



Revista Actividad Física y Ciencias

Año 2024, vol. 16, N°1

ISSN (digital) 2244-7318

**LA CUENCA BAJA DEL RÍO GUATAPURÍ. UN ESPACIO PARA EL
DESARROLLO DE LA RECREACIÓN TURÍSTICA FUNDAMENTADA EN LA
EDUCACIÓN AMBIENTAL**
**THE LOWER BASIN OF THE GUATAPURÍ RIVER. A SPACE FOR THE
DEVELOPMENT OF TOURIST RECREATION BASED ON ENVIRONMENTAL
EDUCATION**

Lic. MSc. Nicolás, Martínez García

nicolasmartinez@umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0003-2213-2808>

Recibido: 29-07-2023

Aceptado: 11-10-2023

Resumen

El propósito del artículo fue analizar la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental dirigido a las Instituciones Educativas Oficiales Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia. Bajo estas perspectivas, el abordaje desde un contexto epistemológico fue desde la perspectiva fenomenológica hermenéutica, de igual manera, tuvo un enfoque cualitativo y se asumió el método hermenéutico. Como informante clave se seleccionaron seis (6) docentes adscritos a las instituciones educativas Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y/o Joaquín Ochoa y ocho (8) estudiantes que realizan estudio en las instituciones antes nombradas. Para la recolección de información se utilizó la entrevista en profundidad y la técnica del grupo focal. Una vez analizados los hallazgos y según el propósito del artículo, se evidenció que la educación ambiental es una necesidad y desde las Instituciones Educativas es necesario fomentar la participación de todos en la comunidad, de ahí, la responsabilidad pedagógica es la base para concientizar a las personas, dentro y fuera del recinto escolar como es esencial para educar en el amor por el medio ambiente y así lograr la concientización ambiental para la protección de la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística. En ese sentido, se pudo evidenciar que el cuidado del medio ambiente desde el contexto de las aulas, representa una preocupación que descansa en la responsabilidad pedagógica asumida por el docente al impartir la enseñanza de esta área del saber, toda vez que su sentido ético y moral fundamenta su compromiso y su vocación de servicio.

Palabras clave: Educación ambiental, recreación turística, río Guatapurí.

Abstract

The purpose of this article was to analyze the lower basin of the Guatapurí River. a space for the development of tourist recreation based on environmental education aimed at the Nelson Mandela, José Eugenio Martínez and Joaquín Ochoa Official Educational Institutions in the municipality of Valledupar, department of Cesar, Colombia. Under these perspectives, the approach from an epistemological context was from the hermeneutic phenomenological perspective, in the same way, it had a qualitative approach and the hermeneutic method was assumed. Six (6) teachers from the Nelson Mandela, José Eugenio Martínez and/or Joaquín Ochoa educational institutions and eight (8) students were selected as key informants who study at the institutions mentioned above. In-depth interviews and the focus group technique were used to collect information. Once the findings were analyzed and according to the purpose of the article, it was evidenced that environmental education is a necessity and from the Educational Institutions it is necessary to encourage the participation of everyone in the community, hence, the pedagogical responsibility is the basis to raise awareness among people, inside and outside the school premises as it is essential to educate in the love for the environment and thus achieve environmental awareness for the protection of the lower basin of the Guatapurí River. A space for the development of tourist recreation. In this sense, it was evident that the care of the environment from the context of the classroom, represents a concern that rests on the pedagogical responsibility assumed by the teacher when teaching this area of knowledge, since his ethical and moral sense bases his commitment and his vocation of service.

Keywords: Environmental education, tourist recreation, Guatapurí River.

Introducción

El cuidado de las fuentes hídricas representa un objetivo de interés mundial, dada su importancia como un recurso estrictamente indispensable para la sustentabilidad de la vida en el planeta. No obstante, la humanidad atestigua la amenaza creciente que pende sobre la disponibilidad del agua como efecto indetenible del cambio climático, en razón de lo cual, a lo largo de la historia, en el ámbito internacional se han tomado diversas iniciativas enmarcadas en el contexto educacional, en la intencionalidad de comprender la compleja dinámica del ambiente en su interacción con los seres humanos.

Al respecto Valero y Febres (2019) acotan que las tendencias educativas refieren el estudio del ambiente natural como “...fuente de conocimientos y de formación del ser humano”. Bajo tal premisa, puede decirse que el ambiente natural -visto como un ser integral en cuyo engranaje se ubica el ser humano-, es el mejor recurso disponible y al alcance de todos, cuyo estudio, cuidado, protección y sustentabilidad debe abordarse desde lo educativo a la luz de una visión holística, donde el todo es más valioso que las partes,

desechando la teoría antropocéntrica, que promulga al ser humano y sus intereses como el centro de todo, lo cual deriva en una dependencia de todo lo demás a sus necesidades. (Hernández, 2020, s/n).

De acuerdo con Valero y Febres (2019), en la dinámica social y en su desarrollo tecnológico durante el largo recorrido de la historia, el ambiente aparece como el soporte que dinamiza la vida en todos los procesos, lo cual mueve a reflexionar respecto a la urgente necesidad de cuidarlo, protegerlo y trabajar a favor de su sustentabilidad, ante la innegable evidencia del deterioro que sufren los ecosistemas naturales. Por esta razón, durante las dos últimas décadas, las organizaciones internacionales han concentrado su atención en la búsqueda de acciones para reencontrar el equilibrio sociedad-naturaleza, en virtud de la aceleración y la planetización de los efectos negativos sobre los diversos ecosistemas, situación que exige repensar los aspectos éticos implícitos en el accionar humano sobre el ambiente natural, a favor de legar a las nuevas generaciones la Tierra en equilibrio.

En tal sentido, el énfasis recae en la educación ambiental a nivel mundial como la vía más expedita para lograrlo, en atención a lo cual, la protección del ambiente se incluye en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como una de sus dimensiones junto al desarrollo económico y la inclusión social en la intencionalidad de que todos los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). De ahí, tomen acciones concretas orientadas al alcance de la eficiencia en el uso de los ecosistemas del agua, en la pretensión de eliminar, o al menos minimizar la desigualdad sentida en la disponibilidad y uso de las riquezas hídricas, tanto como reducir el impacto de la contaminación en numerosos cuerpos de agua predominantes en los espacios planetarios, lo cual, requiere indefectiblemente la implementación de estrategias dirigidas a la creación de conciencia ciudadana desde las perspectivas de la educación ambiental para la conservación y sustentabilidad de los ríos.

A efectos de este estudio, es particularmente importante relevar los beneficios de la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental, que en el marco de las riquezas hídricas se categorizan como la principal fuente de agua para el consumo humano, animal y vegetal, además de ser un recurso idóneo para el desarrollo de la recreación y el turismo; pero más allá de eso, los ríos posibilitan la obtención de energía eléctrica para uso industrial y en el hogar, entre otros beneficios, lo cual les otorga relevancia para el desarrollo socio económico de los países que tienen a su disposición la riqueza hídrica, dado su carácter de coadyuvantes en el crecimiento y desarrollo de sus entornos. (Correa, López y Vergara, 2020).

Particularmente Colombia, según estudios realizados por Figueroa (2010), a pesar de los problemas actuales relacionados con el recurso hídrico, aún conserva su posición como potencia global hídrica, se reconoce como uno de los países con un gran potencial hídrico, en tanto cuenta con al menos 737.000 cuerpos de agua, entre ríos, quebradas, caños y lagunas; la oferta de agua más reciente para el territorio alcanza la cifra de 910 Km³ al año, mientras que en condiciones hidrológicas extremas (oferta en año seco) no supera los 1.240 Km³ al año. Existen alrededor de treinta (30) cuencas y setecientos cincuenta mil (750,000) microcuencas.

Sin embargo, en la sociedad colombiana al igual que en la mayoría de los países coexisten en algún momento existen prácticas conducentes al uso inadecuado de este recurso. Ya que, constantemente se liberan residuos y contaminantes que penetran incluso en aguas subterráneas o se vierten en lagos y mares. Esto se traduce en contaminación hídrica, caracterizada por la presencia de componentes químicos o de otra naturaleza en una densidad superior a la situación natural, de modo que no reúne las condiciones para el uso que se le hubiera destinado en su estado original (Fundación Ecolec, 2021).

En tal sentido, vale destacar que la contaminación produce daños en el ecosistema hídrico, con los consiguientes efectos nocivos en la calidad del agua, afectando el bioma animal macroinvertebrados, formas de vida propia de los ríos, cuya función biológica es esencial en la transferencia de energía hacia los consumidores superiores de las redes tróficas, los cuales, al comerse unos a otros, generan los nutrientes necesarios para el ambiente que les rodea. Agrega el mismo autor, que cuando este proceso natural no se cumple, se origina la crisis ambiental del hídrico, entendido este como el medio en el cual se desarrolla la relación de las comunidades biológicas en el agua.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, Correa, López y Vergara (2020) expresan que el potencial hídrico de los ríos, no está siendo tratado adecuadamente por la sociedad colombiana, contribuyendo a su contaminación, cuya consecuencia inmediata es el deterioro de la flora y la fauna que lo conforma. En este punto, cobra pertinencia el informe *Agua y ecosistemas* elaborado por el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) (2022), con el apoyo de The Nature Conservancy presentado en su portal de noticias, donde destaca que los ecosistemas son clave para lograr la seguridad hídrica y, por lo tanto, América Latina deberá incidir en la protección y conservación de los ecosistemas para garantizar la seguridad hídrica y aumentar la productividad.

Se mencionan en el informe las funciones de regulación y purificación del agua, muy particulares de estos ecosistemas, cuya influencia alcanza un alto grado de participación en la cantidad y calidad de los recursos hídricos, dado que desempeñan un

papel clave para alcanzar una seguridad hídrica que contribuiría a mejorar la salud y bienestar de los habitantes de zonas vulnerables, así como la producción de bienes y servicios y los medios de subsistencia de la población más desfavorecida.

A pesar de su importancia, su sostenibilidad se encuentra en riesgo permanente, debido a la amenaza recurrente, que según el CAF (2022), se deriva del desarrollo de la producción agrícola, la explotación minera y el avance de la urbanización no planificada en países como Argentina, Chile o Colombia. En su informe anual presentado en 2022, la misma organización afirma que: La mala calidad del agua o un inadecuado saneamiento comprometen los medios de vida y las oportunidades de millones de personas en América Latina y el Caribe: 17 millones de latinoamericanos y caribeños (3% de la población) tienen un acceso limitado al agua o la consumen de fuentes no aptas. Asimismo, 430 millones (66% de la población) no tienen acceso a un saneamiento seguro y adecuado. Los residentes en áreas rurales y de asentamientos urbanos informales son los que enfrentan las mayores privaciones, en especial las mujeres y los niños.

Lo anteriormente expuesto, mueve a reflexionar acerca de la necesidad de formar conciencia ambientalista en la población. Por tanto, es oportuno tomar decisiones inteligentes respecto a la búsqueda de oportunidades y alternativas de formación que sean innovadoras y por lo tanto interesantes, que despierten el deseo de saber más, que muevan hacia la motivación, hacia la necesidad de recuperar y mantener las fuentes hídricas en las comunidades. Como se ha mencionado, la vía más expedita para lograrlo es la educación orientada hacia la internalización de la responsabilidad ciudadana hacia el uso sin abuso del ambiente, y de la riqueza hídrica que ofrece innumerables especies animales y vegetales que estando en equilibrio, confieren la armonía ecológica al sistema, de modo de posibilitar la sustentabilidad de las fuentes de agua.

Cabe destacar que el agua saludable, según Álvarez y Pérez (2007) debe contener una cantidad balanceada de nutrientes y fluctuaciones normales de salinidad y temperatura, y al mismo tiempo un porcentaje alto de oxígeno, además de recibir suficiente luz solar necesaria al adecuado crecimiento de los organismos. Esto significa que la contaminación del agua causada por daño o alteración de su estado en condiciones normales, y la pérdida de las zonas de amortiguamiento de los ríos, es un problema para la salud de todos los seres vivos que habitan el planeta.

En la óptica de la relevancia que se aprecia en lo anteriormente expuesto, se requieren soluciones al deterioro de las fuentes hídricas; sin embargo, es un problema cuya solución será la respuesta al accionar multidisciplinario de los diferentes organismos e instituciones públicas y privadas en términos del largo plazo, por lo cual el investigador del presente estudio considera que ello debe abordarse, en el corto plazo desde el accionar

educativo en todos los niveles del sistema educativo nacional. No obstante, en opinión de Torres (2007), aunque de vieja data, no deja de tener vigencia- la creación de conciencia ciudadana para el cuidado de las fuentes hídricas desde la educación ambiental, en Colombia constituye una práctica pedagógica descontextualizada, donde la didáctica resulta escasamente innovadora al centrarse fundamentalmente en teorizaciones, en lo conceptual, cuyos resultados han sido poco alentadores.

En el mismo orden de ideas, Díaz y Cano (2006), consideran que la educación ambiental, en términos generales, ha fracasado debido a la concepción teorizante de un maestro que anota y expone conceptos que muchas veces ni siquiera compaginan con lo real, por ser producto de contenidos que, en la actualidad no resultan veraces, de modo que en términos más específicos, es pertinente decir que en los espacios áulicos de las instituciones educativas de educación secundaria ubicadas en el municipio Valledupar, Colombia, se aprecia gran discrepancia entre el *deber ser* y *lo que es*, en cuanto al abordaje de temas como la conservación, cuidado y sustentabilidad del ambiente y específicamente de los ríos.

Esto quiere decir que existe una gran brecha entre lo que se quiere lograr y los procedimientos didácticos desarrollados para la enseñanza en esta área del saber; toda vez que la predominancia de la teorización dificulta el logro de un aprendizaje verdaderamente significativo, obviando que se trata de crear conciencia ciudadana a favor de un medio ambiente sano, implicando en ello el mantenimiento y sustentabilidad de los ecosistemas hídricos fluviales, y con ello la preservación de la vida de los organismos macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad del agua en ríos.

Como puede inferirse este tipo de contenidos requiere de un modelo didáctico cuyos procedimientos pedagógicos sean de carácter mayoritariamente práctico, conducentes a la participación activa de los estudiantes en el desarrollo de proyectos desde el aprendizaje colaborativo, sobre la base de los principios de la metodología investigativa, acorde a los objetivos diseñados para el área, cuyo fin último busca crear conciencia ciudadana para la conservación del patrimonio natural y cultural de los cuerpos de agua.

En opinión de Martínez y Martínez (1998), la factibilidad del cuidado y sustentabilidad de los ríos como fuentes de vida, visto como materia de enseñanza, dependerá de la acción educativa en tanto desde el punto de vista general, es la mejor vía para organizar la transformación social y ambiental, dado que es su norte reproducir valores y técnicas sociales tributarios de los fines educacionales. Sin embargo, en la especificidad del proceso educativo, en el ámbito de las aulas, la acción didáctica dista mucho de enfocar su mirada en: (a) internalización de querencias hacia el ambiente, (b) sentido de

pertenencia, (c) sensibilidad respecto a los valores socio ambientales de los ecosistemas de los ríos, (d) fomento de la participación activa en los procesos de diagnóstico y mejoramiento de los sistemas fluviales como fuentes de agua saludables, todo lo cual representa el deber ser de la educación ambiental, cuya acción didáctica habría de enfocarse a la apropiación de valores, hábitos, comportamientos y actitudes favorecedoras del mantenimiento y sustentabilidad de los cuerpos de agua fluviales.

La brecha entre el *deber ser* y *lo que es*, en las Instituciones Educativas Oficiales *Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa*, del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia, se profundiza más cuando en la dinámica áulica predomina la teorización respecto al desarrollo pedagógico de los contenidos atinentes a la conservación ambiental y la sustentabilidad de los cuerpos de agua, específicamente de los ríos; es característica la debilidad del reconocimiento a la relevancia de este tema en el trabajo docente, donde poco se hace en cuanto a la conformación de equipos de estudio colaborativo que apunten más hacia la ejecución práctica de actividades dirigidas a la defensa y cuidado de las diferentes fuentes hídricas existentes en la localidad.

Está claro que en el municipio Valledupar se ameritan programas educativos que dinamicen el cuidado del ambiente y sus recursos, entre ellos los ríos y los macroinvertebrados coexistentes en los mismos, dado que por sus funciones biológicas son garantes de la buena calidad del agua. Los procesos de enseñanza ejecutados en el marco de contenidos relacionados con el contexto ambiental y su cuidado, hacen intangible la realidad ambiental, distanciando a los estudiantes del sentido de identidad, responsabilidad y solidaridad para con el ambiente en los espacios naturales.

Por tanto se requiere que las tareas pedagógicas enmarcadas en la educación ambiental desarrollen valores, hábitos, comportamientos y actitudes favorecedoras de la sustentabilidad de los ríos en el municipio en especial el Guatapurí de manera que la formación de conciencia ciudadana para la sustentabilidad del ambiente despierte la motivación de los actores sociales involucrados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de esta importante área del saber, con el concurso y apoyo de las diferentes áreas curriculares, a objeto de lograr los objetivos del área, coadyuvando en el desarrollo de acciones que puedan resultar más efectivas, porque en definitiva, el ambiente es de todos y todos debemos participar en su resguardo.

Con respecto a la educación ambiental, diversos autores señalan la relevancia que representan los procesos de enseñanza en materia ambiental basados en el trabajo conjunto de todos los docentes, constituyéndose los problemas socio-ambientales, en una excelente forma de hacer práctico el conocimiento sobre la realidad existente. En la perspectiva del mismo autor, cuando las fuentes hídricas fluviales forman parte de los tramos urbanos,

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

podrían aprovecharse al máximo como recurso didáctico para la enseñanza en el área de educación ambiental. No obstante, es evidente que las acciones didácticas concentradas en el aula sin relación directa con el ambiente, difícilmente despiertan la sensibilidad de los estudiantes respecto al problema ambiental, toda vez que en el aula se maneja como un aspecto muy abstracto.

Por consiguiente, se requiere dinamizar los contenidos curriculares atinentes a la educación ambiental desde la transversalidad y la transdisciplinariedad de otras áreas relacionadas con la protección del ambiente, de las fuentes hídricas fluviales y su ecosistema; ello crearía la posibilidad de volcar el interés de todos los actores del hecho educativo hacia el querer saber más acerca una realidad concreta de atención ambiental, a favor de un futuro en armonía y equilibrio entre la sociedad y la naturaleza.

Cabe destacar entonces, que los ríos urbanos que recorren un tramo, o que trascurren la totalidad de la ciudad de Valledupar, se ven afectados directamente por el deterioro físico ambiental del entorno en el cual se ubican, circunstancia esta que a su vez incide negativamente en la calidad de las aguas, cuya consecuencia inmediata es la afectación directa sobre los organismos macroinvertebrados, dando lugar a un ecosistema hídrico también en proceso de deterioro gradual y progresivo. Las fuentes de agua en la localidad de Valledupar se han convertido en vertederos de los desechos líquidos municipales e industriales, impidiendo la sustentabilidad ambiental, lo cual pone en riesgo la vida, la salud humana, la biodiversidad, la industria, el turismo, el comercio, aparte de que se afectan por la misma actividad artrópica, los bosques o zonas verdes existentes en los alrededores de estas corrientes de agua, impidiendo a pobladores y visitantes el disfrute de un entorno natural armónico. (Flores,2020).

Lo anteriormente descrito se aprecia en el río Guatapurí, fuente hídrica que recorre un tramo urbano de varios kilómetros, bordeando la ciudad por la franja nororiental donde encuentra a su paso los barrios “Pescaito”, “Paraíso 1 y 2”, “Nueva Colombia”, “9 de marzo”, “Zapato en Mano” y “Canta Rana”. En este tramo del Guatapurí se ubica el Balneario Hurtado, cuya dimensión alcanza a 1.7 km lineales, (Martínez y Zequeira, 2018).

En su estudio respecto al “Balneario Hurtado” los mencionados investigadores explican que la decisión de establecer este balneario en el río Guatapurí, respondió a las aspiraciones de un desarrollo comercial - turístico en el lugar, lo cual ha generado daño en los bosques adyacentes en virtud de la tala, actividad consistente en abrir más espacios según los requerimientos de la actividad recreacional y turística que de por sí es descontrolada, generando impacto en la calidad de sus aguas, afectando por consiguiente la biodiversidad faunística y florística del lugar. A esta situación se agrega que los tramos que

recorren los barrios antes mencionados, se ven afectados por las actividades antrópicas propias de los habitantes del sector y de otros lugareños que hacen vida frecuente en sus alrededores, alterando el equilibrio del ecosistema.

Puede decirse, además, que la base del problema aquí referido deriva de la escasa o nula formación en el campo de la educación ambiental, situación que se evidencia en las acciones perjudiciales de los ciudadanos sobre el ambiente de esta zona del municipio, cuyo constante atropello es indicativo del desconocimiento respecto a los beneficios que generaría el río Guatapurí a los centros poblados que atraviesa en su recorrido, cuyo cuidado, protección y sustentabilidad representa la posibilidad del suministro de agua potable, recreación, belleza paisajística, diversidad biológica entre otros valores intangibles.

No obstante, se obvia el hecho de que someter esta valiosa fuente de agua al efecto de elementos nocivos contaminantes, se ha convertido en una amenaza ambiental latente para miles de personas, toda vez que su riqueza faunística y vegetal ha sufrido el embate gradual de procedimientos y actividades inadecuadas, contaminantes, que distan en mucho del cuidado que se merece. En cuanto, a los beneficios Pinto, Vega y Cuello (2022) afirma que:

El balneario de Hurtado, que es uno de las zonas turísticas más visitados para recrearse y divertirse entre aguas refrescantes y comidas típicas, también los visitantes pueden bañarse, caminar entre hermosos espacios que ofrece el balneario para compartir y disfruta con familiares y amigos para un turismo inolvidable de esta región colombiana (p.59).

En este contexto, se evidencia la necesidad de asumir como una responsabilidad de todos los habitantes del municipio Valledupar el cuidado, preservación y mantenimiento de esta fuente hídrica, con prevalencia del protagonismo que al respecto les corresponde a los docentes en independencia del nivel educativo y el área curricular en la cual se desempeñen. a fin de tributar estrategias, proyectos, contenidos, modelos, que aborden el tema de la preservación del ambiente y la sustentabilidad del río Guatapurí, en términos éticos como fundamento de su accionar pedagógico en la perspectiva de la recuperación, conservación y sustentabilidad del ecosistema que lo contiene.

Desde luego, procurando que los estudiantes tengan participación activa y la sensibilización hacia su cuidado a la luz del respeto hacia la vida de los macroinvertebrados que allí coexisten, lo cual contribuirá a forjar conciencia ciudadana ambiental como una forma de dar respuesta a la problemática aquí explicitada, realizando acciones contundentes capaces de lograr que los estudiantes se identifiquen y desarrollen sentido de pertenencia y querencia hacia su hábitat, de modo que los resultados del accionar pedagógico se manifieste en la relación armónica entre las personas y su entorno, con miras a hacerlo

sustentable. No obstante, se observa la ausencia de programas enérgicos a favor de la protección de las fuentes hídricas y su riqueza faunística y florística.

Cabe señalar al respecto, que esta parece una tarea que siempre se posterga y solo se circunscribe a momentos específicos del año escolar, donde la gestión docente relacionada con esta temática se caracteriza por su indiferencia y pasividad ante los principios emanados de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de su organismo para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) cuando enfatiza en que los estudiantes deben participar y adquirir conocimientos teórico-prácticos para la promoción del desarrollo sostenible y el desarrollo de una cultura de identidad para con el ambiente y las fuentes de agua, principios recogidos en el numeral 4, inciso 4.7, en donde se especifica la responsabilidad de los gobiernos y con ellos de los sistemas educativos, de formar para la preservación del medio ambiente y sus diferentes hábitats.

En este mismo orden de ideas, Torres (2007), refiere que las instituciones educativas asumen el desarrollo de los programas ambientales de forma simplista, subestimando contenidos importantes, circunscribiendo su “estudio” a la celebración de un calendario ambiental. En otras palabras, la “formación” atinente al cuidado del ambiente y del agua, por ejemplo, posiblemente no trasciende a carteleras informativas, jornadas de limpieza de los alrededores de la escuela, homenaje al día del agua, de la tierra, del árbol, competencias de carteleras, festividad sobre el reciclaje, promoviendo presentación de manualidades, charlas, entre otras actividades, que de por sí no son malas, solo que el cuidado del ambiente, sus ríos y la vida que ellos contienen, no deben quedar reducidos a una celebración momentánea; se hace necesario desarrollar conciencia, profundizar en las temáticas, ser más constantes y apasionados respecto al cuidado y preservación de los ríos procurando su sustentabilidad.

Se supone que una educación ambiental bien llevada, ha de superar actos o eventos particulares de la semana o el día de celebración; es estrictamente necesario, es urgente innovar, procurar mayor perseverancia, tenacidad, persistencia en la acción docente atinente a la educación ambiental, dado que se pretende crear conciencia en los estudiantes respecto a la conexión entre la conservación del ambiente, la sustentabilidad del agua y la subsistencia de los seres vivos, en la intencionalidad pedagógica de que el aprendizaje resulte verdaderamente significativo

Es preocupante que los proyectos ambientalistas escolares y ciudadanos en la ciudad de Valledupar desaprovechan las fuentes de agua como ambientes de enseñanza, obviando que estos ecosistemas pueden ser asumidos como recursos pedagógicos, toda vez que se prestan para la realización de prácticas in situ, complemento perfecto para lograr

aprendizajes significativos, en tanto los estudiantes en contacto con el entorno natural, pueden comprender mejor lo inconveniente del deterioro ambiental, y de este modo internalizar, tomar conciencia en relación a su responsabilidad como ciudadanos, en la preservación del ecosistema hídrico.

Aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer, desde la participación activa, constituyen los pilares sobre los cuales se edifican los cambios en la conducta, los valores y los estilos de vida, elementos propulsores de la acción transformadora en la prevención, y atenuación de las situaciones problemáticas relacionadas con el ambiente, desde una acción pedagógica donde la práctica se imbrique con la teoría a la luz de una dinámica participativa.

Es decir, el involucramiento de los estudiantes en la educación ambiental debe enfocarse al abordaje de los problemas ambientales en lo concreto, en la realidad de los ecosistemas, donde las acciones de observación, diagnóstico, revisión y análisis constituyan el mayor peso específico del estudio, y no se quede ello en la sola discusión de posibles soluciones. En tal sentido, los estudiantes que hacen vida en las Instituciones Educativas Oficiales *Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa*, objeto del presente estudio, deben recibir orientaciones y preparación para tomar acción frente al problema ambiental, y en el caso que se aborda en el presente estudio, se trata de prepararlos para la acción concreta a través de tareas y actividades orientadas al cuidado, preservación y sustentabilidad de las fuentes hídricas en la ciudad de Valledupar, específicamente del río Guatapurí.

En este orden de ideas, se destaca que la sanidad de los ríos conlleva al saneamiento de la vida faunística contenida en los mismos, específicamente los organismos macroinvertebrados acuáticos que representan una oportunidad de aprendizaje respecto al equilibrio necesario a su mantenimiento y preservación, dado que conforman una bioherramienta didáctica innovadora para los procesos de educación ambiental, en los programas de conservación del recurso hídrico debido a que permiten enriquecer el conocimiento e incrementar los saberes requeridos para comprender y mejorar la relación entre los seres humanos y su entorno natural.

Es pertinente destacar también, que el estudio del comportamiento y funcionamiento de los macroinvertebrados representa una premisa confiable que conforma un acertado punto de partida para valorar o estimar la calidad del agua. Con todo, se obvia su valor pedagógico para crear y reforzar formas de aprendizaje respecto a la protección del ambiente; se deja de lado el hecho de que estos especímenes ofrecen un inestimable recurso para determinar el estatus de los cuerpos de agua, su condiciones y características, lo cual

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

confiere a los contenidos ambientales un carácter novedoso, lo cual no ha sido considerado por ningún programa ambiental educativo existente.

Lo anteriormente expuesto, indica que los proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, que generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales en el municipio de Valledupar, Es posible que estén descontextualizados, surgen como simples contenidos de relleno en materia curricular sobre educación ambiental, condiciones que evidentemente no propician resultados exitosos.

La educación ambiental, en las instituciones educativas oficiales escenarios de la problemática aquí descrita, no logra traspasar la frontera de las celebraciones relacionadas, como, por ejemplo, el día de la Tierra, el día del agua, el día del árbol, entre otros. Puede afirmarse entonces, que el abordaje de la educación ambiental bajo un modelo didáctico altamente influenciado por una pedagogía tradicionalista y conductista, obstaculiza el avance en la consecución de resultados para el mejoramiento y sustentabilidad del ambiente.

Por tanto, se requiere la participación activa de las instituciones educativas Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa, asentadas en el municipio, cuyos docentes estén ganados hacia el desarrollo de estrategias de enseñanza dinámicas, integradoras, donde el trabajo en equipos colaborativos despierte la acción dialógica, la creatividad y el pensamiento crítico encaminado hacia comportamientos favorecedores del ambiente; docentes con la intencionalidad de proponer soluciones a los problemas generados en el planeta por las sociedades humanas.

De allí, la intencionalidad última del estudio busca hacer un aporte significativo a la disciplina Educación Ambiental en el intento de despertar y fortalecer la comprensión de los actores sociales - docentes y discentes-, desde su representación individual participen activamente desde la concienciación y la sensibilización respecto al mantenimiento, preservación y sostenibilidad del río Guatapurí como un espacio para el desarrollo de la recreación turística del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia.

Perspectiva Metodológica

La perspectiva metodológica que orienta el desarrollo de la presente artículo se desarrolló a la luz del enfoque cualitativo, mismo que procura estudiar en profundidad, las variables presentes en los fenómenos de carácter social, sustentado en evidencias que facilitan la descripción profunda del fenómeno, en la intencionalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y

Revista Actividad Física y Ciencias Año 2024, vol. 16, N°1. ISSN (digital) 2244-7318

fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo. Sánchez (2019).

De acuerdo con Katayama (como se citó en Sánchez 2019), la metodología en el enfoque cualitativo utiliza palabras, textos, discursos dibujos, gráficos e imágenes, por cuanto se trata de estudiar diferentes objetos para comprender la vida social del sujeto a través de los significados que este le otorga. Desde esta óptica, el enfoque cualitativo es un proceso cuya dinámica gira en torno a la indispensable interrelación entre el sujeto y el investigador, con la mirada puesta en la búsqueda de información particular del fenómeno objeto de estudio, donde por supuesto se trata de describir, comprender y analizar la situación problemática desde la percepción particular de las cualidades humanas; es decir, en el enfoque cualitativo, la investigación se fundamenta en la interacción subjetiva entre el investigador y el contexto.

En el mismo orden de ideas, es pertinente señalar que la esencia de toda investigación reside en su abordaje desde un contexto epistemológico que marca la ruta metodológica seleccionada para lograr el alcance de las expectativas implícitas en el proceso investigativo. Por lo cual, en el presente estudio se abordó la investigación desde la perspectiva fenomenológica hermenéutica, en virtud de que se inscribe en ello la comprensión del significado de la experiencia humana en la toma de conciencia respecto al cuidado, mantenimiento y sustentabilidad de las fuentes hídricas, fuentes de vida.

De este modo, cuya base sustancial se arraiga en la enseñanza y en el aprendizaje a cuyo alrededor gira la intencionalidad de inculcar valores ambientalistas orientados hacia la preservación de la vida en el planeta, toda vez que en presente artículo busco analizar la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental dirigido a las Instituciones Educativas Oficiales Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia.

En concordancia con lo anterior, se asumió el método hermenéutico donde el investigador descubrió significados a partir de la interpretación de palabras y textos, dado que la comprensión facilitó el conocimiento pleno al interior de lo que en el momento se interpretó. Se justificó entonces la utilización del método hermenéutico, en virtud de su pertinencia con el enfoque cualitativo asumido en el proceso investigativo, en tanto y en cuanto se trató de tomar elementos teóricos de la realidad, lo cual favoreció la comprensión e interpretación del fenómeno en estudio.

Escenario de la Investigación e Informantes Clave

Un escenario o contexto especialmente el ideal para desarrollar el estudio investigativo sería, según Taylor y Bogdan (1996) “El escenario ideal para la investigación

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

es aquel en el cual el observador obtiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos. Tales escenarios sólo aparecen raramente” (p.36). En este caso, la investigación se delimito a las Instituciones Educativas Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y/o Joaquín Ochoa, del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia.

En relación a los Informantes Clave implicados, Martínez (2014) indica que el investigador ha de evitar caer en una subjetividad exagerada, en atención a lo cual, se seleccionaron intencionalmente dos segmentos:

A.- seis (6) docentes adscritos a las instituciones educativas Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y/o Joaquín Ochoa, componentes del escenario de esta investigación. Estos serán identificados para garantizar la confidencialidad y proteger su identidad, se identifican como: D1, D2, D3, D4 y D5. Los criterios incluyentes fueron: (1) Laborar en el nivel de Educación Básica Secundaria en las mencionadas instituciones educativas, (2) experiencia docente no menor a tres años impartiendo el área de Educación Ambiental u otras afines, y (3) haber aceptado participar en la investigación como informante clave mediante entrevista individual.

B.- ocho (8) estudiantes divididos en dos (2) grupos focales de cuatro (4) participantes cada uno, cursantes de los grados sexto (6to) o séptimo (7mo), debido a que los estándares de competencias y los derechos básicos de aprendizaje se enfocan en estos grados. Los mismos se identificarán con las E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, y E8. Como criterio incluyente se tomó haber aceptado participar en la investigación mediante el desarrollo de grupos focales.

Fiabilidad de la Información

Para obtener la fiabilidad de la información se utilizó la triangulación, siguiendo a Martínez (2006), quién señala que: “...se debe utilizar la triangulación como procedimiento de contraste para lograr la credibilidad del estudio, que garantice la discrepancia de las diferentes percepciones y conduzcan a interpretaciones consistentes y válidas”. (p. 9). Por lo tanto, la triangulación realizada radicó en la recogida y el análisis de las percepciones, testimonios y opiniones de los informantes clave, de manera que los aportes suministrados se contrastaron con algunos postulados teóricos existentes, a objeto de conceptualizar el hallazgo desde la postura del investigador en relación al análisis de la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental.

Además, como parte integral de la formación contenida en el proceso socioeducativo tomando como insumo útil a la generación de una conciencia ambientalista,

dirigido a las Instituciones Educativas Oficiales Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Las técnicas de recolección de la información son planteadas por Tamayo y Tamayo (2003): “La técnica de recolección de datos es la parte operativa del diseño investigativo. Hace relación al procedimiento, condiciones y lugar de la recolección de datos.” (p.114). En este caso, se aplicaron la entrevista en profundidad y la técnica Grupo Focal.

Para la primera técnica, se aplicó al segmento poblacional A -docentes- esta técnica, posibilitó al investigador, adentrarse en las vivencias de los informantes, tal como las han vivido y experimentado, mismos que otorgan significados respecto al fenómeno objeto del estudio. Para la segunda técnica, fue aplicada al segmento B, donde se recopiló la información y posibilitó la interacción investigador-estudiantes, de modo que se generó información en percepciones, y acciones en torno a la impartición de las clases de Educación Ambiental.

Análisis de la Información

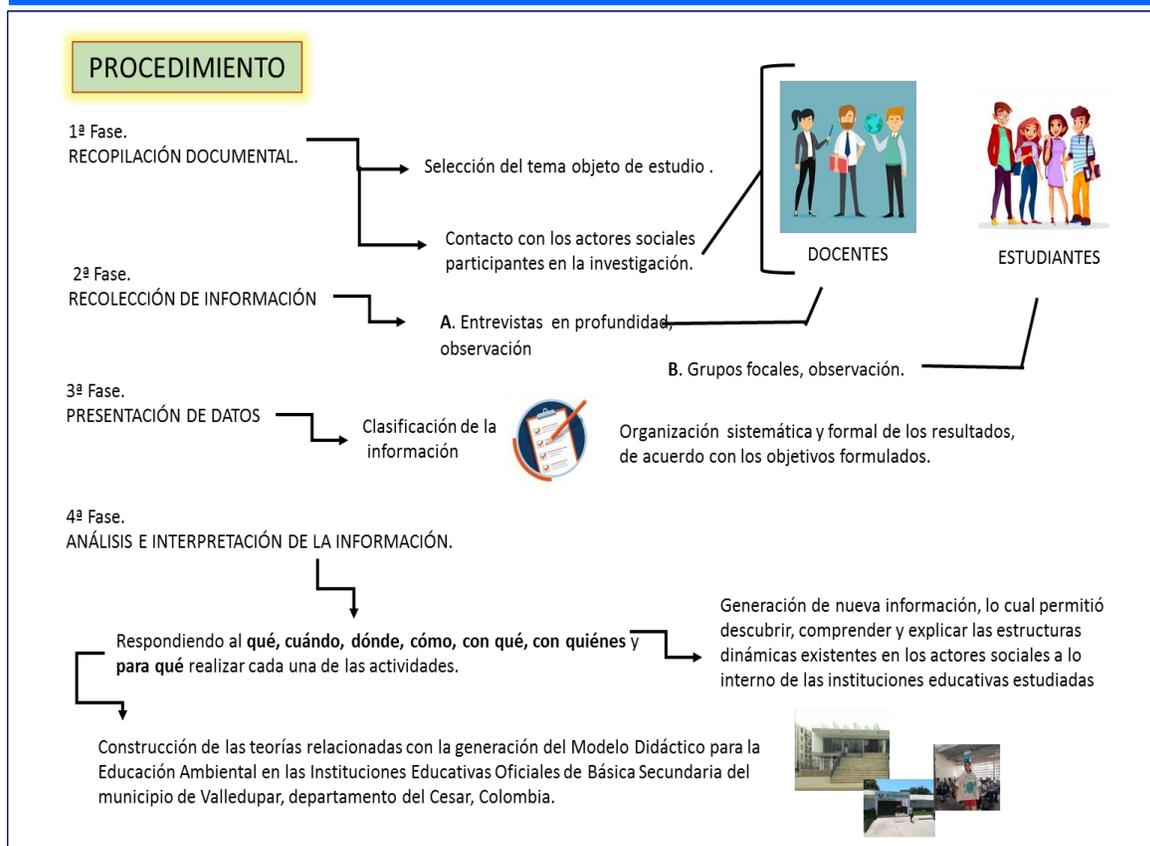
Una vez, aplicados las técnicas de recolección de la información, se procedió al análisis mediante un proceso denominado teorización que de acuerdo con Martínez (2014) es la organización y revisión de las notas registradas y de la información obtenida a través de las grabaciones y videos, permitió apreciar expresiones, testimonios, conocimientos, saberes y el sentir de los informantes clave respecto a la realidad social objeto del estudio. En esta perspectiva, de acuerdo con el mencionado autor, se tomó en cuenta procedimientos que se clasifican en cuatro estadios fundamentales: categorización, estructuración, contrastación y teorización propiamente dicha.

Procedimiento para el Abordaje de la Investigación

El proceso de investigación se llevó a cabo, según Rodríguez, Gil y García (1999), donde se establecieron diferentes etapas para realizar el proceso investigativo. Las mismas se desarrollaron en cuatro fases que ocurren de manera más o menos simultánea: fase preparatoria, fase de trabajo de campo, fase analítica y fase informativa. Estas se dan en diferentes niveles de desarrollo, lo que significa diferentes etapas y momentos. No obstante, nunca suceden de forma lineal, porque la entrada de una fase también puede volver a la fase anterior (ver figura 1).

Figura 1
Procedimiento de la investigación

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental



Nota: Tomado de Rodríguez, Gil y García (1999) y adaptado por el autor

Hallazgos

En este apartado, se orienta hacia la descripción y explicitación detallada del momento investigativo que exige contrastar los aportes de los informantes clave, frente a los enfoques teóricos conocidos respecto a la temática del estudio, de donde emerge la perspectiva del investigador, lo que se conoce como triangulación, lo cual, como ya se ha mencionado, avala la fiabilidad de la información recopilada en función del propósito que originó la investigación.

Se realizó el análisis a partir de la extracción de las expresiones y términos de mayor repitencia en las respuestas obtenidas durante la entrevista en profundidad, y de los aportes de los grupos focales, de donde se desprenden las Categorías Iniciales, las Categorías Emergentes y las Subcategorías (ver tabla 1), relacionadas con la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación

ambiental dirigido a las Instituciones Educativas Oficiales Nelson Mandela, José Eugenio Martínez y Joaquín Ochoa del municipio Valledupar, departamento del Cesar, Colombia.

Es importante señalar, la necesidad de presentar los procedimientos integrados en una visión conjunta de todos los informantes clave a favor de la comprensión, la interpretación y la vinculación de las categorías y las subcategorías desde los referentes teóricos más significativos. Por tanto, el procesamiento de las aportaciones recibidas de informantes clave implica la reducción y saturación de la información recabada durante las entrevistas en profundidad.

Tabla 1

Categorías Iniciales. Categorías Emergentes. Subcategorías

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Subcategorías
Educación Ambiental	Praxis Pedagógica	Responsabilidad pedagógica
		Estrategias de enseñanza y aprendizaje
		Experiencias ecológicas prácticas
		Eco conciencia
	Currículum	Formación integral
		Interdisciplinariedad
Valores ambientalistas		
Fuentes Hídricas Fluviales	Vinculación Escuela-Comunidad	Trabajo mancomunado colaborativo
		Hábitos culturales en el hogar
Rio Guatapurí	Ecosistema del Rio Guatapurí	Practicas Ecológicas en Campo
		Responsabilidad colectiva

Nota: Elaborado por el autor

Categoría Emergente Praxis Pedagógica

La sub categoría praxis pedagógica, entendida como el quehacer pedagógico, implica lo que hace el docente, cómo, cuándo y por qué lo hace, lo cual configura prácticas que a su vez involucran las reflexiones del docente, las cuales, a su vez involucran no solo el conocimiento, sino que en ello entran en juego sentimientos, creencias y valores que se manifiestan en su accionar en el aula y que de alguna manera repercuten en los estudiantes. (ver tabla 2).

Visto así, puede decirse que en la praxis pedagógica se conjugan estrategias, recursos, modos de interacción, utilizados por el docente como medios para lograr la

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

finalidad educativa. Por tanto, el docente ha de adaptarse a las demandas, necesidades e intereses personales de sus estudiantes y, así mismo a las demandas sociales de la comunidad, a los cambios e innovaciones científicos y tecnológicos, a la evolución de la cultura en el seno de la sociedad. Esto significa que la praxis pedagógica es dinámica, cambiante y flexible. No es rígida ni estática.

Tabla 2

Matriz de la Categoría Inicial Praxis Pedagógica

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Aportes teóricos	Aportes del investigador
Educación Ambiental	Praxis Pedagógica	Desde el punto de vista de la profundidad con que se asuma, la responsabilidad es un principio primordial que pueda fundamentar una ética de respuesta a la demanda del otro, lo cual según Melich (2001), Arriagada (2016), refiere que en la relación didáctica docente-estudiante se olvida que la esencia de la relación educativa es y debe ser ética, dado el encuentro entre el que se sabe, responsable del otro.	El cuidado del medio ambiente desde el contexto de las aulas, representa una preocupación que descansa en la responsabilidad pedagógica asumida por el docente al impartir la enseñanza de esta área del saber, toda vez que su sentido ético y moral fundamenta su compromiso y su vocación de servicio. Por tanto, Es decir, una práctica pedagógica encaminada a la defensa, cuidado y sostenimiento del ambiente contempla al docente como ser social y socializador, promotor de la indagación, la reflexión crítica y la solución de los problemas ambientales en su centro escolar y en la comunidad a la cual pertenece.

Nota: Elaborado por el autor

Categoría Emergente Currículum

Esta subcategoría, en el currículo educativo no es más que el plan de estudios o proyecto educativo general contentivo de los contenidos y concepciones ideológicas, socio-antropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas que determinan los objetivos de la educación escolarizada, que pretende incorporar la cultura que se desea promover, en atención a las siguientes disyuntivas: (a) Lo que se debe enseñar (legado cultural, selección disciplinar de contenidos) o lo que los estudiantes deben aprender (resultados del aprendizaje, objetivos finales de conducta, competencias), (b) lo que se debe enseñar o lo que realmente se enseña –desfase entre lo que se plasma en el papel y lo que realmente se

Revista Actividad Física y Ciencias Año 2024, vol. 16, N°1. ISSN (digital) 2244-7318

implementa, (c) lo que se debe enseñar y el cómo (estrategias, métodos y procesos de enseñanza), (d) algo delimitado y específico que luego se aplica, o algo abierto que se delimita en el mismo proceso de aplicación; que puede ser dinámico o estático, que se crea y se recrea por parte de docentes y estudiantes.

En otras palabras, Esto significa que el currículo educativo responde a la intencionalidad de determinada sociedad. Por tanto, se plasma en sus propósitos el perfil de egreso de los estudiantes, considerando lo que se espera que sean capaces de hacer una vez finalizado el proceso educativo. (ver tabla 3)

Tabla 3

Matriz de la Categoría Inicial Currículum

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Aportes teóricos	Aportes del investigador
Educación Ambiental	Currículum	OIE, en su documento Reflexiones en progreso N°2 sobre Cuestiones fundamentales y actuales del currículo y el aprendizaje, define el Currículum educativo como un acuerdo político y social que refleja una visión común de la sociedad, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades y expectativas locales, nacionales y mundiales, encaminando los objetivos y propósitos educativos de una sociedad desde los debates públicos y consultas, en atención, no solo a las necesidades locales, sino que considera otras tendencias más amplias y transnacionales.	El currículo educativo describe qué, por qué, cómo y cuándo deberían aprender los estudiantes; su objetivo es tanto lograr resultados de aprendizaje útiles y valiosos para los estudiantes, como cumplir una serie de demandas sociales y políticas del Estado. Para resolver aspectos de carácter económico, político, social y cultura. En función de lo que la mayoría de la sociedad considera más valioso e importante, como para transmitirlo a las nuevas generaciones, de manera que el objetivo principal de un currículo de calidad es permitir a los estudiantes, de manera justa e inclusiva, que adquieran y desarrollen conocimientos, capacidades y valores, y las habilidades y competencias conexas, para disfrutar de una vida productiva y significativa.

Nota: Elaborado por el autor

Categoría Emergente Vinculación Escuela-Comunidad

La vinculación escuela comunidad se produce cuando se rompen las fronteras entre ambos contextos socio culturales, donde la relación se establece a partir del intercambio continuo y constante entre la institución escolar y el contexto social en el cual esta se

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

asienta. Es el medio social quien valora significativamente a la institución educativa en virtud de esa estrecha relación que les permite nutrirse y apoyarse recíprocamente, donde los valores institucionales transmitidos al conglomerado estudiantil se difunden y se comparten en el seno de cada hogar, creando cultura, generando información, entregando conocimiento, sembrando valores, todo ello orientados a la solución de problemas que les son comunes. En otras palabras, la escuela necesita del entorno comunitario donde se ubica, para cumplir con su función social, y el entorno comunitario necesita de la escuela como agente transformador de la realidad social, a través de los procesos educativos que se gestan en los espacios áulicos. Desde esa óptica, el logro, en algún momento la tan ansiada transformación social depende de las acciones pedagógicas, formativas y de mediación que se puedan realizar con la participación activa de la comunidad, en el entendido de que esa transformación se concretará en una mejor calidad de vida traducida en bienestar y estabilidad del colectivo.

Tabla 4

Matriz de la Categoría Inicial Vinculación Escuela-Comunidad

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Aportes teóricos	Aportes del investigador
Fuentes Hídricas Fluviales	Vinculación Escuela-Comunidad	Mireles (2003), define a la vinculación de la escuela, como un involucramiento de los padres de familia y agentes comunitarios, en todos los asuntos de la organización y funcionamiento del Centro Escolar como institución pública, proponiendo y acompañando las acciones de los alumnos y los profesores. González y Hernández (2003), enmarcan la vinculación entre escuela y comunidad en los servicios sociales que deben de realizar los estudiantes de nivel superior hacia su comunidad. Entienden a esta vinculación como	Desde esa óptica, el logro, en algún momento la tan ansiada transformación social depende de las acciones pedagógicas, formativas y de mediación que se puedan realizar con la participación activa de la comunidad, en el entendido de que esa transformación se concretará en una mejor calidad de vida traducida en bienestar y estabilidad del colectivo. Lo anteriormente expuesto conduce a reflexionar acerca de las acciones que puedan implementar las instituciones educativas objeto de estudio, para desarrollar prácticas educacionales dirigidas a la búsqueda de soluciones viables ante el deterioro del ecosistema del río Guatapurí, icono ambiental turístico-recreativo del municipio Valledupar, con la participación de la comunidad

Tabla 3 (cont.)

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Aportes teóricos	Aportes del investigador
Fuentes Hídricas Fluviales	Vinculación Escuela-Comunidad	situada en una doble vía: generar en la comunidad procesos de organización autogestiva para mejorar sus condiciones de vida y adecuar la formación de los recursos humanos universitarios a las necesidades sociales.	social, con la mirada puesta en la creación de una cultura de uso y consumo responsable y respetuoso con el ambiente, desde el eco conciencia respecto a los deberes y derechos relacionados con el cuidado y preservación de los ecosistemas fluviales.

Nota: Elaborado por el autor

Categoría Emergente Ecosistema del Río Guatapurí

En los ecosistemas que lo rodean, el río Guatapurí conecta especies faunísticas y florísticas propias del bosque seco tropical, la ciénaga de Zapatosa y el desierto del departamento de La Guajira, Colombia, caracterizándose por su gran biodiversidad. Nace este río en la majestuosa cadena montañosa de la Sierra Nevada de Santa Marta en una laguna llamada Curigua y recorre la ciudad de Valledupar; tradicionalmente el río se asocia a la mitología de los pueblos indígenas Kankuamo y Wiwa, habitantes de los territorios cercanos a sus aguas. El esplendor del paisaje que circunda este afluente ha sido exaltado en la tradición vallenata y en las leyendas populares de la región.

Su nombre, Guatapurí, se debe a la temperatura de sus aguas, que en el lenguaje de la etnia Chimila significa “agua fría”, desemboca en la margen derecha del río Cesar y, durante su recorrido, se topa con el río Los Mangos, el Donachui, el Curiba y el río Mamanqueca, entre otros afluentes. Con grandes rocas y balnearios que gozan de aguas cristalinas, este río alberga una gran biodiversidad en virtud de que en su recorrido abraza todos los pisos térmicos. Los beneficios que presta el río, se hallan representados en servicios ambientales a diferentes comunidades humanas a lo largo de su área de influencia; para las comunidades rurales indígenas y campesinas, la cuenca hidrográfica del río Guatapurí juega un papel importante al satisfacer sus necesidades diarias de provisión de agua y alimento. Sin embargo, esta cuenca hidrográfica sufre inundaciones periódicas, las cuales fluctúan entre años secos y húmedos, las cuales pueden ir desde leves a graves y afectar a la población más vulnerable con influencia en la cuenca.

Sin embargo, existen problemáticas que giran alrededor de tres grandes pilares que actúan sinérgicamente en la cuenca, ejerciendo presión sobre los recursos naturales, y que

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

por efecto cascada afectan a las comunidades locales que hacen uso del recurso. Estos grandes tensionantes son: (a) uso inadecuado del suelo (sobreutilización y sobreexplotación del recurso suelo en la cuenca media y baja, (b) limitaciones en el uso del recurso hídrico (por pérdida de cantidad y calidad del recurso agua), y (c) la implementación de modelos productivos a expensas de los Ecosistemas Estratégicos (con la pérdida, fragmentación y modificación total del paisaje y sus coberturas naturales).

Tabla 4

Matriz de la Categoría Inicial Ecosistema del Río Guatapurí

Categorías Iniciales	Categorías Emergentes	Aportes teóricos	Aportes del Investigador
Río Guatapurí	Ecosistema del río Guatapurí	la cuenta del río Guatapurí se presentan factores tensionantes que, de acuerdo con la Formulación del POMCA del Río Guatapurí (2801-01), a corto y mediano e incluso al largo plazo, podrían poner en riesgo la provisión de servicios ambientales por parte de la cuenca y aumentar el riesgo de exposición de las comunidades a inundaciones, incendios y movimientos en masa. Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) (2019) afirma que: la cuenca baja es impactada por los modelos productivos de los sectores: ganadería, agricultura y turismo no sustentable; además por crecimiento urbano de Valledupar, entre otros.	El enfoque del aprendizaje basado en la práctica pretende el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, mediante la realización de ejercicios y el desarrollo de proyectos que conjugan los contenidos desarrollados desde la teoría en aula con la práctica, donde las experiencias de aprendizaje complementan, enriquecen y consolidan el conocimiento. Por lo tanto, nuestros estudiantes han de insertarse desde edades tempranas en la resolución de problemas relacionados con alguna experiencia vivida en su entorno socio cultural y natural, como es el caso del deterioro del ecosistema del río Guatapurí, situación experiencial que puede ser punto de partida para el desarrollo de la eco conciencia.

Nota: Elaborado por el autor

Apreciaciones Conclusivas

Una vez analizados los hallazgos y según el propósito del artículo, se evidencio que la educación ambiental es una necesidad y desde las Instituciones Educativas es necesario fomentar la participación de todos en la comunidad, de ahí, la responsabilidad pedagógica es la base para concientizar a las personas, dentro y fuera del recinto escolar como es esencial para educar en el amor por el medio ambiente y así lograr la concientización ambiental para la protección de la cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística.

En ese sentido, se pudo evidenciar que el cuidado del medio ambiente desde el contexto de las aulas, representa una preocupación que descansa en la responsabilidad pedagógica asumida por el docente al impartir la enseñanza de esta área del saber, toda vez que su sentido ético y moral fundamenta su compromiso y su vocación de servicio.

También, se pudo justificar que el ecosistema del rio Guatapurí presenta muchas potencialidades para el mantenimiento, conservación y correcto manejo de la cuenca, desde las dimensión física, biótica, social y cultural, lo cual reviste gran importancia estratégica para las poblaciones humanas. Se destacan en este sentido los servicios ambientales de los paramunos, ecosistemas de montaña que se desarrollan por encima de los bosques andinos, a alturas que pueden ser superiores a los 3,000 metros sobre el nivel del mar, y que benefician a todas las comunidades locales aguas abajo de la cuenca, a lo cual se suma la presencia de pueblos originarios cuya cultura mantiene una conexión, entendimiento y respeto por la naturaleza.

En la perspectiva de que la humanidad se abroga el derecho a disfrutar de un ambiente sano y limpio a favor de su salud integral, resulta contradictorio que aun en este siglo, a pesar de los avances científicos, tecnológicos y el surgimiento continuo de información disponible, la gran mayoría de las personas en el mundo no tienen conciencia ambiental, en tanto su comportamiento y su relación con la naturaleza se limitan a obtener, no solo beneficios económicos, sino el disfrute de comodidades derivadas de la explotación de los invaluable recursos naturales que nos brinda el planeta Tierra, nuestro hogar.

Por otro lado, en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje, corresponde al docente despertar conciencia en los estudiantes, crearles responsabilidad ambiental, posibilitar comprensión sobre el valor de la educación ambiental como medio para lograr una mejor calidad de vida, y como elemento impulsor de la transformación de la realidad actual. Esto significa que los procesos de enseñanza y de aprendizaje han de traspasar los límites de la “pedagogía desde las aulas” creencia arraigada en la mente de los docentes, cuya responsabilidad pedagógica exige crear las condiciones culturales desde el desarrollo de actividades teórico-prácticas dirigidas a lograr cambios significativos en la relación de

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

las personas con su medio ambiente, como respuesta a la demanda de atención a esta problemática.

Por ello, La responsabilidad ambiental debe ser colectiva, donde el Estado garantiza la protección del ambiente, desde la configuración de leyes, normas, reglamentos que todos los ciudadanos debemos acatar y cumplir. Desde luego, permitirá que la cuenca baja del río Guatapurí sea un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental.

En este punto, la responsabilidad colectiva respecto al cuidado del ambiente no puede limitarse a cumplir con las exigencias del Estado. Si no a la asunción del compromiso de todos, de accionar a favor de minimizar el daño, co-participando en la realización de actividades conducentes al rescate del ambiente natural creando eco conciencia, desde la educación ambiental en las comunidades, en los hogares, las escuelas, las iglesias, los organismos municipales y departamentales, sin caer en la adjudicación de culpas y la aplicación de castigos. Viene al caso recordar que, si se educa al niño desde la cuna, no tendremos que castigar al adulto.

Referencias

- Álvarez C., Sergio y Pérez R., Lucilizabeth (2007) *Evaluación de la calidad de agua mediante la utilización de macroinvertebrados acuáticos en la subcuenca del Yeguaré, Honduras*. Universidad de Zamorano, Tegucigalpa, Honduras. Disponible: <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/>
- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) (2022). *Informe Anual 2022*. Disponible: <https://www.caf.com/es/especiales/impacto-caf/areas-de-accion/agua-y-saneamiento/#:~:text=La%20mala%20calidad%20del%20agua,cada%201.000%20ni%C3%B1os%20nacidos%20vivos.>
- Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) (2019). *Formulación del Pomca del Río Guatapurí – Cesar*. Disponible: https://www.corpocesar.gov.co/files/FaseFomulacion_Guatapuri.pdf
- Correa, L. López, L, Vergara, M. (2020). Investigaciones de Representaciones Sociales sobre fuentes hídricas y condiciones para la preservación hídrica (2013-2019). *Revista Espacios*. Vol. 41 (29). Disponible: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n29/20412924.html>
- Díaz, J. y Cano, M. (2006). ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en Educación Ambiental? *Revista iberoamericana de Revista Actividad Física y Ciencias Año 2024, vol. 16, N°1. ISSN (digital) 2244-7318*
-

- educación, ISSN 1022-6508, N° 41, (Ejemplar dedicado a: Educación para el desarrollo sostenible II), págs. 117-131 Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/28133545> Como nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en Educación Ambiental
- Figueroa, M. (2010) Potencialidades y Retos de los Recursos Hídricos de Colombia en Gobernanza Global. ¿Pontificia Universidad Javeriana <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/687/tesis303%20%281%29.pdf?sequence=5>
- Flores, M. (2020) *Propuesta de modelo de perfil sistémico-sostenible-transformador para la gestión pedagógica ambiental del currículo universitario en la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto Universidad César Vallejo*. Programa Académico de Doctorado en Administración de la Educación. Perú
- Fundación Ecolec. Greenblog Disponible:<https://ecolec.es/Greenblog/actualidad/que-es-lacontaminacionhidrica/#:~:text=La%20contaminaci%C3%B3n%20h%C3%ADdrica%20o%20contaminaci%C3%B3n,destinado%20en%20su%20estado%20original>
- González, A. M. y Guerrero, M. A. (2008). “PEC: Lecciones aprendidas en participación social”. Simposium Internacional “Campos emergentes en la formación de profesionales de la educación”. Mazatlán, Sin. México
- Pinto, S., Vega, H. y Cuello, N. (2022). Impacto socio-ambiental de las actividades turísticas del río Guatapurí. *Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias*, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente” Disponible: https://www.academia.edu/91404246/Revista_electr%C3%B3nica_Actividad_F%C3%ADsica_y_Ciencias_VOLUMEN_14_N_3_EDICI%C3%93N_ESPECIAL_2022
- Hernández I., (2020) La visión antropocéntrica. Protección y Derechos del Medio Ambiente. Artículo. Foro Jurídico <https://forojuridico.mx/la-vision-antropocentrica-proteccion-y-derechos-del-medio-ambiente/#:~:text=El%20antropocentrismo%20es%20una%20teor%C3%ADa,la%20teor%C3%ADa%20que%20nos%20>
- Leal, M. (2005) *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis S.A
- Martínez, R y. Martínez, R. (1998). Reflexión sobre educación, sociedad y ambiente. *Revista Tópicos*, 41, s. p.
- Martínez, M. (2006) *Ciencia y Arte de la Metodología Cualitativa*. Editores: México, DF: Trillas. España.
- Martínez, M. (2014). Hermenéutica y Análisis del Discurso como Método de Investigación Social *Paradigma*, 23(1), 9-30. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2002.p9-30.id270>

La cuenca baja del río Guatapurí. un espacio para el desarrollo de la recreación turística fundamentada en la educación ambiental

- Mireles, H. (2003). "Participación social en Educación". VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE. Guadalajara, Jal. México
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2002). *División de Recursos Naturales e Infraestructura La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar*. Editorial: CEPAL.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Naturaleza de la Investigación Cualitativa en Metodología de la Investigación*. Ediciones Aljibe. Málaga- España.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. Doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Tamayo y Tamayo, M. (2003) *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Editorial Limusa.
- Taylor, Steven J. y R. Bogdan (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*, Paidós Básica, 37, México, Paidós-
- Torres, M, (2007) *La educación ambiental en Colombia: Un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción a la luz del fortalecimiento de la reflexión*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Valero A., María N. y Febres Cordero-Briceño, M. (2019) *Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias*. En revista Encuentros, Vol. 17-02. Universidad Autónoma del Caribe. Doi: <http://dx.doi.org/10.15665/encuent.v17i02.661>

EL autor

Lic. MSc. Nicolás, Martínez García

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Especialista en química ambiental; Magister en Ciencias y Tecnologías Ambientales. Doctorante en Ciencias de la Educación con énfasis en investigación, evaluación y formulación de proyectos educativos de la Universidad Metropolitana de educación, ciencia y tecnología de Panamá.