la investigación, la exploración y la inspección, para Blumer (1982), estos son los procedimientos necesarios para una revisión directa del mundo social empírico. Corresponden a lo que en ocasiones se denomina investigación 'naturalista', es decir, un proceso enfocado en abordar el mundo en cuestión, en su carácter natural y continuo, en lugar de limitarse a una simulación del mismo, a una abstracción o a su sustitución por una imagen preestablecida.

5.3 Los participantes de la investigación

5.3.1 Contexto de vida de los participantes

El trabajo realizado, se llevó a cabo en el Barrio Niquia en el municipio de Bello (Antioquia), territorio contiguo al sector San Francisco, donde está ubicada la quebrada La Seminarista. El municipio de Bello está ubicado al norte del Valle de Aburra, su cabecera municipal se encuentra a 1.450 metros sobre el nivel del mar y cuenta con una temperatura de 22 grados centígrados. Para el 2015, tenía una población de 522 264 habitantes. La comuna 8 del municipio es el área cercana a la quebrada y está conformada por los barrios: Ciudad Niquia, Panamericano, Ciudadela del Norte y Terranova (Incluye las urbanizaciones Laureles de Terranova, San Francisco I, II y III, Santa Isabel I y II, Senderos de San Jacinto, Carmel, San Basilio, Nogales de Terranova, Rosales de Terranova, Camino de los Vientos I y Hermosa Provincia).

Las principales actividades económicas del municipio se relacionan con actividades textiles, comercio organizado, explotación de arenas y canteras; la agricultura y ganadería en menor escala. En cuanto a su riqueza hidrográfica, puede decirse que Bello, en su pasado cercano, tenía en su paisaje importantes fuentes de agua que, con el proceso de urbanización y degradación

ecológica, se fueron extinguiendo o inutilizando para el consumo y la recreación humana (Alcaldía del Municipio de Bello, 2018).

5.3.2 Selección de los participantes

La identificación y selección de los participantes se realizó por conveniencia y/o de manera intencionada, teniendo en cuenta que, como lo describe Sáenz (2017):

La aceptación de las realidades múltiples, así como de la necesaria e inseparable imbricación del componente humano en la construcción de éstas, guía a la Investigación Cualitativa hacia la búsqueda de la mayor profundidad y riqueza posibles en la información generada. Ambas premisas se encuentran también a la base de esa construcción de la muestra propia de estos estudios. (p. 4).

En este orden de ideas, es necesario mencionar que el muestreo intencional permite seleccionar casos característicos de una población, limitando la muestra solo a estos; se utiliza en escenarios en los que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña; y el muestreo por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos, esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen & Manterola, 2017), sumado al cumplimiento de los criterios de inclusión planteados para el estudio del que se trate.

A partir de conversaciones con tres informantes clave: un habitante antiguo del sector, cuyo oficio como recolector de residuos en la zona le ha posibilitado un conocimiento importante de los habitantes y dinámicas del sector; un líder comunitario residente en la zona; y un habitante de una de las unidades residenciales contiguas a la quebrada y quien es un asiduo visitante de la misma, se realizó un muestreo bola de nieve, el cual se trata de un proceso que inicia con un participante que puede llevar a otros, lo cual remite a una cadena de referencia a partir los informantes iniciales. Así, la estrategia de la bola de nieve, es una técnica utilizada en la investigación cualitativa, y sobre todo para la realización de entrevistas individuales, con la cual, una vez identificadas las primeras personas por entrevistar, estas sugieren otros contactos y, así, hasta completar el número de participantes requeridos para el estudio (Mendieta, 2015).

También se incluyeron participantes habitantes del sector que fueron invitados cuando estaban haciendo uso o apropiación de la quebrada y sus alrededores. Así, puede considerarse también, que hubo una estrategia de selección de los participantes por oportunidad.

Los criterios de selección de los participantes fueron los siguientes: personas mayores de edad, habitantes de los barrios de Niquía más cercanos a la quebrada La Seminarista, quienes voluntariamente quisieron participar del estudio, con una antigüedad residencial de mínimo cinco años (dado el necesario conocimiento del sector y de los cambios en la fuente hídrica).

5.4 El proceso de recolección de la información

El estudio se desarrolló con el uso de técnicas e instrumentos cualitativos que permitieron la recolección, el registro y la interpretación de la información. Las técnicas de recolección elegidas fueron la entrevista semiestructurada y la observación.

El uso de la entrevista es pertinente porque la conversación es un modo básico de interacción humana; así, es posible conocer a otras personas, enterarse de sus experiencias, sentimientos y esperanzas y tener noticia del mundo en el que viven. En una conversación de entrevista, el investigador pregunta y escucha lo que las personas mismas cuentan sobre su mundo vivido, sobre sus sueños, temores y esperanzas, oye sus ideas y opiniones en sus propias palabras y aprende sobre su situación escolar y laboral, su vida familiar y social. En la investigación con entrevistas se construye conocimiento a través de la interacción entre el entrevistador y el entrevistado (Álvarez & Jurgenson, 2014).

Ahora bien, según Taylor y Bogdan (1987), la entrevista cualitativa semiestructurada se usa cuando el investigador sabe algo acerca del área de interés, por ejemplo, desde la revisión de la literatura, pero no lo suficiente como para responder las preguntas que se ha formulado. Este tipo de entrevista puede diseñarse como entrevista de tópico, es decir, una entrevista que busca indagar sobre determinados eventos o temas y la pauta o guía de la entrevista no es un protocolo estructurado, sino una lista de áreas generales que deben cubrirse con cada informante. “En la situación de entrevista el investigador decide cómo enunciar las preguntas y cómo formularlas. La guía de entrevista sirve solamente para recordar que se deben hacer preguntas sobre ciertos temas” (p 101). Para el caso de este estudio, se construyó una guía inicial de entrevista (Anexo 1) que orientó las primeras conversaciones con los participantes.

Por su parte, la observación en investigación alude a una herramienta de recolección de datos e información que permite un reconocimiento territorial y de las prácticas de sus habitantes; implica la posibilidad de que el investigador esté presente en una variedad de actividades que le permita observar a los miembros de una comunidad en sus vidas diarias o en las actuaciones específicas que requiere, para facilitar una mejor comprensión de esos comportamientos y actividades. El proceso de llevar a cabo este tipo de trabajo de campo implica un acercamiento a la comunidad, seleccionando informantes clave, observando tantas actividades como sea permitido, aclarando los propios hallazgos a través de revisiones de los miembros de dicha comunidad, realizando entrevistas formales y conversaciones informales, y manteniendo notas de campo organizadas y estructuradas para facilitar el desarrollo de una narrativa que explique varios aspectos culturales al lector (Álvarez & Jurgenson, 2003).

En la observación, los investigadores se basan en lo empíricamente observable, en lo que a distancia puede ser observado y analizado o aquello que es expresado directamente por las personas participantes de conversaciones o entrevistas y entre ellas. Así, en contraste con la observación participante, en observaciones directas o no participantes, el investigador se ubica como un reportero no envuelto, como un miembro de una audiencia (Galeano, 2004).

La observación, en este estudio, permitió una aproximación a la relación de la comunidad con el recurso hídrico de su territorio, particularmente con la quebrada La Seminarista, así como a sus prácticas alrededor de ella. Como instrumento para este ejercicio, se construyó una guía de observación (Anexo 2) que orientó la atención de la investigadora en las visitas realizadas a los lugares de la quebrada, frecuentados por las personas. Estas observaciones fueron registradas en un diario de campo.

5.5 Análisis de la información recolectada

Luego de la recolección de la información, por medio de la entrevista semiestructurada y la observación, y con base en los objetivos propuestos para el estudio, se realizó la sistematización y el análisis de los datos a partir de los procedimientos de codificación propuestos por Strauss y Corbin (2016). La codificación hace referencia a un proceso dinámico que fluye a lo largo de la investigación, donde los datos se escuchan, leen, analizan, comparan, agrupan, separan, etc., para encontrar explicaciones o conclusiones a los fenómenos estudiados; así, se hace uso de las

conceptualizaciones, se definen categorías, sus propiedades y dimensiones para luego relacionarlas por medio de hipótesis y/o afirmaciones.

La codificación abierta es el proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren en los datos sus propiedades y dimensiones. De acuerdo con Strauss y Corbin (2016):

Es necesario para descubrir, nombrar y desarrollar los conceptos, abrir el texto y exponer los pensamientos, ideas y significados contenidos en él. Sin este primer paso analítico, no podría darse el resto del análisis. Hablando en términos generales, durante la codificación abierta, los datos se descomponen en partes discretas, se examinan minuciosamente y se comparan en busca de similitudes y diferencias. Los acontecimientos, sucesos, objetos y acciones o interacciones que se consideran conceptualmente similares en su naturaleza o relacionados en el significado se agrupan bajo conceptos más abstractos, denominados categorías (p. 111).

Se trata de un estudio detallado de la información para encontrar diferencias y similitudes entre los datos y así una discriminación y diferenciación entre las categorías resultantes, y en los siguientes pasos analíticos, en la codificación axial y selectiva, los datos se reagrupan por medio de oraciones sobre la naturaleza de las relaciones entre las diversas categorías y sus subcategorías; la estructura teórica resultante permite formar nuevas explicaciones sobre la naturaleza de los fenómenos.

Para los autores nombrados, la codificación axial entonces, es el proceso de relacionar las categorías a sus subcategorías. Es denominado "axial" porque la codificación ocurre alrededor del eje de una categoría, enlaza las categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones, y su propósito es comenzar el proceso de reagrupar los datos que se fracturaron durante la codificación abierta. En la codificación axial, la relación de las categorías con sus subcategorías responde preguntas sobre el cómo, cuándo, dónde, por qué, quién, con qué consecuencia, que sirven para formar explicaciones más precisas y completas sobre el asunto en cuestión.

En este orden de ideas, según Strauss y Corbin (2016) puede decirse que, en la codificación abierta, el investigador se ocupa de analizar la información para generar categorías y describir sus propiedades, y luego busca determinar cómo varían. En la codificación axial, las categorías se

construyen de manera sistemática y se desprenden luego en subcategorías. Sin embargo, sólo cuando las categorías principales se integran finalmente, se forma un esquema teórico; la codificación selectiva es el proceso de integrar y refinar las categorías.

6 Consideraciones éticas

Este estudio se acoge a las disposiciones de la Resolución 8430 de 1993 (Ministerio de Salud y Protección Social, 1993), por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y en la cual se expresa la obligatoriedad, siempre que se trabaje con seres humanos, del respeto a su dignidad, la protección de sus derechos y su bienestar, evitando cualquier riesgo o daño para ellos y protegiendo su privacidad. Así como de la Ley 1090 de 2006 del congreso de Colombia, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología en Colombia, de acuerdo con la cual, en el capítulo VII sobre investigación, “los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes” (Art 50). Este estudio también acoge los planteamientos del Código de Ética en la Investigación de la Universidad de Antioquia (2015).

Partiendo de dichos instrumentos, la investigación se desarrolló bajo el precepto de respetar los derechos humanos y el valor de los demás seres vivos y sobre la base de los principios de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

La participación de las personas en esta investigación fue voluntaria y quedó claro que podían retirarse en el momento en que así lo decidieran. Antes de la realización de las entrevistas fue entregado y gestionado el consentimiento informado que cada persona comprendió y con el cual autorizó su participación en la investigación.

Además, se trató de una investigación de riesgo mínimo, ya que no se realizaron intervenciones que pudieran movilizar asuntos personales, afectivos o emocionales que requirieran de una contención profesional, o donde se manejara información altamente sensible tanto para los participantes como para la investigadora. Sin embargo, teniendo en cuenta el contexto de pandemia se ha venido afrontando, existía el riesgo del contagio de Covid 19, ya que, si bien la mayoría de actividades se realizaron de manera virtual, hubo la necesidad de hacer algunas entrevistas presencialmente, dadas las limitaciones de algunas personas para establecer contacto remoto; en estas circunstancias, se tuvieron en cuenta las estrategias de bioseguridad conocidas al momento, como lavado de manos, de gel antibacterial, el distanciamiento social y el uso del tapabocas o mascarilla.

En cuanto a los beneficios del estudio para los participantes, es relevante señalar que este tiene un carácter académico, por lo cual no implicó una retribución económica para ellos; sin embargo, cabe mencionar que la participación pudo representar la posibilidad de expresar, darse cuenta y movilizar la relación con el entorno de manera individual y colectiva.

Para la devolución de los hallazgos, y teniendo en cuenta también las circunstancias de crisis socio sanitaria, se trabajó la devolución a los participantes de forma presencial con la implementación de los debidos protocolos de seguridad.

Los participantes de la investigación fueron personas mayores de edad que quisieron participar libremente. Previo al inicio de su participación se les presentó y explicó el consentimiento informado construido para el estudio (Anexo 3).

7 Hallazgos

Con el propósito de conocer las percepciones de la calidad ambiental de la fuente hídrica La Seminarista, construidas por los habitantes de la comunidad de estudio, en los relatos aportados por los participantes fue posible evidenciar lo que aquí se denominará *transformaciones del entorno por la actividad humana*, que alude a los cambios percibidos en el entorno de la quebrada, específicamente a aquellos que, desde la perspectiva de las personas, están asociados al crecimiento urbanístico del lugar; a la presencia de una sede del ejército nacional con los cambios paisajísticos que esto ha implicado, así como con el uso que, desde esta, se hace del recurso hídrico; y a la actividad turística de visitantes, el uso del agua y la disposición de residuos que resulta de esta interacción con el entorno.

7.1 Dos entornos de la quebrada: el entorno de antes y el entorno de ahora

Respecto de estas transformaciones, los participantes tendieron a adjetivarlas como negativas, en la medida en que han derivado en una desmejora de las cualidades ambientales del entorno. *El entorno de antes* es percibido como un espacio natural, sin intervención urbanística, con recursos para el uso y disfrute de la comunidad, que solía tener allí actividades de ocio y esparcimiento. A propósito de esto, uno de los entrevistados señaló:

“Inicialmente, eran solo mangas y los charcos, y lo que tú llamas pues la quebrada, eran sólo mangas y charcos. Antes de que llegaran primero los militares y luego ya la parte urbanística, eran solo quebradas, entonces, lo único que había era eso, la quebrada, las mangas y las romerías de las personas, y el agua siempre fue muy limpia a pesar de que había muchos paseos. Un sábado, un domingo, podían haber 20, 30 paseos a lo largo de toda la caída de los charcos”
(Lucho)

Por su parte, el *entorno de ahora* es visto como impactado de manera negativa por los usos que, con los años, ha tenido. La intervención urbanística y la densificación demográfica han implicado una disminución de espacios para el ocio, que resulta en una *merma de la “visitabilidad” del espacio natural*, al tratarse de una zona que se reconoce, que se utiliza como pasaje para llegar

a otros lugares, pero que no es usada de la misma forma que antes, para actividades sociales de encuentro con otros (familiares, comunidad, amigos), para la recreación y el esparcimiento.

“Las urbanizaciones que están ahí al lado, ¡muy mal hecho! Eso debería estar por ahí a kilómetros de una quebrada, y el ejército. Sí, más que todo ellos sí acabaron con ella porque hacía mucho tiempo ellos se bañaban ahí, lavaban ahí, hacían todo ahí, cuando estaba empezando eso como a construirlo y ya al tiempo, entonces todo, por lado y lado, lo que es la urbanización y el ejército al lado de las quebradas acabaron con la quebrada y con el entorno”

(Juancho)

En este sentido, los relatos de la mayoría de los participantes de la investigación dan cuenta de una *percepción del entorno como un espacio natural deteriorado* con el tiempo y que, gracias a las transformaciones urbanísticas, a la densidad demográfica y a las formas del uso del espacio que esto conlleva, ya no es frecuentado por cierta parte de la comunidad y menos para las formas de disfrute y experiencias familiares, sociales y comunitarias que antes se acostumbraban allí. En este sentido, hay una pérdida del disfrute de la naturaleza del lugar, que ha venido degradándose con el cambio de un espacio natural a uno poblado e intervenido por el hombre.

7.2 Dos usos del agua: los usos de antes y los usos de ahora

En cuanto al *uso del agua*, relación particular con la quebrada La Seminarista expresada por los participantes de la investigación, se pudo rastrear en las conversaciones una percepción de *pérdida de las costumbres familiares de ocio en el lugar* por parte los habitantes de Niquía, ya que, por la afectación negativa de las cualidades del recurso hídrico, las personas han dejado de usar la quebrada para el descanso y la recreación. Al respecto, los entrevistados señalaron cambios significativos en los atributos asociados con la calidad y cantidad del agua y expresaron que los *usos del agua de antes* eran variados, pues la quebrada se frecuentaba y se aprovechaba de manera concurrida y turística como sitio para actividades de ocio, para bañarse, pescar, cocinar o para beber el agua directamente del afluente. Un participante agregó que

“En la quebrada, hacíamos los paseos era con el objetivo de bañarnos, de tirar charco, de disfrutar y, también, de la misma agua se hacían alimentos. En ese tiempo hacíamos sancochos, chocolatadas, utilizábamos esa fuente hídrica de buena manera, porque era una quebrada muy limpia y tenía un muy buen aspecto” (Jose)

En comparación con los *usos del agua de ahora*, y según lo comentado por los participantes, se identifica la percepción de un cambio importante en las prácticas de las personas en relación con el agua, por las cualidades negativas y la imposibilidad de acceso a la quebrada como espacio sano y limpio de esparcimiento y ocio, asuntos que hacen que actividades como el baño, el descanso, el aprecio y admiración de la naturaleza en sí, e incluso el consumo del agua, hayan desaparecido casi por completo. Ahora solo permanece una práctica, que, si bien es antigua, continúa vigente, en relación con el uso del agua de la quebrada para el lavado de vehículos. Se encuentra entonces en el ahora, una *pérdida de la oportunidad para el ocio*, expresada en la imposibilidad del uso del agua para el recreo, dada la contaminación y la densificación demográfica del lugar. Un entrevistado señaló al respecto:

“Lo que sé es que es muy turística, pero hace tiempo... ¡jera!, porque, lastimosamente ya, por el impacto ambiental, en la quebrada ya no es posible que las personas puedan ir a bañarse”
(Emma)

En relación con el uso del agua de antes y el que se expresa ahora, cabe mencionar que guarda una relación estrecha y similar a la encontrada con la *percepción del entorno como un espacio natural deteriorado*, ya que, en esta misma vía, existe la percepción de que el entorno en general ha cambiado de manera negativa, así como las cualidades del agua (calidad y cantidad) de la quebrada La Seminarista y, por lo tanto, ahora hay una imposibilidad de visitar el lugar para usar el recurso hídrico como medio para el esparcimiento, es decir, como se mencionó, hay una *pérdida de la oportunidad para el ocio*. El disfrute del agua de antes era recurrente previo a la intervención del batallón, del crecimiento poblacional y la intervención urbanística que afectó directamente la quebrada.

7.3 Transformaciones en las cualidades del agua

Así, en relación con este asunto, cabe mencionar las *percepciones acerca de la calidad y cantidad de agua*, características importantes a la hora de hablar de los usos de la quebrada. Refirieron los entrevistados que antes se encontraba una buena calidad del agua de la quebrada, que era limpia, inodora, sin espuma; pero con los cambios introducidos por las personas, habitantes y visitantes del lugar (con el impacto propio del uso del espacio y el agua y con la mala disposición de los residuos que generan), el batallón y el crecimiento urbanístico, ahora perciben una quebrada con aguas sucias, con color, espuma, de aspecto feo y mal oliente. Algunos participantes opinaron al respecto:

“Antes se podía bañar, uno se podía ir, tirar charquito y todo, ya no; ya el agua es turbia, oscura, huele feo, con basuras” (Marce)

“¿La calidad de la quebrada? No, no, ¡muy mal! se ve mucha espuma, se sienten olores nauseabundos, ya no provoca bañarse, y causa hasta posible miedo” (Isabel)

En cuanto a cantidad del agua en particular, se registraron en mayor medida, percepciones que van en relación con el tema generalizado (y mencionado en los ítems anteriores) del deterioro de las condiciones y cualidades naturales. Sobre este asunto, la mayoría de personas respondieron que antes visitaban una quebrada caudalosa e importante en tamaño, que propiciaba actividades sociales, ya que, gracias a esta condición positiva del afluente, se podía encontrar en varios tramos de su trayecto pozos de abundante agua o “charcos” de buen tamaño, que posibilitaban nadar en ellos y recrearse. Sobre este tema, una persona entrevistada expresó:

“...a mí me tocó la época en donde la gente acostumbraba ir a lo que se llama, popularmente, tirar charco, desde que estaba el Éxito solamente; como dicen los abuelos, todo eso era manga, todo eso eran puros charcos por toda la montaña y hasta abajo y, obviamente en la quebrada, se hacían unos pozos de agua, donde la gente iba y disfrutaba de un baño, de una tarde soleada”
(Jerson)

En contraste, ahora los colaboradores en la investigación perciben que la quebrada ha disminuido en caudal o cantidad de aguas, lo que, junto con el deterioro de su calidad, deriva, además de las pérdidas enunciadas (de costumbres familiares en el lugar y de oportunidad para el ocio) en una *pérdida de la relación con el lugar*. Frente a esto, expresaron que la quebrada La Seminarista hoy en día tiene escasa afluencia de agua y que los charcos que antes se encontraban en varias partes de la quebrada, ahora están secos o muy pequeños y los de más abajo ya son pozos de lodo y agua sucia, que hasta se represan por la contaminación y la poca fuerza del agua, antes de llegar al río Medellín.

“Está más seca el agua, los arroyos ya no se ven fluyentes como antes, no hay arborización, está muy, muy decaído ya el lugar” (Cecilia)

Con relación a la *cantidad del agua de ahora*, cabe señalar que los entrevistados también la atribuyeron a las mismas causas antrópicas ya mencionadas; salvo uno que refirió asuntos climáticos como la causa determinante para hablar de reducción de la afluencia del agua en la quebrada La Seminarista, ya que, según su percepción, es el cambio climático y las temporadas secas o invernales las que condicionan si la quebrada tiene poca o mucha agua, así como su potencia. Agregó al respecto:

“Pues mira, con esta quebrada pasa algo muy particular, yo supongo que es lo mismo de cualquier caudal de agua que exista, pero hay días en que subo y realmente se encuentra muy seca, muy bajito el nivel de agua, pero hay otras oportunidades que subo, cuando hay temporada de lluvias, por ejemplo, y es irreconocible, llega a unos niveles en donde uno dice, ¡Wow! Uno aquí llegaba y se paraba tranquilamente a tomar el sol sin necesidad de mojarse los pies, pero de esto, como tal, no tengo como una precisión, una medición que yo pueda decir hay un cambio notorio, constante, no, siempre hay como esa inconstancia, hay temporadas de lluvia entonces crece o hay temporadas secas, entonces sí se ve muy afectada, pero de esto no hay algo así como tan preciso” (Jerson)

En síntesis, respecto a las cualidades del agua, relacionadas anteriormente, a partir de los relatos se puede señalar que hay una pérdida de la interacción con la quebrada y sus usos

tradicionales, dada la percepción de desmejora en la calidad y cantidad del recurso hídrico. De estos temas o categorías, se encontró incluso que son secuenciales, pues ante el *deterioro de las cualidades del agua*, se genera una *pérdida de la oportunidad para el ocio*. Así, es posible pensar una *transformación de las cualidades del agua*, a unas *condiciones de desgaste y deterioro ambiental*.

7.4 Causalidad antrópica del deterioro ambiental

De acuerdo con lo hasta aquí mencionado, resulta relevante que las personas entrevistadas atribuyan las alteraciones negativas de las cualidades de la quebrada y su entorno a la actividad humana, es decir, hay una *percepción de causalidad antrópica del deterioro ambiental*, asociada no solo a la incursión de proyectos y transformaciones urbanísticas, sino también a las prácticas cotidianas de los residentes y visitantes del lugar y del batallón, o sede del ejército Nacional, que se encuentra contigua a la quebrada La Seminarista.

Así, se observa que la mayoría de los participantes percibieron el proceso urbanístico desarrollado en el sector aledaño a la quebrada La Seminarista como una de las causas del deterioro ambiental del lugar y del afluente, ya que por el proceso mismo de intervención y construcción del espacio, antes natural, se comenzaron a presentar problemáticas como la disminución de calidad y cantidad del agua, una pérdida de la arborización, captación del agua por parte de las urbanizaciones y una mayor sedimentación. Al respecto, expuso un entrevistado:

“desde hace mucho tiempo está afectada la quebrada, desde que llegó el batallón, pero en este momento con todo eso de Terranova y más ahora; hoy que siguen construyendo, y ya con Norteamérica quedó más afectada todavía, porque se está surtiendo del agua de la quebrada La Seminarista y si eso es bien arriba, imagínese cómo es la quebrada de ahí para abajo con todo lo que además echa todo el mundo” (Juancho)

En este orden de ideas, y siguiendo con las repercusiones que ha generado la implementación del proceso de expansión urbanística en el sector aledaño a la quebrada, hay que indicar que el crecimiento poblacional que esto acarrea es otro de los factores percibidos como problemáticos en relación con el cuidado y conservación de la quebrada y el entorno. Si bien, en

este ámbito, se presenta el uso de los recursos y la disposición de los residuos generados en las visitas al lugar como causas principales del deterioro de las cualidades de la quebrada, esto también se debe al crecimiento demográfico, a la *proliferación de nuevos vecinos en el lugar*. Es decir, antes del crecimiento urbanístico inmediato a la quebrada, esta era impactada por los visitantes que, en mayor medida, llegaban del barrio Niquía. Hoy en día, además de estos, la quebrada y entorno son lugares de paso de los habitantes de las urbanizaciones y edificios nuevos del sector, lo que aumenta el impacto ambiental.

En cuanto a la visita y al manejo de los residuos por parte de las personas que asisten a la quebrada, como causa de deterioro ambiental, un participante manifestó:

“Hace más de 30 años he vivido en este barrio; me tocó cuando la quebrada era una quebrada en donde los jóvenes del barrio íbamos a tirar charco, hacer caminatas ambientales, al morro a disfrutar. Luego me tocó el impacto ambiental y social que tuvo la quebrada a raíz de la llegada de las urbanizaciones que hoy en día la rodean, donde el hombre se vuelve un animal destructivo, una persona destructiva, para no llamarla de esa manera, en el sentido que empieza a arrojar basuras a la quebrada, empieza a hacer el maltrato, a ensuciarla, entonces ya la quebrada en la parte de abajo, en donde se reúne en las urbanizaciones es una quebrada muy sucia, se vuelve ya una quebrada poco habitable para poder disfrutarla” (Jose)

Íntimamente relacionado con lo expuesto, la última causa antrópica del deterioro de la quebrada y de sus cualidades, señalada por los entrevistados, es la presencia e intervención del batallón como actor que impacta negativamente el agua y el entorno. Allí, los participantes manifiestan presencia de perros en el lugar, disminución de calidad y cantidad del agua a partir de sus usos, captación del agua y del terreno por parte del batallón, lo cual genera afectación, y quemas.

“Al lado derecho de la quebrada hay un batallón, pero es exclusivamente como el lugar donde entrenar a las mascotas de los soldados o algo así, y entonces hay unas mangueras que van desde afuera desde la quebrada hasta dentro que son las que consumen como toda el agua, como para echarle a las piscinas de los perros o para darle a los perros. Y yo creo que solo captan el

agua, aunque también se aprovecharon como de gran parte de la quebrada y ha disminuido una longitud... bastante” (Emma)

Sin embargo, dos participantes expusieron una creencia contraria, y es que hay una gran rebaja de las visitas al lugar, desde la aparición del batallón y, con más fuerza aún, desde la expansión del sector urbano, las reuniones familiares, la gran afluencia de personas a la quebrada cada fin de semana han disminuido significativamente y, por lo tanto, la quebrada debe estar más conservada, en iguales o mejores condiciones que antes.

“Uno podría decir que yo sin visitarlo, sin conocerlo en el momento, yo me atrevería a decir que hoy deben estar mucho mejor de lo que en aquella época; ya sabe, el ser humano se arrima a cualquiera de estos sectores naturales, y lo único que deja es basura, desorden y cosas de esas, entonces yo imagino que hoy por hoy, deben estar mejor, pues, sin conocimiento de cuál es la situación actual, te hablo desde mi conocimiento de la historia previa que yo tuve de ellas”
(Lucho)

“Obviamente me imagino que dado el tema actual con todo lo que hay de cuidado ambiental, me imagino que se trata de conservar pues la quebrada lo mejor posible” (Wil)

Respecto a la *causalidad antrópica del deterioro ambiental* se encontró que la mayoría de los participantes de la investigación percibieron que las *transformaciones del entorno por la actividad humana*, son el principal problema causante del desgaste ambiental en el sector, en general, y de las cualidades del agua de la quebrada, en particular. Así, expusieron que el desarrollo urbanístico que ha tenido el sector, es el que ha contribuido en mayor medida a que las condiciones ambientales hayan cambiado negativamente; sumado a esto, está el crecimiento demográfico que dicho proceso conlleva y, con este, a su vez, el crecimiento del impacto ambiental de la zona, el cual deriva del uso cotidiano del entorno, pero, en mayor medida, del mal uso de los recursos disponibles y de la inadecuada disposición de los residuos que se generan al visitar la quebrada y al realizar las actividades de ocio descritas en párrafos anteriores. Como tercera *causalidad antrópica del deterioro ambiental* se encontró, en el desarrollo de las entrevistas, que muchas de las personas refirieron al batallón como actor crucial en el mencionado deterioro ambiental, ya que

por el espacio que ocupa de la cuenca, la captación de agua de la quebrada La Seminarista y los diversos usos que le da al afluente, es considerado un gran determinante en el deterioro de dicho espacio.

7.5 Pérdida de la relación con el lugar

Íntimamente relacionado con lo expuesto anteriormente, es decir, con los cambios del entorno y el desgaste de las cualidades ambientales de la quebrada, se expuso por parte de algunos entrevistados *una pérdida de la relación con el lugar*, ya que las dinámicas han cambiado en función del agua y como resultado de toda la problemática ambiental generada por los actores y actividades mencionados (desarrollo urbanístico, crecimiento demográfico, uso del batallón). Como se ha señalado, ahora hay una *merma de la “visitabilidad” del espacio natural*, ya que, aunque el espacio se reconoce aún, ya no se usa de la misma forma que antes para actividades sociales de encuentro con otros (familiares, comunidad, amigos), para la recreación y el esparcimiento; hoy, la quebrada La Seminarista es más utilizada como pasaje para llegar a otros lugares y, en algunos casos, el entorno y la quebrada ni siquiera son visitadas por algunas personas que antes sí lo hacían. Se encontró entonces que, aunque hoy en día hay más visitas al lugar (residencial), estas no son específicamente a la fuente hídrica; se ha venido dando un distanciamiento del lugar por la apropiación de la quebrada y el terreno que ha hecho el batallón; hay un *desestímulo de la apropiación del lugar para el ocio y el descanso*, por la *pérdida de sus cualidades naturales* y, pese a que para la mayoría de las personas que dejaron de visitarlo, este es un lugar extrañado, no volvieron a permanecer allí (o mermaron la frecuencia y actividades); así, hubo un distanciamiento del lugar por el proceso de urbanización y por la contaminación en general.

Al respecto, cuentan dos entrevistados:

“Sí he vuelto, pero ya se hace un uso como más ecológico, como más de caminatas porque hay senderos y se embelleció la parte aledaña a la quebrada, mas no la quebrada; pero si se sube a las partes de arriba, pasadas las urbanizaciones, para donde ya las construcciones no están.”

(Jose)

“No he vuelto a la quebrada, sí he pasado por el lugar, pero lo que veo es que ya los charcos han disminuido, el agua ya no se ve que es como agua potable, por así decirlo, sino que se ve con un mayor grado de contaminación y, en cuanto a la comunidad, gente no vi en los charcos; vi un señor que estaba incluso lavando la moto y eso tampoco es sano para el agua y para el lugar. Ya no tengo relación con las quebradas” (Emma)

Sobre este tema encontrado en el desarrollo de la investigación, se observó que hay una *pérdida de la relación con el lugar*, pero en mayor medida una *pérdida de relación con la quebrada La Seminarista*, gracias a las transformaciones del entorno por la actividad humana y, principalmente, por las transformaciones y deterioro de las *cualidades del agua*. Consecuentemente, se pudo reconocer que la mayoría de las percepciones expuestas, indican que hoy en día, por el cambio paisajístico y demográfico, que son resultado de los procesos urbanísticos y los impactos ambientales de la quebrada y la naturaleza del entorno en general, las personas visitan menos el sector y, si hay algunos que aún suben al cerro, la mayoría no visita la quebrada y, menos, hace uso de ella.

7.6 Percepción de contaminación y afectación de la calidad de vida

Además de todos los aspectos trabajados anteriormente, donde se habló de cambios en el entorno, el agua, causalidades e influencia para la posibilidad del disfrute o no en el lugar, aparece un tema donde confluyen todos los elementos mencionados y es la *percepción de afectaciones en la calidad de vida*, dada la percepción de contaminación.

Sobre lo anterior, los entrevistados refirieron varias cosas respecto al crecimiento urbanístico, los cambios ambientales y la relación con la calidad de vida; por un lado, expusieron que hay una mejora de la calidad de vida a los habitantes de las nuevas edificaciones, ya que la posibilidad de vivienda es vista como una consecuencia positiva de tal crecimiento urbanístico; así como el comercio y la infraestructura que dicho crecimiento trae consigo.

“Yo creo que sí, en términos generales, que la mejora pues es un hecho. Que cuando tienes ese tipo de proyectos urbanísticos en un área, inevitablemente se genera comercio, se genera infraestructura, se generan muchas cosas alrededor, que la gente obviamente se ve favorecida de

muchas maneras, económicamente, socialmente, entonces yo creo que, realmente, socialmente sí nos favorece” (Jerson)

Por otro lado, se encontraron percepciones de afectación a la calidad de vida por limitaciones para el acceso a la fuente hídrica por contaminación y densidad demográfica y por la inadecuada disposición de residuos.

“Las urbanizaciones y eso, pues mejora de la calidad de vida de ellos, pero del medio ambiente no, porque el impacto que genera es mucho, se maximiza el impacto ambiental que generamos todos, no sabiendo manejar los residuos sólidos, ni residuos aprovechables ni nada, no aprovechamos los residuos para el medio ambiente y eso en general no ayuda a tener un bienestar, además uno ya no puede volver a la quebrada, ¿qué calidad de vida hay ahí?”
(Cecilia)

Frente a esta situación, algunos participantes hablaron de la necesidad del equilibrio entre vivienda y cuidado y conservación del ecosistema como bases indispensables para tener calidad de vida. Por un lado, se reconoció la importancia de la vivienda y el urbanismo relacionado como punto crucial para el bienestar; sin embargo, por otro lado, se encontraron como problemáticos y/o contradictorios, si hablamos de bienestar, el impacto ambiental y la imposibilidad del disfrute de la naturaleza que dicho proceso urbanístico conlleva.

7.7 Percepción de injusticia ambiental

En el transcurso de las entrevistas, emergió el tema de la injusticia ambiental, ya que existe la percepción en los participantes, de que las construcciones urbanísticas y el batallón extraen y usan el agua de la quebrada La Seminarista sin ningún cuidado y de manera indiscriminada, sin tener en cuenta el deterioro ambiental que hacen a la quebrada y al entorno y, a su vez, el daño a los visitantes con la *imposibilidad del uso del agua por contaminación*. Un entrevistado expuso al respecto:

“La quitan (el agua) al pobre y a la naturaleza misma” (Moreno)

En relación con esta queja encontrada, frente al justo uso y disposición del agua y los recursos naturales, surgió un reclamo al concebir que quienes son los principales generadores de impactos sobre estos bienes naturales, no son quienes reciben las consecuencias negativas, las pérdidas de relaciones con el lugar y de los usos habituales. Así, quienes hacen un aprovechamiento de estos bienes, que termina deteriorándolos, no son los que, finalmente, deben acoger las afectaciones derivadas.

Se encontró también lo expuesto en el anterior espacio de *percepción de contaminación y afectación de la calidad de vida*, ya que frente a estos temas relacionados, lo que se halló es un llamado a los actores mencionados (desarrollo urbanístico, batallón y visitantes a la quebrada) para encontrar un equilibrio, una sana relación entre desarrollo y calidad de vida, y cuidado y preservación del medio ambiente, además de una necesidad de un “reparto” y acceso equitativo y justo de los recursos naturales del área para todas los interesados y la comunidad.

7.8 La administración municipal como actor ambiental en el entorno y la quebrada La Seminarista

Relacionado significativamente con lo anterior, es importante señalar que, en el desarrollo de las entrevistas, se evidenció también la percepción de falta de apropiación, cuidado y control de la zona natural, en general, y de la quebrada, en particular, por parte del Estado; asunto que, de acuerdo con los relatos, propicia un mayor deterioro ambiental, dada la falta de regulación y vigilancia de actividades con alto impacto sobre los recursos naturales. Así, algunos participantes expresaron que hace falta la presencia de las entidades municipales como actores de la gestión ambiental en el entorno, por lo que hacen un llamado a las entidades públicas para trabajar por el lugar y la quebrada. Sobre ello opinó un entrevistado:

“Me parece que el municipio y sus entidades estatales, por ejemplo, en este caso la secretaría de recursos hídricos, de recursos naturales, debía ponerle más orden, más cuidado, una mayor prevención, poner avisos de prevención, sobre multas, sanciones al que contamine, al que haga eso, para poder que la gente tome una conciencia y pueda cuidar y volver a usar la quebrada. Además, que este es un tema muy interesante, que ojalá las entidades, la alcaldía, y que este

proyecto se pueda presentar hoy o mañana a una entidad dentro del mismo municipio, que hagan una reserva hídrica, y que tenga un proyecto enfocado al mejoramiento para recuperar esa fuente hídrica que hemos olvidado y que el municipio necesita” (Jose)

En este orden de ideas, lo que se halla aquí es también un reclamo por justicia *ambiental*, donde todos los actores que participan en el uso del recurso hídrico y el Estado, como principal garante de los derechos ciudadanos y ambientales, hagan parte activa en el adecuado aprovechamiento y cuidado de los recursos disponibles; para que sean accesibles a la comunidad, al interés del desarrollo humano y social, sin desmedro de la calidad ambiental.

8 Discusión

Por medio de las conversaciones con varias personas cercanas a la quebrada La Seminarista, las cuales sirvieron de punto de partida para conocer relatos sobre los impactos ambientales, los cambios en los usos y dinámicas en el sector de esta fuente hídrica, y para hablar de cómo se ha percibido el proceso de crecimiento urbanístico y los cambios introducidos en el entorno y en la quebrada, en particular, se puede mencionar que los hallazgos presentados en la investigación se dirigen a que las personas, en su mayoría, perciben que el urbanismo, la densificación demográfica, las prácticas poco proambientales de las personas que visitan la zona y del batallón, han implicado ciertos usos de la quebrada y de su entorno que han derivado en múltiples pérdidas para los habitantes que tradicionalmente tenían relación con esta fuente hídrica: pérdida de las cualidades ambientales del lugar (transformaciones negativas en la cantidad y calidad del agua, en el entorno y en la biodiversidad) que ha generado, a su vez, una pérdida de la oportunidad para el ocio y de la relación con el lugar, expresada en un distanciamiento del mismo o en un acercamiento únicamente de paso, como posibilidad de tránsito hacia otros espacios.

Cabe señalar que este punto de vista tiene su envés en lo que podría denominarse como la *otra cara de la percepción ambiental*, dados unos pocos relatos de participantes que consideran que, ante esta pérdida de relación con el lugar, la quebrada y su entorno natural deben encontrarse en un mejor estado, más conservados, considerando la falta de intervención antrópica.

Teniendo en cuenta estos hallazgos, que remiten a los impactos de la actividad humana sobre los recursos naturales, cabe volver la mirada sobre la *relación entre desarrollo y medio ambiente*. En algunos antecedentes revisados para la realización de este estudio, se mostró cómo, teóricamente, se concibe la importancia de tener presente al medio ambiente y las afectaciones que cualquier actividad antrópica tiene sobre este.

Así, se menciona que: “está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1989)

Sin embargo, en el desarrollo del trabajo de investigación y teniendo en cuenta los hallazgos, lo que se puede encontrar es que en la realidad, en dichos proyectos de urbanismo, aunque de alguna manera contribuyan con cierta calidad de vida, al propiciar vivienda digna a una

buena cantidad de gente, ni las empresas interesadas, ni el Estado como garante, están teniendo en cuenta las condiciones necesarias de preservación y conservación de los recursos medioambientales, ni de mitigación y reparación de impactos, para que las personas que llegan con la densificación urbana y, con mayor razón, quienes disfrutaban desde un principio de los recursos y espacios naturales de allí, lo puedan seguir haciendo. Así, se puede leer entonces, que este precepto teórico que encontramos sobre el desarrollo sostenible, está lejos de ser entendido y cumplido en este caso de estudio, ya que no solo se están poniendo en peligro las generaciones futuras para que tengan esa oportunidad de acceso al agua, al ocio y el disfrute en la quebrada La Seminarista, sino que las generaciones actuales tienen limitado dicho acceso desde ahora.

En este orden de ideas y como muestra de la incompatibilidad que existe entre la teoría encontrada y la realidad percibida por los habitantes de Niquía, respecto de la *relación entre desarrollo urbanístico e impacto ambiental*, Paniagua y Moyano (1998) señalan que:

Desde su primera aparición pública de importancia en la Estrategia Mundial de Conservación de 1980, el término desarrollo sostenible ha venido a representar la más conocida y divulgada aproximación al problema de la interacción entre las actividades económicas y el medio ambiente. Según esta comisión, el desarrollo sostenible, sería aquel que es capaz de cubrir las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (p.154)

En los hallazgos de esta investigación, se encuentra que la percepción de los entrevistados se inclina, en mayor medida, a pensar el desarrollo urbanístico del sector aledaño a la quebrada La Seminarista como un proyecto de un gran impacto ambiental, que apunta sin mayor cuidado a la explotación del espacio y de los recursos naturales del lugar, desconociendo esa solidaridad hacia las actuales y futuras generaciones nombrada anteriormente, por lo que el proceso urbanístico ha derivado en una pérdida de la visitabilidad de la quebrada y del disfrute de sus aguas para las generaciones actuales, dejando mucho que pensar acerca de posibilidad de aprovechamiento que tendrán las futuras.

En relación a esa *falta de solidaridad y equidad intergeneracional* percibida por los habitantes de Niquía, se encuentra también la *percepción de injusticia ambiental*, donde las personas sienten que el agua de la quebrada se le está quitando a la comunidad y a la naturaleza

misma y que, además, todo ese desgaste ambiental generado por la urbanización, y por lo tanto, la imposibilidad del disfrute del recurso, está siendo sufrida por actores que no son los que realizan el uso y el daño más significativo.

Lo anterior teniendo en cuenta el documento de la CEPAL: Equidad, desarrollo y ciudadanía (2000), donde se aclara que el desarrollo sostenible debe estar regido por varios pilares, dentro de los cuales se encuentran:

el reconocimiento de responsabilidades comunes pero diferenciadas, que establece implícitamente la deuda ambiental de los países desarrollados y, por ello, su mayor responsabilidad relativa en el avance en la agenda internacional correspondiente y quien contamina paga, que dispone claramente cómo deben distribuirse los costos de la protección ambiental y el derecho a saber, establece el derecho de las comunidades a contar con información precisa sobre los riesgos ambientales que enfrentan (p.281-282)

De igual manera, autores como Ramírez, Galindo y Contreras (2015) hablan de la justicia ambiental cuando se refieren a la aplicación de ciertos conceptos donde se tienen en cuenta elementos sociales y medioambientales y donde se abordan aspectos normativos o regulatorios, pero, en mayor medida, la participación de la comunidad, dejando clara la relación que hay entre el hombre y la naturaleza en la búsqueda del derecho a un ambiente sano. De allí que se haga referencia también de la injusticia ambiental, cuando se reconoce la desigualdad en la distribución espacial y social, y que, por lo general, son los grupos de niveles socioeconómicos bajos los que sufren de una mayor carga de impactos ambientales. Además del reconocimiento de la realidad mundial, donde la distribución es desigual en el acceso a los recursos y en la producción y el sufrimiento de males ambientales; es decir, hablamos de que no hay un igual acceso a una calidad ambiental y una verdadera asignación de las responsabilidades.

Por otra parte, cabe recordar la noción de *conflicto socioambiental* mencionada en la formulación teórica de esta investigación, ya que, según lo observado a lo largo de este estudio, es claro que en esta problemática trabajada hay un conflicto de dicha magnitud. Se puede hablar en general, de un encuentro de intereses diferentes en relación con lo ambiental, entre los procesos de desarrollo (en este caso particular, del fenómeno del crecimiento urbanístico en el sector), el batallón, y los vecinos y visitantes de la zona. Al respecto el Pérez-Rincón afirma:

El conflicto socioambiental puede definirse como la manifestación de las contradicciones sociales en la relación ser humano-naturaleza; una parte de las luchas y las reivindicaciones de sus actores sociales son por una sociedad ambientalmente sana, la conservación o preservación de la naturaleza, y por los valores éticos y estéticos que se dan entre ellos y su entorno natural. Pero, igualmente, la mayoría de los conflictos se originan por las luchas asociadas a la apropiación de los recursos naturales y de los servicios ambientales por diferentes actores; recursos que se constituyen en los medios de vida y de sustento para muchas comunidades. (2014, p.14-15)

En este sentido, la problemática abordada en la investigación cabe dentro de esta definición de conflicto ambiental, ya que, según lo trabajado y encontrado, la comunidad cercana a la quebrada percibe un conflicto de interés con las constructoras y el batallón. Si bien las personas que hace un tiempo visitaban el entorno cuando era natural (sin alguna intervención humana) no desconocen la importancia de la vivienda y lo que de manera positiva ha traído el desarrollo urbanístico al territorio, también le atribuyen un *desgaste ambiental* y la *imposibilidad del disfrute* acostumbrado en la quebrada, esto debido a la forma de apropiación y uso del afluente y del entorno. Así, de acuerdo con los relatos, los actores del desarrollo no han tenido en cuenta cómo usan los recursos naturales como el agua, el interés general de la necesidad del cuidado ambiental, ni los intereses particulares de las personas del sector acerca de la pertinencia y contribución de estos proyectos para un bienestar real, donde el disfrute de los recursos naturales siga siendo una posibilidad.

Parece entonces, haber una incompatibilidad entre los preceptos de las personas y los de las empresas de desarrollo urbanístico, marcado también por la falta de presencia del Estado. Es así como emerge en las conversaciones, por parte de varios participantes, la necesidad de un equilibrio entre desarrollo urbanístico y ambiente, pensado desde las personas y el impacto que generan con sus visitas y la disposición de residuos en el sector de la quebrada, pero en mayor medida, pensada desde o para los usos del agua que hacen el batallón y las constructoras. Se encontraron, en los discursos, reclamos de la ciudadanía para estos actores mencionados y para el Estado mismo, como primer garante de las condiciones ambientales necesarias para el sano disfrute de las personas, en

relación con la necesidad de justicia ambiental; un llamado por una conciencia ambiental coherente con las necesidades ambientales actuales y futuras.

De acuerdo con autores como Perez-Rincón (2014), en algunos momentos, las personas que se han visto afectadas por una distribución inequitativa de los recursos, se agrupan para reclamar su situación ante los actores involucrados, exponiendo conflictos ecológicos y problemas ambientales emergentes, que muchas de las veces no se atienden a tiempo y conducen a otros conflictos más amplios, de tierras, de género, de clase social, étnicos, entre otros. No obstante, para el caso de este estudio, no se conocen procesos organizativos comunitarios para hacer frente a estos desacuerdos derivados de los usos y aprovechamientos del recurso hídrico, y respecto a sus implicaciones.

Por otra parte, al recordar lo expuesto inicialmente sobre la revisión de la literatura ambiental de los últimos años sobre el tema de la percepción ambiental (abordado desde trabajos que se ocupan de cómo perciben los individuos y grupos sociales los impactos ambientales de ciertas actividades productivas sobre sus recursos cercanos), se puede hacer ahora un contraste de lo encontrado en la dinámica investigada en relación con la percepción de los impactos ambientales en la quebrada La Seminarista, respecto de los hallazgos de otras investigaciones revisadas. Así, se debe mencionar que, como en la mayoría de los estudios revisados, se puede hallar también en la realidad (según las percepciones de los entrevistados) una de las principales debilidades en el abordaje de lo ambiental, y es que, en los estudios o evaluaciones ambientales de los proyectos de desarrollo, en este caso de los de infraestructura ejecutados en el sector de Niquía, no se tienen en cuenta la experiencia de las personas y grupos, ni sus percepciones y juicios sobre los impactos ambientales cercanos que puedan incidir en su calidad de vida.

Sobre este tema, se observa que, en los trabajos antes citados, se alude a que las evaluaciones de impacto ambiental (donde hay un escaso componente social) no se realizan de manera previa a la ejecución de diferentes proyectos, sino durante su desarrollo e, incluso, en la mayoría de los casos, de manera posterior a esta ejecución, lo cual quiere decir que no se tiene en cuenta la percepción de las personas a las que podrían finalmente afectar dichos procesos de desarrollo. Estudios como los de Espinosa (1996), Restrepo y Jaramillo (2012), Barrasa (2017) y Mozobancyk y Pérez (2016) se ocupan del tema, al tratar el asunto de la percepción de las personas que habitan cerca de ciertas obras o proyectos productivos y de desarrollo, abordando cómo observan las personas los impactos ambientales que generan dichas actividades en sus recursos

naturales y en su ambiente en general; sin embargo, aunque se incluya de alguna manera el aspecto social en dichas investigaciones, no se incluye oportunamente y con el énfasis e importancia que tiene, más allá del cumplimiento de un requisito.

Para este caso particular, puede decirse que las percepciones encontradas en las entrevistas, indican que luego de la primera ola de urbanizaciones se presentó todo lo expuesto en este trabajo sobre las limitaciones y la imposibilidad de la visita y disfrute a la quebrada La Seminarista para los visitantes que solían hacerlo antes de dichas construcciones, debido a la contaminación. Además, expresan que, hoy en día, ya ejecutada la obra urbanística y con todos los impactos ambientales generados, no se percibe un trabajo significativo anterior y posterior a la obra, que procure el menor impacto ambiental y una mitigación posterior que permitiera continuar con el disfrute de la naturaleza en el entorno. Además, no solo se trata de estos proyectos urbanísticos ejecutados hace unos años atrás, sino que, los participantes cuentan, hay proyectos en curso y futuros que, cada vez, van tomando más recursos de la montaña y, por supuesto, de la quebrada La Seminarista y de otras que recorren dicho territorio, sin considerar las percepciones de las personas sobre su pertinencia, el deterioro ambiental y en el bienestar comunitario.

De igual manera, en cuanto al asunto de la percepción de la calidad ambiental como parte crucial de la percepción ambiental en general, y retomando lo encontrado a lo largo del proceso de investigación, cabe anotar que como lo mencionan Jiménez y Aragonés (1991), una forma significativa en que las personas expresan sus respuestas perceptivas del ambiente que los rodea, son los juicios, expresiones que están cargadas de afecto, bien sea positivo o negativo sobre algún aspecto del ambiente y que les hacen estar a favor o en contra de determinadas intervenciones en el mismo (para este caso los proyectos de infraestructura).

Por lo tanto, la percepción de la calidad ambiental es un proceso complejo donde las personas atribuyen un carácter negativo o positivo a su entorno o a los componentes de este y cuyo resultado determina su accionar. Ahora bien, en el caso estudiado, se encuentra que la mayoría de las personas entrevistadas tienen una percepción de desmejora en la calidad ambiental del lugar cercano a la quebrada y de las cualidades de esta, y, en su mayoría, los participantes relacionan dicha calidad actual con la pérdida de la relación con el lugar y, por lo tanto, con una desmejora en su calidad de vida, puesto que el bienestar que encontraban en la posibilidad de disfrute de la quebrada La Seminarista y sus alrededores, se ha visto interrumpido por la contaminación y la afectación en las cualidades naturales.

9 Limitaciones

Para realizar este trabajo, se contó con la participación de una significativa cantidad de personas, que acudían a la quebrada antes del crecimiento urbanístico y, en alguna medida, se han acercado ahora, de manera que pueden exponer sus percepciones y no solo creencias; sin embargo, hubo una dificultad con el acceso a mujeres que pudieran ser entrevistadas, porque al realizar la búsqueda y el abordaje de las personas para entrevistar, se encontraron pocas mujeres disponibles, y la mayoría que decían poder participar, no aplicaban por no pertenecer a la delimitación poblacional determinada para el estudio (aunque con algún acercamiento a la quebrada), por el lugar de residencia o el tiempo de interacción con la quebrada, muchas la visitaron pocas veces y expresaban que no podrían entregar ahora una información importante sobre el tema.

En cuanto a la revisión de literatura y antecedentes, se encontró poca información al respecto, sobre todo acerca de la percepción ambiental, específicamente referida a impactos ambientales en agua y, menos aún, a proyectos urbanísticos.

Además, la situación de salud que se presentó en los dos últimos años (Covid- 19), dificultó en cierto momento el acceso a la información literaria y/o académica y a las personas, dadas las restricciones por medidas de bioseguridad. Así, al inicio de la fase de recolección de información fue difícil acercarse a las personas para conseguir entrevistas y, de manera presencial, no pudieron realizarse las actividades del estudio por un tiempo; a medida que se fueron haciendo más asequibles y usados los recursos virtuales, se comenzaron a hacer algunas entrevistas por dichos medios y, cuando cedió un poco la enfermedad y se fue “normalizando” la situación, se pudo salir al territorio con los debidos protocolos de bioseguridad para localizar y entrevistar a la mayoría de participantes.

10 Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de este trabajo permite concluir que:

En relación con los cambios en las características del recurso hídrico percibidos por los participantes, la mayoría de estos expusieron una merma en la calidad y cantidad del agua, una gran contaminación del afluente y, por lo tanto, un importante desgaste en las cualidades naturales del mismo; asuntos que han derivado en una pérdida de relación con la quebrada.

Los juicios de los participantes de la investigación sobre la presencia de proyectos urbanísticos en su sector, van encaminados a la percepción de deterioro ambiental, ya que, en lo expuesto, se encontró que la mayoría relaciona la construcción de nuevos edificios y el crecimiento demográfico que esto trae, con el deterioro del entorno en general y de las cualidades del agua de la quebrada La Seminarista en particular, resultando en un distanciamiento de la naturaleza y de la quebrada, y por lo tanto en una pérdida de la oportunidad para el ocio y el esparcimiento al que se acostumbraba y de la calidad de vida.

Las valoraciones de los participantes acerca de los efectos que, sobre su bienestar, ha tenido la calidad ambiental, referida particularmente a las condiciones de la quebrada La Seminarista, resultaron negativas en su mayoría; si bien algunas personas de la comunidad siguen acudiendo al sector, la visita y el uso de la quebrada como tal, han perdido espacio como lugar y actividad de recreación y esparcimiento, precisamente por la contaminación asociada a las urbanizaciones, el batallón y el crecimiento demográfico. Por lo tanto, aunque el proceso urbanístico, por ejemplo, es valorado como positivo en ciertos ítems como en la posibilidad de vivienda, desarrollo comercial, e infraestructura que brinda, la mayoría de los participantes de la investigación opinaron que, en contraste con el deterioro y el desgaste ambiental producido por dicho proceso (entre las demás causas antrópicas mencionadas), son más los resultados negativos para el bienestar que imposibilitan el disfrute de la naturaleza y el entorno y, por lo tanto, afectan la calidad de vida de la población del sector.

11 Recomendaciones

Teniendo en cuenta el trabajo anterior, las recomendaciones van encaminadas a generar un llamado a los diferentes actores de la gestión ambiental que tienen participación en la quebrada La Seminarista y su entorno, para hacer una ampliación de la investigación en cuanto a la pertinencia de los proyectos de desarrollo urbanístico para el bienestar de los individuos y las comunidades, en relación con la calidad y los impactos ambientales que estos proyectos generan.

En este sentido, y como primera medida, debería darse un trabajo que permita una apropiación por parte de la comunidad aledaña a la quebrada, de su realidad y su papel allí, para que sean visualizados como actores que procuran el mantenimiento de las condiciones ambientales de su entorno, y también, como aquellos que se reconocen como fichas importantes a tener en cuenta por los demás actores que intervienen en el tema. Así, el Estado, como primer garante del bienestar ambiental y de la personas, debe realizar un trabajo en el sector para evaluar e implementar planes de cuidado ambiental y conservación, pero, además, su tarea principal es escuchar los llamados y analizar las percepciones de los habitantes sobre el proceso urbanístico y el impacto en la naturaleza y la vida de los mismos, para incluir las necesidades en sus políticas y para tener en cuenta en el desarrollo (no solo urbanístico) que se sigue dando en el municipio, ya que las alcaldías en este caso, deben tener un papel más dinámico como difusores y defensores de los recursos naturales y la calidad ambiental; además, deben reforzar su papel regulador en temas ambientales, reconociendo el rol de los incentivos destinados a disminuir costos y utilizar de modo eficiente los recursos naturales.

Y, por último, las empresas constructoras deben realizar el trabajo completo en toda su evaluación de impacto ambiental, teniendo en cuenta el componente social y, allí, la percepción de las personas afectadas, para no solo cumplir con una normatividad práctica y sin mayor importancia, sino para responder realmente con el desarrollo sostenible y la mayor conservación de las condiciones para el futuro, que tienen en sus responsabilidades.

Referencias

- Abellán, A. (s.f). *Los impactos de urbanización en el ciclo del agua pluvial en iAgua*.
<http://sudsostenible.com/los-impactos-de-urbanizacion-en-el-ciclo-del-agua-pluvial>
- ACA. Asociación de Ciencias Ambientales (s.f.). *Salud y calidad ambiental*.
<https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/nuestra-labor/areas-tematicas/salud-y-calidad-ambiental>
- Alcaldía de Medellín. (2013). *Guía de manejo Socioambiental para la construcción de obras de infraestructura pública*. Medellín, Colombia.
- Alcaldía del Municipio de Bello (s.f). <https://www.bello.gov>
- Álvarez, J. L., Camacho, S. M., Maldonado, G., Trejo, C., López, A., & Pérez, M. (2014). La investigación cualitativa. *XIKUA Boletín Científico De La Escuela Superior De Tlahuelilpan*, 2(3). <https://doi.org/10.29057/xikua.v2i3.1224>
- Álvarez, J. L., Jurgenson, G. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa; fundamentos y metodología*. (1 Ed.), *Métodos cualitativos para la obtención de información* (pp. 109–113). Editorial Paidós.
- Barrasa, S. (2017). De montaña, milpa y cañaveral. Transformaciones percibidas de los paisajes en la costa de Chiapas. *Investigaciones Geográficas*, (93), <https://doi.org/10.14350/ig.54775>
- Benez, M. C., Kauffer, E. F., & Álvarez, G. (2010). Percepciones ambientales de la calidad del agua superficial en la microcuenca del río Fogótico, Chiapas. *Frontera norte*, 22(43), 129-158. <http://www.scielo.org.mx/S0187-73722010000100006>
- Blumer, H. (1982). *El Interaccionismo Simbólico, Perspectiva y Método*. HORA, S.A.
- Calixto, R., Herrera, L. (2010). Estudio sobre la percepción y la educación ambiental. *Tiempo de educar*, 11(22), 227-249. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121072004.pdf>
- CEPAL. (2000). *Equidad, desarrollo y ciudadanía*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2686/2/S2006536_es.pdf
- Menchaca, D. (2017). *Actividades humanas y el agua. ciencia y luz de luz*. Universidad Veracruzana.
- Código de Ética en investigación de la Universidad de Antioquia (2015).
<https://www.udea.edu.co › udea › codigo-etica-udea>.
- Consenso Científico sobre Fuente: ONU-Agua WWAP (2006). *Resumen & Detalles: GreenFacts Recursos Hídricos*. <https://www.greenfacts.org/es/recursos-hidricos/recursos-hidricos-greenfacts-level2.pdf>
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, Brundtland. (1989).
http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

- Cordero, E., (2017). La formación del Derecho urbanístico chileno a partir del siglo XIX: de la legislación urbanística al Derecho urbanístico integrado. *Revista de derecho(Valdivia)*, xxx (1), 127-152. <https://www.redalyc.org>
- Corral, M., Rivera, N., Sánchez, O. (2014). Percepciones y realidades de la contaminación en la comunidad minera San José de Avino. *Tecnologías y ciencias del agua*,5(5), 1-16 <http://www.scielo.org.mx/pdf/tca/v5n5/v5n5a8.pdf>
- DANE. (2020) *Información para todos*. <https://www.dane.gov.co/index.php>
- El futuro que queremos. (2012) *Documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río de Janeiro, Brasil*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/764Future-We-Want-SPANISH-for-Web.pdf>
- Espinoza, C., González, O., Vargas, R. (2012) La evaluación del impacto ambiental y el desarrollo sustentable. Estudio de caso San Pedro Mixtepec, Juquila, Oaxaca. *Chapingo serie ciencias forestales ambientales*,18(1), 87-99 <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2010.11.130>
- Espinosa, R. (1996). Avenida ciudad de Cali. La percepción de los individuos y las comunidades en los análisis de impacto ambiental. Caso de estudio: Avenida Ciudad de Cali. *El hombre y la máquina*, 12, 4-15
- Estrucplan. (2016). *Análisis de los conflictos por el agua en América Latina y El Caribe*. <https://estrucplan.com.ar/analisis-de-los-conflictos-por-el-agua-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Fernández, Y. (2008) ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales?: Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral (Guadalajara)*,15(43), 179-202. <http://www.scielo.org.mx>
- Galeano, M. E. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro de la mirada*. (2ª ed.). La carreta editores
- Gómez, C., (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, N° 140. <https://www.cvongd.org>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2004). *Sistemas de gestión ambiental*. NTC 14001
- Iñiguez, L. (1996). Lo socioambiental y el bienestar humano. *Revista Cubana de Salud Pública*. 22(1), <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Jiménez, F. Aragonés, J.I. (1991). *Introducción a la psicología ambiental* (1ª ed.). Alianza Editorial, S. A., Madrid
- Landa, H. (1976). Terminología de urbanismo. *Centro de Investigación, Documentación e Información sobre la Vivienda*. México: CIDIV-INDECO.
- Ley 1090 de 2006. *Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205>

- Lo socioambiental y el bienestar humano. (1996). *Revista Cubana de Salud Pública*. 22(1), <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Loaiza, L. (2011). Propuesta de indicadores para la evaluación del desempeño ambiental de la etapa de construcción de un proyecto de desarrollo. *Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela*, 26(1), 81-84 http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-40652011000100009
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, decreto número 1220 (abril 21 de 2005). *Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.*
- Ministerio de salud y protección social. (1993). *Resolución número 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.* <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
- Moschella, P. (2019). ¿Es posible una minería aurífera en pequeña escala responsable con el ambiente? Impactos ambientales y percepción en una microcuenca de la Amazonía sur peruana. *Espacio y Desarrollo*, (33), 117-141. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201901.006>
- Mozobancyk, S., Pérez, J. A. (2016). Percepción de la contaminación ambiental y los riesgos para la salud en la comunidad "Villa inflamable". *Anuario de investigaciones*, XXIII (), 207-216. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369152696021>
- Otzen, T., Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población de Estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Paniagua, A., Moyano, E. (1998). Medio ambiente, desarrollo sostenible y escalas de sustentabilidad. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 83(98), 151-157. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=757748>
- Pérez-Rincón, M. A. (2014). *Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis. Estudio para 72 casos de injusticia ambiental* (pp.1-70). Instituto CINARA
- Pérez-Rincón, M. A. (2015). Conflictos ambientales en Colombia: actores generadores y mecanismos de resistencia comunitaria. *Ecología política*, 48, 76-82 <https://www.ecologiapolitica.info>
- Plata, A. M., Ibarra, D., (2016). Percepción local del estado ambiental en la cuenca baja del río manzanares. *Luna Azul*, (42), 235-255. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n42/n42a15.pdf>
- Programa de cultura ambiental (2016). *Cartilla de educación ambiental.* [file:///C:/Users/asus/Downloads/7-Cartilla-de-Educacion-Ambiental%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/asus/Downloads/7-Cartilla-de-Educacion-Ambiental%20(3).pdf)
- Psicología ambiental (2021). *Elementos básicos.* http://www.ub.edu/psicologia_ambiental
- Ramírez, V., Antero, J. (2014). Evolución de las teorías de explotación de recursos naturales: hacia la creación de una nueva ética mundial. *Revista Luna Azul*, (39), 291-31 <http://www.scielo.org.co/scielo>

- Ramírez, S. J., Galindo, M. G., Contreras, C. (2015). Justicia ambiental. Entre la utopía y la realidad social. *Culturales*,3(1), 225-250. <https://www.redalyc.org/pdf/694/69438994008.pdf>
- Restrepo, Y. C., Jaramillo, O. E. (2012). *Estudio de caso del proyecto minero energético que se desarrolla en el municipio de Nariño Antioquia. ¿Qué piensa la comunidad?* [Informe de práctica, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Universidad de Antioquia.
- Rojas, A. (2011). Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios. *Fermentum Revista Venezolana de Sociología y Antropología*,21(61), 176-207. <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Sáenz, A. (2017). Unidad didáctica III muestreo y selección de fuentes de información *Curso de introducción a la investigación cualitativa*. (pp. 1–32).
- Salazar, C. (2008). El Proyecto Urbano DEARQ. *Revista de Arquitectura*, (1), 58-61. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/10.18389/dearq1.2007.07>
- Strauss, A., Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (1ª ed.). Editorial Universidad de Antioquia
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *El medio ambiente*. <https://www.banrepcultural.org>
- Taylor, S. J., Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados* (1 ed.). Ed. Paidós, España.
- Tischer, V., Farias, H., Carvalho, R. (2015). Indicadores socioambientales aplicados en la gestión de ambientes costeros. Caso de estudio Santa Catarina *Investigaciones Geográficas, Boletín del instituto de geografía*,2015(86), 53-66. <https://www.sciencedirect.com/S0188461115300066>
- Valera, S. (2021). *Elementos básicos de psicología ambiental*. http://www.ub.edu/psicologia_ambiental
- Vargas, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*,4(8), 47-53 <https://www.redalyc.org>
- Zimmermann, M. (1996). *Psicología ambiental, calidad de vida y desarrollo sostenible*. (7ª ed.). Ecoe ediciones.

Anexos

Anexo 1. Guía inicial de entrevista semiestructurada

Datos iniciales del participante

Edad:

Lugar de residencia:

Oficio:

Tiempo de residencia en el sector Cacique Niquía:

¿Conoce la quebrada La Seminarista? ¿Con qué nombre o nombres la conoce?

Contacto:

Guía entrevista por temas

1. Conocimiento de la quebrada la seminarista

- Cuénteme acerca de la quebrada
- ¿Cómo la conoce?, ¿hace cuánto?
- ¿Cómo ha sido su relación con ella a lo largo de su historia en el barrio?

2. Crecimiento urbano del sector y su relación con la quebrada

Cuénteme acerca de:

- ¿Qué piensa usted acerca de los proyectos de desarrollo urbanístico del sector, aledaños a la quebrada La Seminarista? ¿cómo han contribuido a mejorar la calidad de vida de la comunidad de Niquía?
- Los usos que le daba usted a la quebrada antes del crecimiento urbano en el sector
- Los usos que le daba la comunidad a la quebrada antes del crecimiento urbano en el sector

-
- Los impactos ambientales que ha visto en su entorno a partir del desarrollo de proyectos urbanísticos
 - Posterior a la construcción de la urbanización, ¿cómo se limita o potencia el uso que usted hace de la quebrada?

3. Percepción de la calidad de la quebrada.

Hablemos acerca de:

- Cambios en la cantidad de agua de la quebrada en los últimos años
- ¿Cuáles cree que son las causas de estos cambios?
- ¿Cómo es su relación ahora con afluente?
- ¿Cómo percibe la calidad del agua de la quebrada La Seminarista?
- ¿Cómo se relaciona su comunidad con esta quebrada?
- ¿Cómo dispone usted de los residuos cuando visita la quebrada o sus cercanías?
- ¿Cómo disponen los visitantes de la quebrada, los residuos que generan?

4. Otros actores que alteran la quebrada

¿Qué otras personas, grupos, construcciones o entidades creen usted que participan en el uso y/o cuidado de la quebrada La Seminarista?

5. ¿Hay algo más que quiera contarme alrededor del tema?

6. En caso de considerarlo pertinente, ¿podría volver a contactarlo?

Anexo 2. Guía de observación para las visitas a los lugares aledaños a la quebrada La Seminarista

Tema	Descripción
Comportamientos de las personas en relación con la fuente hídrica	Acciones de las personas cuando visitan la quebrada Comportamientos de cuidado Comportamientos no pro ambientales
	Reacciones que tienen las personas al ver la quebrada
	Cuando las personas se acercan a la quebrada, ¿entran en ella o no?
	Expresiones (verbales y no verbales) que exteriorizan las personas al ver o interactuar con el afluente
	Actividades que realizan las personas en la quebrada
	Usos del agua del afluente
	Actividades que realizan las personas cerca a la quebrada (cocinar, lavar motos, etc.)
	Uso que le dan el batallón/la industria/los proyectos urbanísticos a la cuenca hídrica

Anexo 3. Consentimiento informado

Título de la investigación: Percepciones de los impactos ambientales en una fuente hídrica, derivados de la construcción de proyectos urbanísticos en un sector de Bello, Antioquia.

El objetivo del proyecto es describir las percepciones de los habitantes de una comunidad de Bello - Antioquia, aledaña a la quebrada La Seminarista, sobre los impactos ambientales en esta fuente hídrica, generados por la construcción de proyectos urbanísticos en el sector; por lo tanto, la interacción con usted, tiene el propósito de hacer una aproximación a su relación con el ambiente natural de su barrio y con la quebrada mencionada.

Será invitado (ya que es usted un habitante antiguo del sector) a un estudio que tiene una duración de seis meses; en dicho proyecto, participará en una conversación inicial que tiene una duración aproximada de 30 a 45 minutos y donde se conversará libremente sobre el tema a tratar; luego, podría ser invitado a nuevas conversaciones y a la devolución de los hallazgos del estudio. Dicha participación es de riesgo mínimo, ya que no se realizan intervenciones que puedan movilizar asuntos personales, afectivos o emocionales que requieran de una contención profesional, o donde se maneje información altamente sensible tanto para los participantes como para la investigadora. Sin embargo, teniendo en cuenta el contexto de pandemia que se ha venido afrontando, existe el riesgo del contagio de Covid 19, por tanto, las actividades se harán de manera remota, solo en caso de ser necesario y de considerarlo pertinente, de acuerdo con la evolución de la situación sanitaria, se harán de forma presencial, caso en el cual se realizarán bajo todas las normas de bioseguridad propuestas al día de hoy.

Su participación en el estudio es totalmente libre y voluntaria, por lo cual usted puede retirarse cuando así lo considere, sin que ello implique ningún perjuicio para usted. Igualmente, puede negarse a responder las preguntas si lo ve necesario. Le solicitamos su autorización para grabar en audio, imagen o video las conversaciones que tengamos. A estas grabaciones solo tendrá acceso la investigadora, y se realizan con el único fin de poder volver a escuchar y analizar detenidamente el contenido de las mismas. Se garantiza la confidencialidad de su información y el cuidado de su privacidad; por lo tanto, en la divulgación de los hallazgos nunca aparecerá su nombre u otro dato que permita su identificación; los nombres serán cambiados por un seudónimo. La información que usted provea tiene el propósito académico mencionado, es decir, que no será utilizada en otros contextos sin su consentimiento. No recibirá retribución económica por su participación; sin

embargo, es esta una oportunidad para expresarse libremente y reconocer las percepciones y acciones propias y de la comunidad con relación al tema trabajado.

Teniendo en cuenta lo anterior, acepto participar de forma voluntaria en esta investigación conducida por la estudiante del programa de psicología de la Universidad de Antioquia, María Isabel Gutiérrez Restrepo. Manifiesto que he recibido toda la información sobre el proyecto y que mis preguntas han sido respondidas satisfactoriamente.

Nombre completo y firma del participante:

Nombre completo y firma de la investigadora:

Fecha de la firma de este consentimiento: _____