

# Actividad Física y Ciencias

Edición Especial 2022 "Educación, Turismo y Ambiente"



Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Venezuela

Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" - Maracay



# Actividad Física y Ciencias

Edición Especial 2022 "Educación, Turismo y Ambiente"



Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Venezuela

Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" - Maracay



# *Actividad Física y Ciencias*

Revista del Centro de Investigación

“Estudios en Educación Física, Salud, Recreación y Danza” **EDUFISADRED**

ISSN: 2244-7318

**Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”**

**Directora-Editora**

Profa. Dra. Grisell Bolívar M.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” – Maracay, Venezuela

Doctorado en Ciencias de la Educación

## **Consejo Editorial**

Dra. Natasha Valentina Uribe (Universidad Autónoma de Chile)

Dr. Armando Álvarez Lugo (Universidad de Carabobo, Venezuela)

Dra. Rosa Elena Rodríguez Medina (Universidad Autónoma de Nueva León, México)

Dra. María Arana (Universidad Militar Bolivariana de Venezuela)

PhD. Elizabeth Pike (University of Hertfordshire, Reino Unido)

PhD. Rosa López de D'Amico (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela)

Dra. Marta Cañizares Hernández (Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba)

Dr. Jerónimo García-Fernández (Universidad de Sevilla, España)

Dr. Miguel Ángel Cornejo Améstica (Universidad de Concepción, Chile)

Dra. María Dolores González Rivera (Universidad de Alcalá, España)

Dra. María José Carvalho (Universidade do Porto, Portugal)

PhD. Walter King Yan HO (University of Macau, China)

## **Coordinación Técnica Editorial**

Profa. Luisa Uzcátegui

Unidad de Informática

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” – Maracay, Venezuela.

## **Correctores de estilo**

Dr. Elio Vegas

Dra. María Arana

## **Traductores**

MSc. Reinaldo Antonio Martínez.



Foto de la Portada: Playa Puerto Escondido Chuao, Aragua.

Paraque Nacional Morocoy, Falcón

Cuidando la Tierra, San Carlos de Cojedes.

Los contenidos de los artículos son responsabilidad de los autores y no del

Comité Editorial de Actividad Física y Ciencias

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la revista,  
siempre y cuando se cite la fuente.

La Revista “Actividad Física y Ciencias” está indexada y registrada en:



**Academia.edu**





Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## ÍNDICE

### Editorial:

pp.

Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

Special Edition "Education, Tourism and Environment".

*Dra. María Magdalena Ríos*..... 8-09

### Artículos de Investigación

La Sostenibilidad del transporte urbano para la promoción del turismo.

The sustainability of urban transport for the promotion of tourism.

*Ing. Jaime Luis, Ariza Restrepo, Ing. Esp. Sergio Andrés, Mendoza Tafur, Ing. Yim James, Rodríguez Díaz y Lic. Dr. José Hansel, Herrera Lozada*..... 10-39

Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica.

Circular Economy: a model towards sustainable development at the level of Basic Education.

*Lic. Justo José, Churio Romero y Ing. Jessica Elinor, Narvárez Mejía*..... 40-66

Impacto Socio-ambiental de las actividades turísticas en el río Guatapurí.

Socio-environmental impact of tourism activities on the Guatapurí River.

*Ing. Espc. Sandy Milena, Pinto Robles, Ing. Espc. Hugues Alcides, Vega Manjarres, Neulis José, Cuello Guevara*..... 67-89

La Gestión de riesgo de desastre desde la educación ambiental.

Disaster risk management from environmental education.

*Ing. Espc. Daneisy Ibarra, Carvajalino y Ing. Espc. Delia Leonor, Meriño  
Cadena ..... 90-117*

El Inglés como lengua extranjera en el sector turismo

English as a foreign language in the tourism sector.

*Lic. Espc. Esther Oladis, González Pabón ..... 118-134*

Los Valores Ambientalistas y el turísticos: una visión desde las ciencias sociales

Environmental Values and tourism: a vision from the social sciences.

*Lic. MSc. Lorena Isabel, Torres Plata..... 135-148*

Plan de formación integral para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas.

Comprehensive training plan for the management of solid waste management on tourist routes.

*Ing. Nobel Iván, Medina López y Ing. MSc. Julio Cesar, Vega Suarez..... 149-164*

Normas de publicación de la revista “Actividad física y Ciencias”

Publication rules of the journal "Physical Activity and Sciences"

*Grisell Bolívar M..... 165-169*

---



**Editorial:**

***“Educación, Turismo y Ambiente”***

---

***Profa. Dra. María Magdalena Ríos<sup>1</sup>***

La edición Especial de la Revista Actividad Física y Ciencias “Educación, Turismo y Ambiente” del Año 2022, sale a la luz pública con un conjunto de artículos que recogen, en general, las ideas y las preocupaciones vigentes en el campo de la Educación, el Ambiente y el Turismo, producidos por profesionales provenientes de diversas instituciones, que pueden servir de base para la orientación de las prácticas de aula y de investigación.

El contenido de este número se inicia con la contribución de Ariza Restrepo, Jaime Luis, Mendoza Tafur, Sergio Andrés y Rodríguez Díaz, Yim James, quienes hacen una disertación sobre LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE URBANO PARA LA PROMOCIÓN DEL TURISMO, DONDE ANALIZAN EL TRANSPORTE SOSTENIBLE URBANO DE VALLEDUPAR (Colombia), como elemento esencial para la protección del medio ambiente. Los autores encontraron que los mayores índices de accidentabilidad estuvieron representados por el parque automotor de motocicletas y que el parque automotor en general, es el principal generador de CO<sub>2</sub> en la ciudad.

A continuación se inserta el aporte de los académicos Justo José Churio Romero y Jessica Elinor Narváez Mejía, quienes nos proporcionan algunos de los resultados que su equipo de investigación logró con base en LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR: UN MODELO HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA, cuyo objetivo es abordar la educación para el desarrollo sostenible en las diferentes esferas académicas, implementando dicho modelo para el procesamiento de residuos sólidos.

---

<sup>1</sup> Profesora en la especialidad de Ciencias de la Tierra y Ciencias Generales (UPEL-Caracas). Magíster Scientarum en Ciencia del Suelo de la Universidad Central de Venezuela. Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Postdoctoral en Educación Ambiental para la Sustentabilidad, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Docente en la Maestría en Educación, Mención Ambiente y Desarrollo, Enseñanza de la Biología y Enseñanza de la Química y en el Doctorado en Educación de la UPEL Maracay, Docente del Instituto Pedagógico de Caracas. Personal jubilado con categoría académica de Titular a Dedicación Exclusiva en la UpeL Maracay. Republica Bolivariana de Venezuela.

---

Seguidamente se incluye la contribución de un grupo de profesionales integrado por Sandy Milena Pinto Robles; Hugues Alcides Vega Manjarre y Neulis José Cuello Guevara, que llevaron a cabo una investigación sobre EL IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL RIO GUATAPURÍ. Destacan los autores que el crecimiento urbano desordenado y la generación de residuos sólidos interfieren en el desarrollo de las actividades recreativas al aire libre que se realizan en este lugar, lo que a su vez contribuye al deterioro de la calidad de vida de las comunidades aledañas al río. Proponen el diseño de estrategias pedagógicas para la mitigación de las afectaciones por el cambio climático y las actividades turísticas.

Luego se inserta la contribución de Daneisy Ibarra Carvajalino y Delia Leonor Meriño Cadena, quienes presentan LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DESDE LA EDUCACION AMBIENTAL. Según estos autores, los desastres presentados en cientos de poblaciones alrededor del mundo tienen un denominador común: las condiciones de vulnerabilidad y el desconocimiento del riesgo. Como resultado se constató que en las instituciones objeto de estudio están presentes vulnerabilidades físicas en su infraestructura por la ausencia de planes escolares que aborden esta temática, así como falta de preparación y conocimiento para asumir los riesgos presentes en la zona.

A continuación, se presenta un trabajo titulado LOS VALORES AMBIENTALISTAS Y TURISTICOS. UNA VISIÓN DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES, donde Lorena Isabel Torres Plata, destaca la importancia de generar diferentes aportes teóricos con el fin de potenciar el pensamiento crítico de los estudiantes y de esta manera promover mejoras en los procesos académicos al dar sentido a la cotidianidad de quienes se desenvuelven en el contexto educativo, como mediadores esenciales para la difusión de los valores ambientales y turísticos.

En el artículo titulado CONTAMINACION AMBIENTAL, RECICLAJE Y RECREACIÓN. UNA EXPERIENCIA EN EL AULA, Carmen Elena Amaya Pabón, presenta la planeación, implementación, registro y análisis de una estrategia didáctica de trabajo por proyectos de aula, focalizado en los estudiantes de segundo grado de educación primaria, orientado hacia el aprendizaje de conceptos relacionados con el manejo de residuos sólidos y el reciclaje con la participación en la planeación y ejecución de actividades, donde se involucraron a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos.

El otro aporte está bajo la responsabilidad de Esther Oladis González Pabón, se refiere al INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN EL SECTOR TURISMO, ensayo donde se busca mostrar la importancia del inglés como lengua extranjera en el sector turismo. En ese sentido, se trata de unir los esfuerzos, tanto gubernamentales como del sector privado, para mejorar el dominio del inglés como estrategia para la promoción del turismo.

Por último, se incluye la contribución referida a un PLAN DE FORMACIÓN INTEGRAL PARA LA GESTIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS RUTAS TURÍSTICAS, propuesto por Nobel Iván Medina López, donde se revisan los documentos para la gestión del manejo de los residuos sólidos en las rutas turísticas, permitiendo diseñar el plan de formación integral para la gestión del desarrollo de las rutas turísticas. Estas acciones permitirán orientaciones a los educadores, empresarios públicos y privados del sector turismo, turistas y a promotores turísticos que prestan servicios a los turistas, para que adopten una conducta ambientalista para disminuir el impacto ambiental producido en las rutas turísticas.

Estos artículos permiten hacer una reflexión teórica acerca del carácter planetario que adquiere el mundo actual, el cual se presenta como un entramado constituido por una gran variedad de elementos en interacción que afecta a la totalidad del planeta. Se focalizan dos aspectos especiales: la dependencia global del Universo y la creciente sensibilidad de los seres humanos hacia lo que representa el Planeta Tierra como hábitat para la vida sobre ella. Es, por tanto, necesario propiciar una visión integradora de la dinámica de los sistemas ambientales para explicitar las interacciones que se suceden entre los componentes naturales y sociales en un espacio determinado, lo que implica una serie de desafíos que atañen a la humanidad en general.

También es importante destacar la dualidad respecto a cómo el componente humano puede contribuir a resguardar o destruir las interacciones que forman parte de la dinámica terrestre, con el propósito de poner en evidencia la necesidad de adecuar la educación tradicional y la concepción clásica de las ciencias ambientales a otras cosmovisiones que armonicen con este nuevo contexto que toma dimensiones planetarias. Esto lleva a repensar sobre el papel de la educación en general, que sigue enmarcada en la escolarización y guiada por el racionalismo y sus modelos agotados y de la educación ambiental para el desarrollo y afianzamiento de un turismo que sea sustentable, ya que debe coadyuvar al cambio de actitudes y comportamientos de los turistas, de las empresas y de las autoridades, siendo necesario diseñar y poner en práctica estrategias aplicables a cualquier modalidad de turismo, fundamentalmente en aquellas que mayores impactos socio-económicos y ambientales producen, evidenciando los elementos que deben estar presentes en un ciudadano planetario e incorporando la complejidad ambiental en el quehacer cotidiano.

La premisa precedente sirve de fundamento para este número Especial con la intención de proporcionar una reflexión en torno a esta Era Planetaria y a sus implicaciones, tanto en el ámbito educativo como de las Ciencias Ambientales, extendido hasta las actividades turísticas.





Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE URBANO PARA LA PROMOCIÓN DEL TURISMO

## THE SUSTAINABILITY OF URBAN TRANSPORT FOR THE PROMOTION OF TOURISM

**Ing. Jaime Luis, Ariza Restrepo**

[jaimelariza@unicesar.edu.co](mailto:jaimelariza@unicesar.edu.co)

<http://orcid.org/0000-0002-1888-7629>

**Ing. Esp. Sergio Andrés, Mendoza Tafur**

[samendoza@unicesar.edu.co](mailto:samendoza@unicesar.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0001-5354-7307>

**Ing. Yim James, Rodríguez Díaz**

[yimrodriguez@unicesar.edu.co](mailto:yimrodriguez@unicesar.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0002-4463-0077>

**Recibido:** 20-04-2022

**Aceptado:** 05-06-2022

### Resumen

En el marco de desarrollo de esta investigación, se llevó a cabo un estudio en una de las ciudades más prometedoras económica y turísticamente de Colombia, Valledupar departamento del Cesar. El propósito del estudio fue revisar el transporte sostenible urbano de Valledupar, para la promoción del turismo como elemento esencial para la protección del medio ambiente. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una metodología correlacional sistemática documental bibliográfica, tomando en cuenta las autoridades institucionales que definen el plan de gestión Área metropolitana de Valledupar (AMV), Como resultado se obtuvo, que los mayores índices de accidentabilidad estuvieron representados por el parque automotor de motocicletas, con el mayor índice de lesiones y muertes entre 2012-2017. También se pudo constatar que el parque automotor entre motocicletas y vehículos son los principales generadores de CO<sub>2</sub> en la ciudad de Valledupar. Por otra parte, se pudo evidenciar el índice de inseguridad a causa del transporte ilegal de mototaxis y de las condiciones de los buses existentes en Valledupar, donde apenas, los ciudadanos los utilizan en un 16%.

**Palabras clave:** Turismo, calidad de vida, transporte urbano, medio ambiente.

## **Abstract**

En el marco de desarrollo de esta investigación, se llevó a cabo un estudio en una de las ciudades más prometedoras económica y turísticamente de Colombia, Valledupar departamento del Cesar. El propósito del estudio fue analizar la sostenibilidad del transporte urbano de Valledupar y viabilidad, para la promoción del turismo como elemento esencial para la protección del medio ambiente. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una metodología sistemática documental bibliográfica, tomando en cuenta las autoridades institucionales que definen el plan de gestión Área metropolitana de Valledupar (AMV), Como resultado se obtuvo, que los mayores índices de accidentabilidad estuvieron representados por el parque automotor de motocicletas, con el mayor índice de lesiones y muertes entre 2012-2017. También se pudo constatar que el parque automotor entre motocicletas y vehículos son los principales generadores de CO<sub>2</sub> en la ciudad de Valledupar. Por otra parte, se pudo evidenciar el índice de inseguridad a causa del transporte ilegal de mototaxis y de las condiciones de los buses existentes en Valledupar, donde apenas, los ciudadanos los utilizan en un 16%.

**Keywords:** Turismo, calidad de vida, transporte urbano, medio ambiente.

## **Introducción**

Ante el desarrollo inminente, constante y globalizado del planeta en materia de sostenibilidad, se toma el crecimiento urbano como una gestión constante del mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes de cualquier territorio, como una prioridad; por tanto, estas variables que afectan directamente estos procesos se identifican mediante la metodología organizacional, donde las ciudades tienen un comportamiento similar al de las organizaciones, que son afectadas según las variables de acuerdo a los cambios que se vayan presentando en el medio o contexto en el que se encuentran.

Al respecto, La iniciativa de planeación organizacional de “ciudades emergentes y sostenibles” (CES) del banco interamericano de desarrollo (BID) y su metodología facilita la implementación de procesos sostenibles dentro de las organizaciones, sirviendo como guía en el desarrollo del proyecto, incluyéndolo como una opción de mejora continua o alternativa para el desarrollo integral del municipio de Valledupar, basándose en el análisis de las condiciones actuales del transporte urbano y la problemática que se desprende en materia ambiental y social.

En ese sentido, transporte urbano, el desarrollo urbano, movilidad, cambio climático y gestión social dentro del territorio urbano, en la actualidad es inevitable avanzar en la

implementación de un sistema de movilidad urbana, eficaz, idóneo, eficiente y sobre todo ecológico o amigable con el ambiente.

Según el Banco de desarrollo de América latina (BID) (2022), entre sus líneas temáticas, se tiene sostenibilidad energética – eficiencia energética, energía renovable y adaptación al cambio climático. la cual se han determinado a partir de los desafíos del sector en la región, y está relacionadas entre las otras líneas que plantea la institución sí y la misma varía en importancia para cada país. Esta línea se fundamenta en la necesidad de reducir el uso de energía, promover un suministro de energía con menos emisiones de carbono, disminuir las emisiones netas y potenciar los sumideros de carbono.

Se explica, según lo señalado anteriormente por el BID, que entre las opciones energéticas que tienden a revolucionar el mercado se encuentran los vehículos eléctricos, en EVs las que usan baterías. Si se anexa a esta opción el acelerado desarrollo en los últimos años en el mejoramiento y competitividad de las energías renovables no convencionales (ERNC), entre ellos la eólica y la solar, se construye un marco muy amplio de sostenibilidad y eficiencia para enriquecer la oferta en el contexto energético de las naciones, lo que asegura, resultados y procesos más eficientes. (Cisneros Pablo & Alcalá Andrés, 2019)

Por esto, en Latinoamérica se está dando la revolución energética enfocada hacia el transporte público, por ejemplo, los usuarios a bordo de la flotilla de buses eléctricos de Santiago de Chile, que representa una de las más grandes después de la flota de China. Son 200 buses con sistema eléctrico adquiridos por las empresas energéticas para los operadores de transporte de Transantiago y están haciendo una gran representación de los que se requiere, en materia energética pura, para un ambiente más limpio.

Por ello, los países mueven a adoptar la movilidad eléctrica o cualquier otro tipo de energía de origen limpio y no contaminante. Es evidente que se requiere mejorar la calidad del aire y reducir la contaminación de la misma para disminuir el efecto invernadero, esto comprende no solo el efecto inmediato de mejoramiento de calidad para los usuarios. También representa un gran avance en la protección del medio ambiente a nivel nacional y mundial, en tal sentido, los niveles de contaminación del aire están afectando severamente la salud pública así lo los niveles de contaminación están afectando severamente la salud pública. Así lo estima la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), que cada año se producen millones de muertes por los efectos de la contaminación del aire, principalmente por enfermedades no transmisibles. El aire limpio debería ser un derecho humano

fundamental y una condición necesaria para que las sociedades estén sanas y sean productivas

De allí, la movilidad y el transporte es un aspecto fundamental dentro de cualquier urbe, debido a que es necesaria su implementación y funcionamiento para garantizar el bienestar social de los habitantes, No obstante, genera una fuente significativa contaminación atmosférica afectando el ecosistema y el ambiente urbano, en especial, el aire, el ruido y el espacio. Es importante resaltar, que el Ministerio de Ambiente (2021) indica que la población urbana a nivel mundial, ha crecido exponencial de forma constante en los últimos años, donde se ha experimentado una transición de lo rural a la expansión de grandes urbes, estimándose que para el año 2021-2030, el 80% de la población colombiana, será urbana. En consecuencia, habrá una mayor movilidad de las personas que requerirán un sistema de transporte público y privado, espacios e infraestructuras en las ares urbanas y rurales.

Continuando en este orden de ideas, se puede presumir que el sistema de transporte público de la ciudad de Valledupar sea deficiente, pudiéndose pensar que posiblemente ha promovido el transporte informal e incomodidades al momento del desplazamiento urbano. Tal vez se deba a la poca inversión en infraestructura esto conlleva un problema de impacto significativo tanto en lo ambiental como en lo social. Como lo revela, el departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018) información oficial del último censo, Valledupar cuenta actualmente con 459.349 habitantes lo cual, ha generado problemas de movilidad por la escasez de flotillas autobuseras de transporte público, además de deficiencia de ciclo rutas y mototaxismo, ocasionados por la deficiente cobertura del transporte público.

Pero, el Sistema Integrado de Transporte de Valledupar (SIVA) y la secretaria de tránsito en su plan estratégico 2021- 2024 está realizando las gestiones necesarias para desarrollar un sistema de transporte que responda a la necesidad estructural y una movilidad adecuada para la ciudad y el auto sostenimiento del transporte público urbano.

Se pudiera afirmar, que las consecuencias se deban a que aún persista el modelo tradicional del transporte que ha afectado de diferentes maneras. Por un lado, se genera un grave problema de congestión debido al pesado transito que representan los buses obsoletos, reflejándose un incremento en el tiempo requerido para desplazarse, en especial en las horas pico. Por otro lado, se observa el impacto directo a la salud por la contaminación acústica y del aire, así como el aumento en la tasa de accidentalidad. En efecto, se debe contemplar, las consecuencias indirectas sobre la salud por las repercusiones

psicológicas debido a la ocupación y fragmentación del territorio, limitando o imposibilitando la utilización de las calles como algo más que canales de transporte.

Importa y por muchas razones la proliferación incontrolada del transporte informal o ilegal en el casco urbano, producto de la fractura estructural del sistema del transporte se generan incomodidades al momento del desplazamiento de los valduparenses, además del impacto ambiental y social. En consecuencia, podría interferir en la promoción de las rutas turísticas, en la gestión de un plan turístico urbano en la ciudad de Valledupar que pudiera beneficiar la calidad de vida para los ciudadanos. Además, se podría desarrollar las empresas turísticas con un sistema de transporte accesible. Finalmente, Este estudio investigativo busca darle respuesta a la problemática entorno al análisis de la sostenibilidad del transporte urbano de Valledupar y viabilidad, para la promoción del turismo y como elementos esenciales para la protección del medio ambiente.

## **Recorrido Teórico Referencial**

### **La Sostenibilidad del Transporte Urbano**

Antes de adiestrarnos al transporte urbano sostenible, como elemento esencial de la investigación es necesario considerar algunas definiciones sobre desarrollo sostenible. En tal sentido, el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) (2022) menciona que la doctora Gro Harlem Brundtland primera ministra de Noruega y cabeza de una comisión internacional con el encargo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de replantear las políticas de desarrollo económico y su cada vez más difícil convivencia con el medioambiente.

De este modo, la ministra fue quien usó por primera vez en 1987 el concepto ‘desarrollo sostenible’, quizás uno de los más expuestos de los últimos años. Así, el Informe Brundtland, firmado en Oslo el 20 de marzo de 1987 y titulado originalmente 'Nuestro futuro común', definía el desarrollo sostenible como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”. De allí, La definición más usada según el informe Brundtland del año 1987, además de este concepto hay que destacar algunas de las conclusiones emitidas como que el deterioro ambiental y el agotamiento de los recursos naturales se debe a los modelos económicos predominantes a nivel mundial, otro objetivo para lograr un desarrollo sostenible es la necesidad de una distribución más justa y racional de los bienes lo cual podría aumentar y reducir la pobreza, para esto es fundamental lograr una acción coherente

de los líderes políticos y la participación efectiva de la ciudadanía en la integración de los objetivos del desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente.

Asimismo, Castro (2016) dice que este informe considera importante desde una perspectiva social analizar el crecimiento de la población en términos de la disponibilidad de recursos naturales y la necesidad de alimentos, recursos energéticos, agua, infraestructura, vivienda espacio físico.

Es de hacer notar, que existen muchas publicaciones sobre desarrollo sostenible, donde se muestran progresos ambientales y el cumplimiento los objetivos del desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente y como indicadores del grado de cumplimiento de los acuerdos firmados. Al respecto, Domínguez, et. al (2019). (2019) afirman, que: bajo la influencia de la agenda internacional de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas —el proceso Río-Johannesburgo-Río, con su metamorfosis final que dio lugar a la Agenda 2030. Donde, es una continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015) de la Organización de la Naciones Unidas (ONU), los cuales fueron en su día la primera confluencia internacional para afrontar problemas globales como la erradicación de la pobreza extrema y el hambre o la mejora en el acceso a la educación.

De igual manera, la protección del medio ambiente bajo la influencia de la agenda 2030, Domínguez, et. al (Ob. cit.) en sus 70 aniversario y más allá de las continuidades y los cambios, fue necesario repensar el papel de los recursos naturales y el medio ambiente para recomponer los pilares de un pensamiento propio y crítico sobre el desarrollo, en renovación permanente, que ha sido el ADN de la institución desde que Prebisch le diera su característica impronta de autonomía latinoamericana. Con esto, pasa por superar el paradigma de la modernización ecológica y su ambientalismo pragmático, que dominó durante la década de 1990 y buena parte de la de 2000, cuando los enfoques de pensamiento sistémico y ecológico que había dentro de la CEPAL desde los ochenta quedaron en gran medida aparcados.

De esta manera, el Ministerio de Ambiente (ob. cit.) afianza el desarrollo sostenible y resiliente de las áreas urbanas, bajo un enfoque urbano-regional, a través de instrumentos de gestión ambiental que conservan la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, mejoran la calidad ambiental, contribuyen a la adaptación al cambio climático y fortalecen esquemas de economía circular, en favor del bienestar de los ciudadanos.

Sin duda, el transporte bajo el enfoque de la sostenibilidad tendría beneficios a la movilidad de las personas dentro de la ciudad. Al respecto, Antoja (2020) asegura que la sostenibilidad se basa en aprovechar los recursos que se nos ofrecen, sin malgastarlos ni

abusar de ellos. Por tanto, el transporte sostenible es el que reduce el consumo de energía y apuesta por energías limpias y renovables. Para hacerlo se buscan aquellos vehículos que contaminan menos, que utilizan energías no contaminantes y también aquellos que optimizan los traslados.

La cita anterior, confirma que un transporte urbano sostenible apuesta a un consumo de energía y vehículos no contaminación, ofrece alternativas más ecológicas de movilidad e integrar las diferentes actividades económicas, sociales, ambientales y de movilización de las personas con salud, seguridad, respeto y justicia social. También, con un transporte urbano sostenible ayudaría a mitigar las emisiones de gases efecto invernadero, a reducir el consumo de energía, dar mejor uso al espacio vial.

Evidentemente, el sistema de transporte sostenible ya sea aéreo, terrestre y barco o buques de carga son indispensable para el progreso de los países. Sin embargo, pareciera que no ha recibido la suficiente atención por parte de los entes gubernamentales para el tratamiento de la emisión de los gases contaminantes del aire exterior que afecta contaminación del suelo y el agua, por el desperdicio desmedido del combustible.

Explican, Velásquez y Latorre (1997) que el transporte urbano sostenible es la actividad que integra lo económico, lo social y lo ambiental en el tratamiento y uso del servicio de movilización de personas y cosas, esencial para la calidad de vida de los pobladores urbanos y rurales del municipio y su región. En ese sentido, la Confederación Nacional de Autoescuelas (2019) asevera que disponer del transporte urbano sostenible mejora la calidad del aire en el planeta, que ha pasado a ser una de las prioridades de numerosas naciones. Cientos de millones de habitantes hoy son más conscientes de la importancia que tiene reducir el impacto ambiental provocado por las emisiones de los combustibles del transporte.

Los autores citados, en sus aseveraciones parte que un transporte urbano sostenible apuesta a un consumo de energía y vehículos no contaminación que busca ofrecer alternativas más ecológicas de movilidad e integrar las diferentes actividades económicas, sociales, ambientales y de movilización de las personas con salud, seguridad, respeto y justicia social. También, con un transporte urbano sostenible ayudaría a mitigar las emisiones de gases efecto invernadero, a reducir el consumo de energía, dar mejor uso al espacio vial.

Por otro lado, Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU)-Hábitat (2016) aboga por políticas y modelos que fomenten en el mundo sistemas de transporte urbano sostenible en el marco de una misión general para promover el desarrollo sostenible de los

asentamientos humanos y el logro de una vivienda adecuada para todos (p.6). Sin duda, resulta esencial que todos nos percatemos de los beneficios que implican las alternativas más sostenibles, como el transporte público, la bicicleta, los vehículos eléctricos y hasta los traslados a pie.

### **Movilidad urbana Sostenible**

El concepto de movilidad resulta ser más amplio que el de Transporte, la movilidad urbana tiene en cuenta su entorno, considerando variables socioeconómicas y espaciales como son el género, edad y categorización socio laboral; ésta no solo se limita a la cantidad de infraestructura disponible, ni al número de desplazamientos entre otros aspectos. Dicho de otro modo, enfocarse en movilidad urbana y no en el transporte se orienta la problemática en términos de las personas y el entorno y no solo en sus desplazamientos (Montezuma, 2003).

En ese sentido, la ONU – Hábitat. (ob. cit.) asevera que:” La movilidad es una dinámica clave de la urbanización y su infraestructura determina el modelo urbano de las ciudades, la impresión espacial definida por calles, sistemas del transporte, espacios y edificios” (p.5). Atendiendo a las definiciones anteriores, lo entes oficiales deben facilitar el acceso a todos los transeúntes sin ningún inconveniente a las escuelas, universidades, hacer compras y visitar amigos, a las actividades de servicios, entre otros. Este acceso que se debe ofrecer, debe reducir la necesidad de transporte contaminante ofreciendo alternativas sostenibles para reducir la necesidad de la movilidad en los transportes.

Sin duda, hay factores que influyen en la movilidad, así lo detalla, Alcántara (2010) donde los principales agentes y factores que pueden explicar el desarrollo urbano y sus relaciones con el transporte y el tránsito son:

- Sistema político y económico: en la mayor parte de los casos se trata de una república federativa, bajo un Estado de Derecho democrático y de economía capitalista, donde conviven tres esferas de poder –ejecutivo, legislativo y judicial– donde los gobiernos se renuevan a través de elecciones periódicas y la propiedad privada de la tierra urbana impacta fuertemente la manera como la ciudad llega a ser construida. Involucra la existencia de un gran número de empresas privadas que operan y hacen negocios en las áreas urbanas.
- Estado: en este caso es importante evaluar al Estado observando sus políticas, a través del conjunto de decisiones y acciones tomadas en cada sector de injerencia, como educación, justicia, salud, desarrollo urbano, transporte público y tránsito.

- Sector privado: representado principalmente por la industria de la construcción, la industria automotriz y por capitales financieros, industriales y comerciales, todos con intereses específicos dentro del proceso de desarrollo urbano.
- Individuos: personas independientes o asociadas a algún tipo de organización, con sus necesidades e intereses específicos. Sistemas instalados de transporte y tránsito: con sus características físicas y de oferta de servicios, que condicionan las decisiones de las personas acerca de cómo usar la ciudad.
- Procesos migratorios: que pueden implicar aumento o disminución de la población de una ciudad, con impactos de todo orden en el desarrollo urbano. Dichos impactos son fuertemente relevantes, sobre todo si consideramos las enormes diferencias sociales, políticas y económicas existentes en los países en desarrollo.
- Valor de la tierra: que condiciona la ubicación de las actividades y de la población.
- Dinámica de la economía: principalmente en lo que se refiere al nivel de empleo, al ingreso promedio de las personas y a la apertura de nuevos negocios en la ciudad (pp. 22-23).

Sin duda, la movilidad abarca diferentes perspectivas y disciplinas, dentro de las cuales se deben tener en cuenta estos factores de tipo social, político, económico, de infraestructura, tecnológicos, gestión territorial etc., por lo que es correcto decir que es de carácter multidisciplinaria, a pesar de la dificultad de lograr abarcar todos estos aspectos. También, los factores podrían aumentar la movilidad en los diferentes sistemas de transporte y varía según el crecimiento económico, social y urbano de la ciudad. Por ello, hay nueva manera de movilidad urbana aprovechar al máximo uso de todos los modos de transporte para garantizar la movilidad, la calidad de vida y la protección del medio ambiente.

De esta manera, García (2018) afirma que: por la mesa de muchos directivos públicos que direccionan el tema de movilidad, han pasado varias propuestas para mejorar los llamados sistemas integrales de transporte y movilidad de las ciudades colombianas, en algunos casos propuestas difíciles de implementar y en otros solo dependen de las voluntades políticas del mandatario de turno y el avance urbanístico de los municipios. Algunas de las propuestas están basadas en:

- Disminución de la tarifa del transporte público (subsidios.)
- Aumentar el costo de los combustibles.
- Estimular el uso del transporte público.
- Mejorar accesibilidad y el esquema de cobertura.

- Eliminar rutas paralelas a los sistemas.
- Campañas de difusión agresivas sobre el uso de los sistemas de transporte.
- Mejorar la calidad del servicio público.
- Sistemas de recaudo flexibles y la integración de las rutas.
- Mayor cantidad de ciclo rutas.

En todo caso, Colombia debe tener un nuevo concepto de movilidad urbana como lo indica la ONU (citado en García 2018) en promover a nivel mundial “una movilidad urbana basada en la accesibilidad que radica en el transporte público y, en particular, en sistemas de alta capacidad bien integrados”, de ahí la importancia de una movilidad que articule distintos modos de transporte alrededor de aquellos sistemas de mayor capacidad, con la característica de que estos serían sistemas energéticamente más sostenibles y coherentes con el uso equitativo del espacio público. Aquí es necesario resaltar que la lógica de la planificación del transporte con o sin integración modal, busca conectar los orígenes y destinos de los viajes, entendiendo que las redes de movilidad sirven a este propósito, incluyendo las redes de ciclorrutas.

Resulta claro, que los entes públicos encargados de la movilidad urbana deben proponer alternativas de movilidad que ayuda a mitigar las emisiones de gases efecto invernadero, a reducir el consumo de energía y dar mejor uso al espacio vial. Ejemplo de ello, en ciudad como Bogotá es la capital con mayor infraestructura vial para las bicicletas con un total hasta de 376 kilómetros de carriles exclusivo para ciclistas. Montevideo, por su parte cuenta con 11,3 kilómetros de ciclovía permanente y alrededor de 2,5 kilómetros de ciclovía recreativa.

Otro ejemplo de movilidad sostenible, lo está llevando a cabo el instituto Departamental de tránsito del Cesar cuyo proyecto identificar, diseñar y gestionar la implementación de un (1) proyecto de construcción y/o mejoramiento de redes peatonales y/o de ciclovías en los entornos urbanos y rurales de alto riesgo, de gran concurrencia y/o con potencial para estos modos, como es el caso de entornos escolares, plazas de mercado, zonas institucionales o residenciales, rutas recreativas o deportivas etc.

Además, formular y gestionar la ejecución del Plan de movilidad sostenible del departamento con alcance regional y local. Será un estudio de movilidad regional y urbana que incluya todas las localidades del departamento, permitiendo diseñar medidas y acciones de impacto en todos los modos de transporte que operan en el Cesar. Todos estos proyectos pudieran generar impacto en el sistema de transporte y la movilidad y en las transformaciones en las ciudades colombianas.

## Turismo en el Departamento del Cesar

Colombia se ha caracterizado por tener una oferta ambiental importante, contando con una amplia riqueza en Biodiversidad y Recursos Naturales, por ejemplo, cuenta con el 10% de la fauna y flora mundial y tiene un millón de corrientes de agua, por lo tanto, es la segunda potencia mundial en Biodiversidad. Por ello, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo (2006): refiere que, en países como Colombia, el turismo ha sido uno de los sectores que más se ha asociado al desarrollo sostenible. Desde su concepción como sector de competitividad a principios del 2004. En efecto, un turismo sostenible minimiza el impacto ambiental, porque hay un adecuado uso de los recursos ambientales y los procesos ecológicos que ayudaría a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.

Así que, el departamento de Cesar ha diseñado el plan de desarrollo Turismo del Cesar con visión al 2030, donde asegura que la industria puede impactar positivamente en el mejoramiento de la calidad de vida de la población local (bienestar y satisfacción de vida) si se desarrolla de manera planificada y participativa, de lo contrario, los riesgos de detrimento económico, ambiental, cultural y social aumentan en la medida que no se generen políticas de sostenibilidad en torno a la actividad y el uso de los recursos.

Pese a lo anteriormente mencionado, Moller (2006) señala que: existen muchos efectos ambientales negativos significativos que atenta contra las riquezas del país, dentro de las cuales se destaca: la contaminación del agua y el aire que afecta la salud y bienestar de las personas, pérdida de biodiversidad, destrucción de ecosistemas como los páramos entre otros, deforestación y mal manejo de suelos por lo que trae consigo la degradación del mismo. En efecto la contaminación ambiental nos invade y está afectando notablemente a la salud y calidad de vida afectando el ambiente y por ende el turismo en la región.

No obstante, el Sistema de Información Turística del departamento del Cesar (SITUR) (2018) destaca los diferentes indicadores de los tipos de turismo que puede ser aprovechados por los turistas nacionales e internacionales en sus componentes cultural, ambiental, social, empresarial e institucional.

- Turismo receptor: Caracteriza los viajes turísticos de los visitantes del Cesar, en los principales municipios turísticos, con recolección de datos mensuales.
- Turismo interno: Caracteriza los viajes turísticos de los hogares de los municipios con vocación turística dentro del Cesar, con medición en temporadas de vacaciones.
- Turismo emisor: Caracteriza los viajes turísticos de los hogares de los municipios con vocación turística fuera del Cesar, con medición en temporadas de vacaciones.

- Oferta turística: Caracteriza la oferta turística en el Cesar con recolección de datos trimestrales. Variables mínimas (ocupación hotelera) recopiladas mensualmente.
- Generación de empleo: Mide el impacto de la industria turística en la generación de empleo en el Cesar, con recolección de datos trimestrales.
- Turismo sostenible: Medición de turismo sostenible en el Cesar desde el punto de vista ambiental, social y económico, anualmente.

Con esta reorientación del turismo en el territorio, se deja claro que hay un reordenamiento del turismo para el fortalecimiento de la competitividad, lo que redundará en un mejoramiento de las condiciones de vida y un incremento del bienestar de las comunidades que habitan el territorio, así como mejores niveles de satisfacción por parte de los turistas que visiten el departamento.

### **Naturaleza de la Investigación**

El enfoque de la investigación se centra un paradigma que admite los métodos enfoque mixto, el cual los autores Hernández y Mendoza (2008) los definen como: Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Se explica, que con esta definición se puede se combinan dichos métodos al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio investigativo como es el caso de este artículo. Así pues, el mismo, se utilizó dato estadístico con una proyección cualitativa apoyado en datos estadísticos bibliográficos que permitió desarrollar tablas y gráficos para un mejor análisis de las condiciones del transporte urbano de Valledupar.

Lo anterior, permitió adoptar el análisis documental bibliométrico para la evaluación de la actividad científica que permitió desarrollar tablas y gráficos para un mejor análisis de las condiciones del transporte urbano de Valledupar, donde Solano et al. (2009) la definen como:

La aplicación de análisis estadísticos para estudiar las características del uso y creación de documentos, como el estudio cuantitativo de la producción de documentos, tal y como se refleja en las bibliografías, y como la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos al estudio del uso que se hace de los libros y otros medios dentro y entre los sistemas de bibliotecas (p. 60).

En este sentido, se persigue realizar una descripción documentada de situaciones que afectan, ya sea como causa o consecuencia, el tema del transporte urbano en el entorno ambiental, es decir, la percepción de determinados fenómenos. Con respecto, en cuanto, a la recolección de los datos se utilizaron los indicadores bibliométricos recomendados por Solano, et. (ob. cit.) que a continuación se mencionan: productividad de las publicaciones, productividad de los autores, productividad por instituciones editoras y lugares de edición, análisis de la producción por su temática y análisis de citas, índices de impacto y 'colegios invisibles' (p. 61).

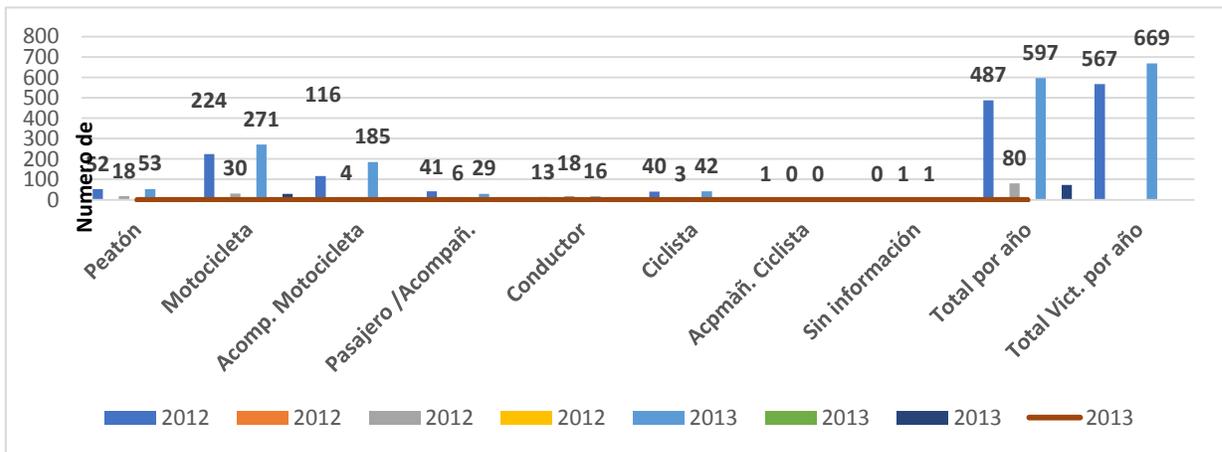
Estos indicadores comprenden lo relativo a la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científico-técnicos, los que se divulgan mediante la memoria escrita de las producciones bibliográficas como: las tesis de postgrado, trabajos académicos publicados en revistas científicas. También, se buscó datos e información en los planes y proyectos pertinente sobre el transporte sostenible urbano de Valledupar, para la promoción del turismo como elemento esencial para la protección del medio ambiente.

Posteriormente, se analizaron las afectaciones e impacto ambiental y social que influyen en la consolidación del urbanismo en el marco de la sostenibilidad ambiental y económica, en base al planteamiento del BID. Luego, los datos se ejecutaron de forma gráfica los principales aspectos, para desarrollar una evaluación del impacto ambiental.

El procedimiento utilizado fue el Hernández y Mendoza (ob.cit.) en cual, las etapas se integraron lo cuantitativo y cualitativo donde fundamentalmente fue: el planteamiento del problema, el diseño de investigación perspectivas, premisas teóricas, enfoque metodológico, técnicas de recolección y análisis de datos. Con la finalidad al final del desarrollo de los resultados se enfoca en presentar conclusiones y recomendaciones para el mejoramiento del transporte urbano sostenible para la promoción del turismo.

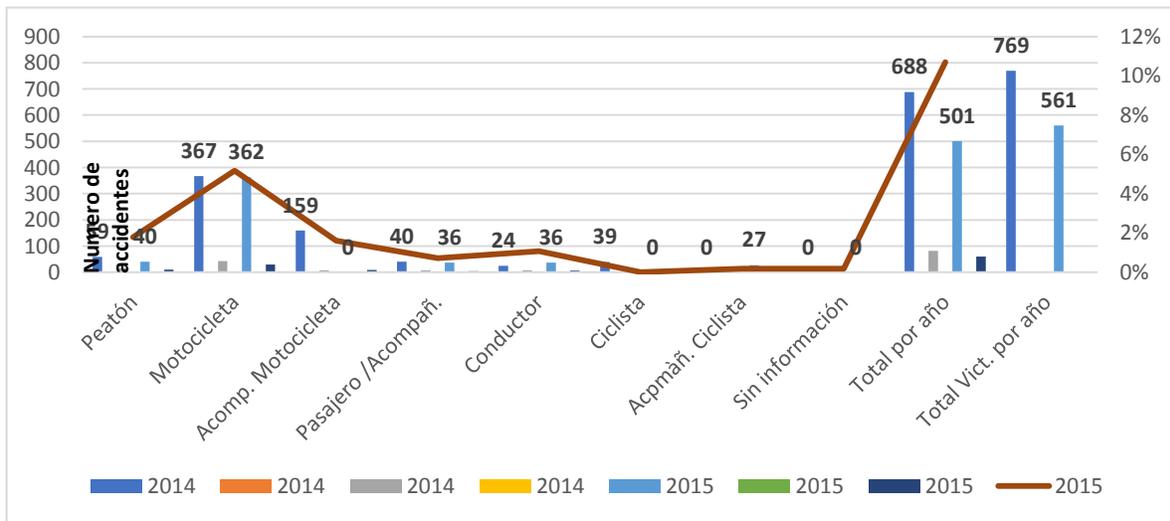
## Resultados

En este apartado se ordenó la información obtenida como resultado, de los análisis correspondientes al propósito que fue analizar la sostenibilidad del transporte urbano de Valledupar y viabilidad, para la promoción del turismo como elemento esencial para la protección del medio ambiente en la ciudad de Valledupar, departamento del Cesar. Colombia. A continuación, se presentan los datos.



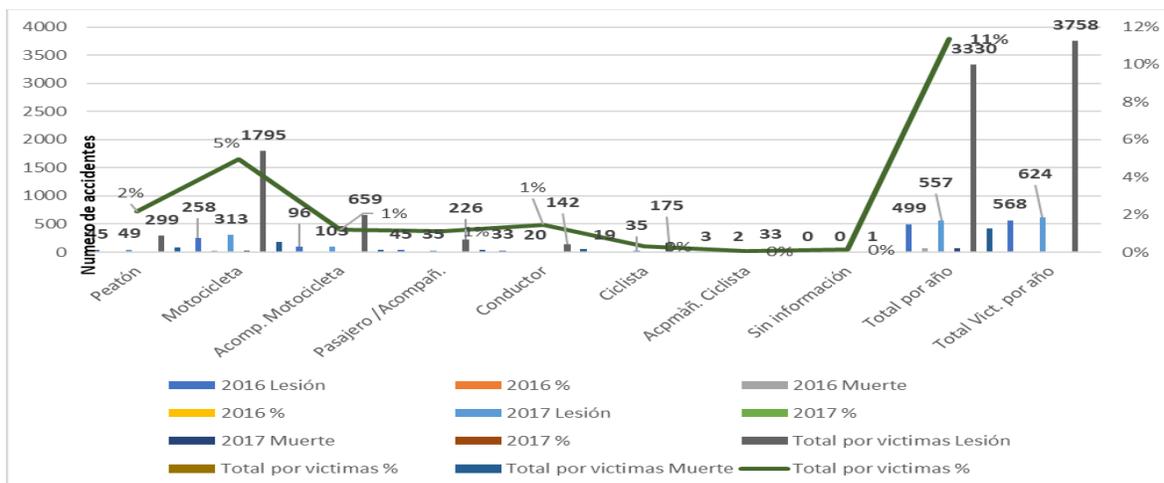
**Gráfico 1. Índice de accidentes en Valledupar año 2012-2013.** Elaborado con datos tomados de la Alcaldía de Valledupar, decreto 558 (2018).

En el gráfico1, se hace una representación del índice de accidentes estratificado desde el 2012-2013. Obsérvese que el mayor índice de accidentes lo representan las motocicletas y sus acompañantes, con un total 1795 lesionados con 186 muertes.



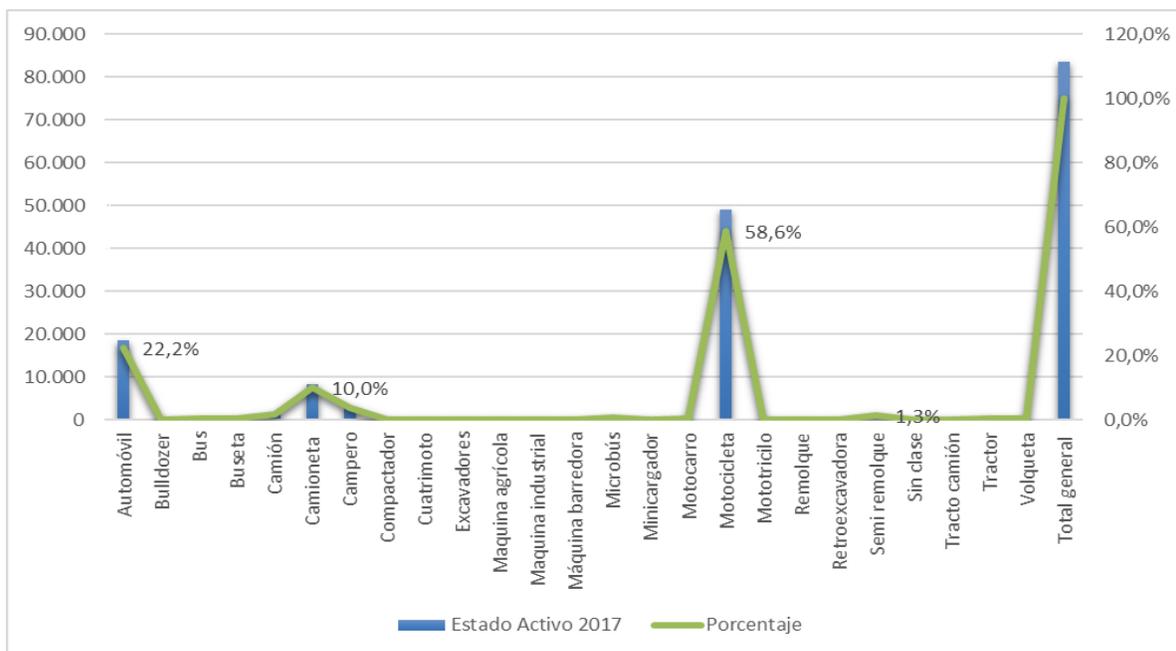
**Gráfico 2. Índice de accidentes en Valledupar año 2014-2015.** Elaborado con datos tomados de la Alcaldía de Valledupar, decreto 558 (ob. cit.).

En el gráfico 2, en los cuales los lesionados en motocicletas alcanzó la cifra de 367 mientras que para el 2015 fue de 362, mientras que los lesionados acompañantes fueron de 159. Es importante observar que los lesionados peatonales aumentaron de 59 para el 2014 y 40 para el año 2015. Aunque disminuyó el número de lesionados, pero sigue siendo significativo.



**Gráfico 3. Índice de accidentes en Valledupar año 2016-2017.** Elaborado con datos tomados de la Alcaldía de Valledupar, decreto 558 (ob. cit.).

En el gráfico 3, se representa los años 2016-2017 obsérvese que el total de accidentes en motocicletas para el 2016, asciende a 258 accidentes, con un 45%, mientras que las muertes llegan a 30 decesos, con un 5%. Por otro lado, las lesiones de los acompañantes alcanzaron la cifra de 17% en el 2016, no obstante, las muertes representan el 7%. Para el 2017, las lesiones por motocicletas fueron de 313 accidentes, alcanzando un 50%, mientras que los lesionados 25 (4%). El total de accidentes viales en general desde el 2016 al 2017, ascendieron a 3758 accidentes de los cuales 3.330 fueron lesionados en un 89%, y las muertes fueron de 428, con un 11%. De esta manera, los accidentes por motocicleta son los más altos, con un (45% mas 5%) en el 2016 y (50% mas 4%) en el 2017. Con estos resultados se evidencian los índices de accidentes desde el 2012-2017, en los cuales los accidentes por motocicletas alcanzan los mayores porcentajes, seguidos de los accidentes a peatones y ciclistas, aunque en porcentaje menor.



**Gráfico 4. Representación del parque automotor de Valledupar registrado en el 2017.** Elaborado con datos tomados de la Alcaldía de Valledupar, decreto 558 (ob. cit.).

Tal como se puede observar en la gráfica 4, se expresan la cantidad de vehículos registrados en el parque automotor de Valledupar para el 2017, entre los cuales se observa que las motocicletas llegaron a 49.063 con un 59%, es decir, más del doble del parque automotor de Valledupar, mientras que los buses de transporte público, entre los buses, busetas y microbuses, apenas llegaron a 1.1%, lo que indica que no existe capacidad para suministrar un servicio eficiente para la comunidad. Obsérvese el gráfico 4, donde se muestra que 49.063 es el estimado de motocicletas registradas en el 2017. Se puede observar que las bicicletas no se encuentran registradas, lo que indica, que no se puede estimar el número de vehículos con tracción de corporal en Valledupar.

### Cuadro 1

#### Condiciones del transporte en Valledupar (2018-2019) índices de contaminación vehicular.

<b>Condiciones del transporte Valledupar 2018-2019</b>	
<b>Índices de contaminación CO2</b>	
Población	607.671
Urbano	76%
Rural	23%
Extensión territorial	8.268 km <sup>2</sup>
Parque automotor	83.991
Tasa Motocicletas	58%
Fallecidos por Motocicletas	57
Movilidad. Moto Privada	22%
Movilidad. Mototaxi	21%
Movilidad. Auto particular	13%
Movilidad. Bus	16%
Movilidad. Bicicleta	6%
Segunda fuente emisión CO2 Auto y motocicletas	28%
Satisfacción transporte. Publico	49%

*Nota:* Datos tomados de García J. (2021).

En el cuadro 1, se puede observar que los índices de movilidad en moto privada y mototaxis contribuyen considerablemente en la emisión de CO<sub>2</sub> de 44% después de la actividad minera. En cuanto, a la movilidad del transporte público apenas se genera en buses con un 16%, mientras que el transporte de autos particulares, contribuyen con un 13%. Por otro lado, la tasa de lesiones y muertes por accidentes de motocicletas es 57% se considera relativamente alto, si se compara con accidentes de autobuses de transportes. La movilidad en bicicleta apenas llega al 6%, y esto puede estar vinculado a las altas temperaturas de Valledupar, a las condiciones del ciclo vías, y a la falta de conciencia ecológica o la escasa arborización que incrementa las altas temperaturas.

**Cuadro 2**

**Tipo de transporte (Turismo Receptor) (Noviembre/2019)**

Tipo de Transporte	Media Acotada
Transporte terrestre de pasajeros (bus, buseta, taxi, automóvil)	65.56
Vehículo propio	16.3
Transporte aéreo	11.11
Transporte terrestre de excursiones y/o planes turísticos	5.56
Vehículo de amigos o familiares	1.48

*Nota:* SITUR Cesar (2019).

En el cuadro 3, se observa como medio de transporte en el que vienen los visitantes al departamento del Cesar. Donde los turistas prefieren el Transporte terrestre de pasajeros (bus, buseta, taxi, automóvil) con un porcentaje de 65.56 %, el vehículo propio 16.3 %, Transporte aéreo 11.11%. Transporte terrestre de excursiones y/o planes turísticos 5.56 %. El porcentaje del indicador Transporte terrestre de pasajeros que prefieren los turistas, tal vez se deba al elevado costo del combustible o porque es un transporte seguro y eficiente que permite el acceso desde interior del país al sitio de destino.

Por otro lado, Currie y Falconer (2013) mencionan, que el transporte es un componente clave que vincula cada una de las partes del sistema turístico, actuando como elemento integrador entre ellas (alojamientos, empresas de bebidas y alimentos, centros de recreación turística, agencias mayoristas y turoperadores),

**Cuadro 3**

**Turismo Interno: Motivo de viaje (diciembre – enero 2019)**

Motivo de Viaje	Media Acotada
Visitar a familiares y/o amigos	50
Vacaciones, recreo y ocio	41.67
Educación/Formación	8.33

*Nota:* SITUR Cesar (ob. cit.).

En el cuadro 3, se muestra el motivo por el cual los cesarenses visitan los municipios del Cesar. Siendo el motivo la visitar a familiares y/o amigos el 50%, pero, no obstante, Vacaciones, recreo y ocio tiene 41.67 %, significa que tienen interés de visitar los sitios turístico del departamento.

**Cuadro 4****Turismo Receptor: Motivo de viaje.**

Motivo de viaje	Media Acotada
Vacaciones, recreo y ocio	31.87
Realizar inversión y/o asistir a reunión de negocio	24.18
Visitar a familiares y/o amigos	19.78
Salud y atención médica (incluye la cirugía estética)	7.33
Vender bienes o prestar servicios como representante de empresa que no es del Cesar o como independiente	6.96
Otro	4.03
En tránsito a otro destino	2.2
Competir en actividad deportiva	1.47
Asistir a conferencia, congreso, feria comercial o exposición	0.73
Artista de espectáculo (concierto, obra de teatro, danza, etc)	0.37
Educación/Formación	0.37
Investigación académica o científica	0.37
Dictar conferencia, ponente en congreso, feria comercial o exposición	0.37

*Nota:* SITUR Cesar (ob. cit.).

El cuadro 2, nos muestra el motivo principal por el cual el viaje no tendría lugar, donde destaca vacaciones, recreo y ocio con un porcentaje de 31.87 %. Lo significa que para las personas que visitan al departamento del Cesar, es importante las zonas turísticas que promocionan y esto conlleva beneficios para la salud de los visitantes y beneficios económicos para el departamento.

En el gráfico 5, se muestran datos sobre la procedencia de los Turista del Festival del Vallenato, que se realiza en la ciudad de Valledupar tiene la tradición de la parranda vallenata como lugar de encuentro de los valduparenses y los visitantes extranjeros. Esta fiesta vallenata es considerada como producto de turismo musical en la que se integra la cocina típica local, la narrativa de cuentos, los personajes representativos, los juglares y demás íconos de la cultura local.



**Gráfico 5. Procedencia de los Turista del Festival del Vallenato.** Tomado del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019).

La gráfica nos muestra, los turistas que recibió Valledupar con motivo del 52° Festival de la Leyenda Vallenata en el 2019, donde llegaron de 25 de los 32 departamentos del país. Bogotá (18%) fue la ciudad que trajo más turistas a disfrutar el evento. La costa atlántica aportó el 45 % de los turistas, destacando a Atlántico (14 %), Bolívar (9 %), La Guajira (7 %) y Sucre (6 %). Magdalena y Córdoba representaron el 5 y 3 % de los turistas, respectivamente. Los departamentos por fuera de la costa que más trajeron turistas, fueron Santander (6 %) y Antioquia (6 %), seguido de Norte de Santander (4 %). Además de turistas de Tolima, Huila, Boyacá, Cundinamarca, Valle, San Andrés, entre otros. Cabe destacar la presencia de turistas extranjeros, que representaron el 7 % de los encuestados. Turistas de México (3 %), Argentina (1 %), Venezuela (1 %) y Estados Unidos (1 %) demostraron su gusto por la música vallenata, haciendo presencia en el festival vallenato

2019. Igualmente se encuestaron turistas de Canadá, Ecuador, Panamá, España, Francia, Guatemala.

## Discusión

Después de exponer los resultados relacionados a la contaminación y según la clasificación de las áreas fuentes, la contaminación del aire en Valledupar es aceptable pero que requiere de cuidado, ya que, de no aplicar planes estratégicos, la contaminación puede afectar severamente, aunque uno de los elementos de mayor contaminación en la actualidad son los desechos sólidos. En consecuencia, pudiera afectar las rutas turísticas como parte esencial para la economía de Valledupar con la utilización recursos físicos y naturales de la región para generar empleo y desarrollo humano.

Tal como se muestran en los gráficos, los índices de accidentes en relación al parque automotor, revelan que el mayor número de accidentes, lesiones y muertes se deben a motocicletas entre el año 2012-2017. También en el marco del parque automotor, son las motocicletas, los que generan mayor índice de contaminación CO<sub>2</sub>, con un 44%. Por otro lado, la congestión automotora, unido al tráfico de los mototaxis ilegales, son ocasionados principalmente por el parque motociclista.

Se observa también que no existe infraestructura para moto vías y ciclo vías, además del espacio necesario para los peatones. En el marco de la insatisfacción que genera el servicio de transporte público, éste ha alcanzado el 51%, en el 2018. En consecuencia interfiere en la movilidad de los transeúntes.

Otro de los aspectos que afecta a la comunidad, es la obsolescencia del sistema de transporte urbano sostenible y la falta de rutas estratégicas disponibles las horas necesarias para la movilidad de los usuarios. Tampoco existen sistemas de transporte no motorizados como por ejemplo las bicicletas y la posibilidad de desarrollar sistemas de metro cables, como una forma de ahorrar tiempo de traslado entre puntos estratégicos. Lo anterior, impide significativamente a la promoción del turismo en la región.

Otro de los elementos a destacar es la falta de estructura vial interconectada con la variedad de sistemas de transporte, como el sistema ferroviario, fluvial, aeroportuario con la terminal terrestre. En cuanto a la contaminación por efecto del ruido, éste solo se observa en puntos estratégicos de tráfico automotor y en espacios de construcción y movilidad, pero que no afecta a la actividad rutinaria y comercial de Valledupar. Se estima que de 3.330 accidentes entre el 2012-2017, por cada cien vehículos automotores, de los cuales el mayor porcentaje corresponde a motocicletas. habitantes, corresponden 33 accidentes. Por su

parte, las muertes entre 2012-2017 llegaron a 428, de los cuales corresponden 4 accidentes por cada cien vehículos automotores, vinculados al mayor porcentaje de motocicletas.

Desde el punto de vista de desarrollo urbano, Tanto Findeter, como el DNP y la Alcaldía de Valledupar, en un esfuerzo en conjunto por el Re urbanismo de la ciudad satélite o área metropolitana de Valledupar (AMV), han implementado un proyecto urbanístico donde la ciudad de Valledupar converge como el epicentro para el desarrollo de todo un conjunto de municipios alrededor. Dicho proyecto se enfoca principalmente en la nueva estructura del SETP (Sistema autosustentable de transporte público), amigable con el medio ambiente.

En este sentido el sistema integral de Valledupar (SIVA), promueve de forma coherente la participación empresarial y ciudadana para la cooperación en el desarrollo de un sistema totalmente responsable en la protección ambiental (SIVA movilidad Valledupar, 2021). Tal como se muestra en el grafico 3 y 4, el parque automotor de motocicletas es uno de los instrumentos de movilidad que más accidentes han producido en la Ciudad de Valledupar. Una de las maneras de promover la disminución de este tipo de vehículos consiste en la implementación y desarrollo de un sistema de transporte al estilo Transmilenio, de forma segura y que garantice los tiempos y rutas de parada para los usuarios. Sin embargo, la existencia de este parte automotor continuaría transitando, a lo que la alcaldía deberá implementar ciertas reglas de movilidad, y crear ciclo vías especiales para estos en consonancia y concordancia con la movilidad de los peatones y ciclistas.

En cuanto a los objetivos planteados en la investigación, se realizó el análisis de la documentación bibliográfica especialmente, de entidades autorizadas a nivel nacional y territorial, lo que ha permitido identificar los principales problemas que generan más contaminación ambiental afectando el entorno social y turístico.

De igual manera, se logró estudiar los efectos ambientales y su impacto social, como producto de la mala calidad del sistema de transporte que ha retrasado la implementación de un sistema Autosostenible y sustentable, enfocado hacia la minimización de la contaminación ambiental y propuesta de una mejor calidad de vida, considerando una nueva estructura de transporte que abarque las necesidades de crecimiento de la ciudad satélite.

También, se pudo evidenciar de acuerdo a la documentación autorizada, los planes de desarrollo integral para el nacimiento de la nueva ciudad satélite de Valledupar, considerando la expansión de los municipios conexos. Para tal fin se ha planeado el desarrollo del área central o casco histórico, la ampliación de las vías principales de comunicación, las ciclo y moto vías, lo que permitiría el descongestionamiento

especialmente en las horas pico de movilidad. Y así, se busca a través de la nueva modalidad de transporte promocionar el turismo dentro de la ciudad eliminando las busetas que son principalmente epicentros de atracos, además de las pésimas condiciones de los mismos, lo que ha impulsado el aumento del transporte ilegal en motocicletas, los cuales también suelen ser promotores de inseguridad.

Sin duda, se centra en realizar propuestas claras y específicas en torno al desarrollo de la investigación, con la finalidad de aportar ideas en la promoción del turismo en la nueva ciudad de Valledupar. El departamento del Cesar ha sido uno de los territorios de desarrollo de la Costa Colombiana. Esta región requiere puntos y sistemas de transporte y movilidad foránea tanto como transporte público como transporte de carga, con el fin de minimizar los costos de producción y flete de mercancías tanto producidas en el territorio como las que se requieren movilizar a otras regiones.

El gobierno central tiene en proyecto el sistema ferroviario troncal, permitiendo así, el cruce de mercancías con diferentes destinos. En cuanto al transporte local urbano, éste debe ser visualizado más allá de las fronteras de la Ciudad de Valledupar, de lo contrario, limitaría el crecimiento de las regiones conexas al Municipio Valledupar. El sistema de transporte pautado para ser consolidado a finales del 2022, debe lograr como misión, la minimización de la contaminación del aire y del ruido, debe promover mejor calidad de vida en función de la estabilidad social mediante la minimización de la criminalidad. También es importante y clave, que los ciudadanos desarrollen el sentido de pertenencia e identidad con su región, a fin de lograr una ciudad más limpia y ordenada.

## Conclusión

El AMV en concordancia con la Corporación del Cesar y Findeter han establecido un programa de gestión no solo para el mejoramiento de la calidad del transporte, sino también, para mejorar considerablemente la calidad urbanística en el marco de la Nueva área metropolitana de Valledupar como ciudad satélite. Según Findeter (2015) se realizó un estudio FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas), a fin de establecer la priorización en función de las necesidades más apremiantes del AMV (Área metropolitana de Valledupar). Además, se ha señalado los retos más importantes que deben afrontar Las organizaciones e instituciones que están involucrados en el proceso de renovación.

Con ello no solo se busca una reestructuración Autosostenible y sustentable de la Nueva ciudad satélite, sino también, impulsar el sentido de pertenencia de la comunidad en el marco del respeto y cuidada a la propiedad pública. Se realizó un estudio de los índices de contaminación GEI. Además, se busca eliminar de raíz aquellos elementos que afectan y que no ofrecen protección a la ciudadanía, como lo es los mototaxis ilegales. Por otro lado, el sistema de transporte SETP contará con cámaras de vigilancia y monitoreo, a fin de verificar y evidenciar atracos.

Con el nuevo esquema de sistema de transporte y nuevas estaciones y rutas, se busca expandir el servicio de transporte publico entrelazando los diferentes sectores, a fin de darle oportunidad de desarrollo de nuevos focos de empleo y actividad económica. Con el nuevo sistema se pretende eliminar considerablemente la contaminación del aire producto del transporte, aun cuando por parte de Corporación Autónoma Regional del Cesar (Corpocesar), es necesario aplicar medidas sancionatorias, para evitar la contaminación en general, como por ejemplo la tala indiscriminada, la contaminación de los ríos, el procesamiento de los desechos sólidos, entre otros.

## **Recomendaciones**

Las recomendaciones en términos generales que puedan apoyar la autogestión sostenible del transporte público en el marco de la protección ambiental y la promoción del turismo en los valledupenses.

### *En el aspecto educativo*

En el área educativa cultural, la colocación de carteles y avisos alertando sobre la necesidad de contribuir al mantenimiento de la limpieza y la recolección de los desechos sólidos según su clasificación, debe imponerse, si es necesario a través de sanciones según el nivel de contaminación. Se prevé que existirá un sistema de recolección de basura y desechos sólidos dentro de los planes estratégicos del AMV y la instalación de contenedores y dispensadores de desechos para que la ciudadanía los use correctamente. Por otro lado, es necesario y urgente, en la formación de las escuelas, liceos e instituciones educativas, la conciencia ciudadana por el respecto a los espacios públicos y la manutención de la limpieza, la protección del ambiente, ya que esto repercute hacia la promoción del turismo.

### *Sector empresarial*

Sensibilizar y orientar a los empresarios y trabajadores del sector turístico del Cesar, hacia la mejora de los servicios mediante la formación y sensibilización sobre la protección

ambiental y el turismo sostenible. De igual manera, asesorías hacia la mejora de los servicios mediante la implementación de buenas prácticas ambientales, económico-empresariales y socioculturales que garanticen la sostenibilidad de los mismos para la motivación a los turistas a visitar al departamento del Cesar en especial Valledupar.

#### *Conducta ciudadana*

La conducta ciudadana requiere ser reorientada hacia el respeto de la comunidad, tanto en los espacios públicos como en el nuevo sistema de transporte. El sentido de pertenencia e identificación histórica y turística juegan un papel importante en la protección ciudadana. La reducción del abuso de los cornetazos y pitos de los autos, favorece la tranquilidad de los ciudadanos.

#### *Gestión sancionatoria por parte de la Alcaldía*

Por su parte las autoridades deben programar en conjunto con Corpocesar, un sistema de sanciones dependiendo del grado de contaminación como una forma de obtener ingresos y de prevenir la contaminación. En tal sentido, es importante, instalar cámaras de vigilancia en los puntos más estratégicos de la ciudad con acceso vía App a las autoridades cercanas, a fin de detectar al responsable de la sanción. Debe crearse una policía municipal de protección ambiental, que no solo se ocupa de vigilar la conducta social y ciudadana, sino también, de vigilar las conductas de los mismos comprometiendo el cuidado de los ríos y medio ambiente. Además, es importante canalizar con las instituciones pertinentes la reestructuración, mantenimiento y adecuación de los sistemas de tratamiento de aguas servidas, a fin de evitar la contaminación de los suelos y los ríos de Valledupar. Es lamentable observar el índice de contaminación creciente que está destruyendo el medio ambiente, principalmente a manos de los mismos ciudadanos.

#### *La gestión de AMV en conjunto con las autoridades estatales y municipales.*

En este sentido, todas las instituciones nacionales y estatales, deben abocarse en el diseño de la ciudad satélite, enfocados a la expansión de Valledupar como uno de los atractivos económicos y turísticos más importantes del norte de Colombia. Esta gestión, además del nuevo sistema de transporte, la adaptación de la ciudad en los espacios necesarios para motocicletas, bicicletas y peatones, debe también enfocarse en la minimización de la contaminación del medio ambiente, no solo el producido por el sistema automotor, sino también en el aspecto general. La gestión de la AMV debe ser integral con el objetivo de mejorar considerablemente la calidad de vida de sus habitantes. La gestión de generación de nuevos empleos es importante para mantener la correlación de un sistema autosustentable de la nueva ciudad.

### *Crecimiento económico*

El crecimiento económico debe estar acompañado del apoyo por parte del gobierno nacional y local, en impulsar la micro y pequeña empresa, a fin de generar nuevos empleos. En este sentido, las instituciones deben hacer un estudio geográfico económico de las nuevas oportunidades para desarrollar en Valledupar, como lo es el Turismo, el campo, la agroindustria, la artesanía, entre otros.

### *La seguridad policial*

En cuanto a este tema, se prevé la llegada de la policía municipal en acompañamiento con la policía nacional a Valledupar, los cuales deben estar articulados y equipados con lo necesario dentro del marco de la aplicación del derecho penal con la intención de minimizar la criminalidad en especial en los nuevos espacios públicos y en el nuevo sistema de transporte, lo que genera un ambiente de seguridad y tranquilidad para sus habitantes.

La reestructuración de la AMV (área metropolitana de Valledupar), implica un incremento de costos que los ciudadanos deben considerar dentro de su presupuesto para tener una ciudad limpia y ordenada. Es importante considerar que es necesario la expansión de la ciudad, además de promover la cultura, el turismo y la protección ambiental en el marco del mejoramiento de la calidad de vida para sus ciudadanos. También como punto clave, el gobierno central debe evaluar el desarrollo de sistemas de transporte fluvial y ferroviario, como alternativas para reducir los costos de producción económica y permitir la accesibilidad comercial en todos los sectores económicos e industriales, con lo que se lograría una mayor generación de empleos y desarrollo de pequeñas y medianas empresas.

## **Referencias**

Alcaldía Valledupar . (26 de sep de 2021). *Vías de comunicación valledupar*. [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.valledupar-cesar.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Vias-de-Comunicacion.aspx>. [Consulta: 2022, enero 7].

Alcántara, E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. la Dirección de Análisis y Programación Sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura de CAF. Bogotá, Colombia

Antoja, M. (2020). *El transporte sostenible: ¿por qué es tan importante?* [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.ruta67.com/transporte-sostenible/> [Consulta: 2022, enero 7].

- Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) – Habitat. (2016) movilidad urbana sostenible y espacio público. [Libro en Línea]. Disponible: [https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-06/sustainable\\_urban\\_mobility\\_and\\_public\\_space.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-06/sustainable_urban_mobility_and_public_space.pdf) [Consulta: 2022, enero 7].
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) (2022) *¿Qué es el desarrollo sostenible? Del concepto a los objetivos.* [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-desarrollo-sostenible-del-concepto-a-los-objetivos/> [Consulta: 2022, enero 8].
- Banco de desarrollo de América latina (BID) (2022). *Energía: Innovación energética para el mundo* [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.iadb.org/es/temas/energia/acceso-la-energia> [Consulta: 2022, enero 8].
- Castro, D. (2016). *Desarrollo Sostenible, basado en el concepto triple cuenta de resultados.* [Resumen en Línea] Trabajo de grado para de Especialista no publicado. Presentado a la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3721/Desarrollo%20sostenible%2C%20basado%20en%20el%20concepto%20triple%20cuenta%20de%20resultados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Consulta: 2022, enero 7].
- Confederación Nacional de Autoescuelas (2019). *Diez beneficios de la movilidad sostenible.* [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.cnae.com/blog/index.php/beneficios-movilidad-sostenible/> [Consulta: 2021, enero 7].
- Domínguez, R., León, M., Samaniego, J. y Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad 70 años de pensamiento de la CEPAL.* [Libro en Línea] Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378_es.pdf). [Consulta: 2022, abril 17].
- García, O. (2018). *Más allá de transporte: movilidad urbana sostenible.* [Página Web en Línea] Disponible: <http://ieu.unal.edu.co/en/medios/noticias-del-ieu/item/del-transporte-a-la-movilidad-urbana-sostenible> [Consulta: 2022, abril 16].
- Ciudades Sostenibles (2020). Transporte urbano sostenible: ¿qué podemos aprender de Copenhague? [Página Web en Línea]. Disponible: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/>

[sostenibles/es/transporte-urbano-sostenible-que-podemos-aprender-de-copenhague/](#)  
[Consulta: 2022, abril 17].

Cisneros, P. y Alcalá, A. (2019). *Energías renovables y eficiencia energética para la movilidad urbana sostenible, un futuro no tan lejano* [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2019/07/energias-renovables-y-eficiencia-energetica-para-la-movilidad-urbana-sostenible-un-futuro-no-tan-lejano/>

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018). *Resultado Censo nacional de población y vivienda 2018*. Recuperado el 24 de 07 de 2020, de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/050919-CNPV-presentacion-Cesar.pdf>.

Findeter. (2015). *Plan de acción de Valledupar 2015-2030*. Findeter, 358

García, J. (2021). *Movilidad en el Área Metropolitana de Valledupar: retos y planificación sostenible*. Obtenido de Instituto de estudios Urbanos: <http://ie.u.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/movilidad-en-el-area-metropolitana-de-valledupar-retos-y-planificacion-sostenible> 19 de abril de 2021

Hernández, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Ministerio de Ambiente. (2021). *p o l í t i c a ambiental urbana 2021- 2030* [https://www.asocapitales.co/nueva/wp-content/uploads/2020/06/TALLER-4\\_MADS\\_Andrea-Saldana\\_-Ricardo-Penuela\\_CALIDAD-URBANA.pdf](https://www.asocapitales.co/nueva/wp-content/uploads/2020/06/TALLER-4_MADS_Andrea-Saldana_-Ricardo-Penuela_CALIDAD-URBANA.pdf).

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019). *Sistema de Información Turística l Cesar – SITUR Cesar*. [Documento en Línea] Disponible: <https://siturcesar.com/multimedia/informes/informe-15/archivo.pdf> [Consulta 2021, noviembre 31]

Ministerio de Comercio Industria y Turismo (2006). *Convenios de Competitividad Turística* [Documento en Línea] Disponible: [https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan\\_sectorial\\_turistico.pdf](https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan_sectorial_turistico.pdf) [Consulta 2021, noviembre 2]

- M. Moscoso, T. Van Laake, L. Quiñones, C. Pardo, D. Hidalgo Eds. (2019). *Transporte urbano sostenible en América Latina: evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad*. [Libro en Línea] Disponible: <https://www.despacio.org/wp-content/uploads/2020/02/SUTLac-ESP-05022020-web.pdf> [Consulta 2022, mayo 31]
- Mojica C, Lefevre B. (14 de dic de 2018). *Mobiliblog*. Obtenido de Los autobuses eléctricos pueden transformar el transporte público de América Latina: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/los-autobuses-electricos-pueden-transformar-el-transporte-publico-de-america-latina/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), *Las nuevas Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire tienen como objetivo evitar millones de muertes debidas a la contaminación del aire* [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.who.int/es/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution> [Consulta 2022, enero 13]
- Plan de Desarrollo Turístico del Cesar Visión 2030 [https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan\\_sectorial\\_turistico.pdf](https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan_sectorial_turistico.pdf). Disponible: [https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan\\_sectorial\\_turistico.pdf](https://cesar.gov.co/d/filesmain/ofiturismo/plan_sectorial_turistico.pdf). [Consulta 2022, enero 10]
- Sistema integrado de transporte de Valledupar (SIVA) (2021). *Área Metropolitana y Terminal de Transportes trabajan articuladamente para resolver problemas de movilidad que afectan la ciudad*. [Página Web en Línea] Disponible: <https://siva.gov.co/area-metropolitana-y-terminal-de-transportes-trabajan-articuladamente-para-resolver-problemas-de-movilidad-que-afectan-la-ciudad/> [Consulta 2021, noviembre 31]
- Sistema de Información Turística del departamento del Cesar (SITUR) (2018). *Instrumento de planificación turística del Cesar* [Página Web en Línea] Disponible: <https://siturcesar.com/> [Consulta 2022, enero 20]
- Solano, E. Castellanos, S., López, M. y Hernández, J. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. [Revista en Línea] *MediSur*, Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es) [Consulta 2022, enero 29]
- Velásquez, L. y Latorre E. (1997). *Transporte urbano sostenible en el plan para la gestión Ambiental del Biomanizales*. Bioplan 1997 - 2000. Manizales Colombia.
-

***Los autores***

**Ing. Jaime Luis, Ariza Restrepo**

Ingeniero Ambiental y Sanitario de la Universidad Popular del Cesar, de Valledupar, Colombia, Maestrante en Ciencias Ambientales en la Universidad Popular del Cesar con la red SUE- CARIBE. Docente Ocasional Tiempo Completo en la Universidad Popular del Cesar, pertenece al grupo de investigación Estudios Sanitarios y Ambientales E.S.A.

**Ing. Esp. Sergio Andrés, Mendoza Tafur**

Ingeniero Ambiental y Sanitario de la Universidad Popular del Cesar, de Valledupar, Colombia, Especialista en Gestión Ambiental en la Fundación Universitaria del Área Andina, Especialista en Pedagogía Ambiental en la Universidad Popular del Cesar. Docente Ocasional Tiempo Completo en la Universidad Popular del Cesar, pertenece al grupo de investigación Estudios Sanitarios y Ambientales E.S.A.

**Ing. Yim James, Rodríguez Díaz**

Ingeniero del Medio Ambiente de la Universidad de la Guajira, de Riohacha, Colombia, Magister en Ingeniería Ambiental de la Universidad del Zulia. Docente Titular de Tiempo Completo en la Universidad Popular del Cesar, pertenece al grupo de investigación Estudios Sanitarios y Ambientales E.S.A de la Universidad Popular del Cesar.

Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## **ECONOMÍA CIRCULAR: UN MODELO HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

## **CIRCULAR ECONOMY: A MODEL TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT AT THE LEVEL OF BASIC EDUCATION**

**Lic. Justo José, Churio Romero**

[jjchurio35@gmail.com](mailto:jjchurio35@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-4479-870X>

**Ing. Jessica Elinor, Narváez Mejía**

[jessynarme@hotmail.com](mailto:jessynarme@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3424-4241>

**Recibido:** 22-04-2022

**Aceptado:** 10-06-2022

### **Resumen**

Recientemente, ha aumentado la necesidad por abordar la educación para el desarrollo sostenible en las diferentes esferas académicas. El propósito del artículo fue implementar el modelo de economía circular, para el desarrollo sostenible para el procesamiento de residuos sólidos, en la Institución Educativa Rural José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, Colombia. Para esto se realizó un diagnóstico inicial acerca de las preconcepciones que manejaban los estudiantes, luego se diseñó e implementó una propuesta educativa la cual llevaba por nombre: “Ecoturistas, actuando por un modelo de economía circular para el desarrollo sostenible” Concluyendo que, en la docencia y directiva de la Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, se tendrá en cuenta a futuro una posible implementación de saberes en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y mallas curriculares, con acciones críticas sobre el desarrollo sostenible mediante el modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental con la economía circular.

**Palabras clave:** Economía Circular, desarrollo sostenible, educación ambiental, residuos sólidos.

## Abstract

Recently, the need to address education for sustainable development in the different academic spheres has increased. The objective of this research is to implement the circular economy model, for sustainable development for the processing of solid waste, in the José Celestino Mutis Rural Educational Institution of the corregimiento of Guacoche, Valledupar municipality of the department of Cesar, Colombia. For this, an initial diagnosis was made about the preconceptions that the students handled, then an educational proposal was designed and implemented which was called: Ecotourists, acting for a circular economy model for sustainable development. Concluding that, in the teaching and directive of the Rural Educational Institution of the corregimiento of Guacoche, a possible implementation of knowledge in the Institutional Educational Project (PEI), School Environmental Projects (PRAE) will be taken into account in the future. and curricular meshes, with critical actions on sustainable development through the model to process solid waste from environmental education with the circular economy.

**Keywords:** Circular Economy, sustainable development, environmental education, solid waste.

## Introducción

Recientemente, ha aumentado la necesidad de abordar la educación para el desarrollo sostenible en diferentes esferas académicas con la finalidad de abordar distintas ramas profesionales iniciando con la escolaridad, al punto que autores como, Yadav, y otros (2022) indican que: “hay una necesidad ahora para desarrollar un fuerte sistema de educación ambiental (EE) con la capacidad de respuesta del ser humano hacia la naturaleza para la sostenibilidad y la seguridad ambiental” (p. 415).

Es así, como los estilos de desarrollo optados por los distintos estados del mundo, han sido fuertemente cuestionados desde el lanzamiento del concepto desarrollo sostenible la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la cumbre de la tierra, realizada en Johannesburgo (2002) donde se concluyó que, la crisis ambiental mundial manifiesta, y caracterizada por la alta contaminación y degradación de los ecosistemas, se deben en gran parte a las políticas de gobierno, asumidas tradicionalmente para incrementar el desarrollo económico de los estados, mediante la explotación desmesurada de recursos renovables y no renovables, con la consecuente pérdida de la flora y fauna autóctona presente o extinta en los ecosistemas intervenidos, sin estudios serios de impacto ambiental.

Tal estilo de desarrollo explotador de recursos, con débiles políticas y gestiones administrativas para la protección y cuidado de los ecosistemas, ha llevado a los pueblos más vulnerables a extremos de pobreza, atraso en el desarrollo científico tecnológico, producto de un sistema educativo cuestionado en calidad, donde las necesidades humanas insatisfechas impiden que los sujetos miembros de los pueblos de los estados, protejan los ambientes naturales, construidos y los patrimonios culturales de cada departamento.

En tal sentido, debido a la necesidad creciente de energía desde la década de la revolución industrial, se optó por la explotación y exceso de consumo de los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo, el gas natural, entre otros; generándose de la producción industrial, gran cantidad de residuos, que se han acumulado como desechos, afectando drásticamente el equilibrio de los ecosistemas terrestres, acuáticos y la atmósfera. Así, ante la necesidad de frenar tal estilo de desarrollo degradante de los estados del mundo, se lanza entonces producto del consenso de los países participantes en la cumbre de la tierra, el concepto desarrollo sostenible. el cual es definido por el Informe titulado Nuestro futuro común de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (citado en la Asamblea General de las Naciones Unidas 2011) el desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Sin embargo, la Asamblea General de las Naciones Unidas, continúa buscando formas de apoyar los esfuerzos intergubernamentales sobre el desarrollo sostenible, la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2015) la cual, fue aprobada en Nueva York una nueva y ambiciosa agenda para el desarrollo sostenible. El nuevo plan, denominado Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluía una declaración, 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 metas. Cuyo objetivo es encontrar nuevas formas de mejorar la vida de las personas del mundo, erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar para todos, proteger el medio ambiente y luchar contra el cambio climático. Sin embargo, en noviembre del mismo año en la Conferencia de París sobre el Cambio Climático de 2015, también conocida como COP21, se firmó el Acuerdo de París, que luego fue ratificado por 187 partes.

En tal sentido, Colombia a través del Ministerio de Educación Nacional (2005) en la óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno.

De allí, las instituciones educativas de educación básica suelen velar por ofrecer un servicio de calidad en materia ambiental, desarrollando Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como dimensión ambiental en la educación formal. De ahí, el trabajo ambiental propenda al logro del mejor estado de desarrollo posible, lo cual hace referencia a sistemas de valores sociales y a las prioridades que una colectividad decide para su futuro. Aunque, se ha podido inferir que estos esfuerzos llegan a ser insuficientes o poco sustanciales en la medida que no contribuyen de manera suficiente en la disminución del impacto ambiental.

Señalan, Levchyk, et al. (2021) la asociación de profesores, estudiantes y padres contribuye para la formación de competencias sostenibles; implementación de áreas comunes de educación mediática y educación para el desarrollo sustentable evidenciadas a la factibilidad de la

### *Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica*

investigación, a saber: educación en aspectos legales, económicos, creación de productos mediáticos con proyección al desarrollo sustentable, aprendizaje percepción crítica de la información de los medios masivos, orientación a metas de sustentabilidad. Por lo tanto, partiendo de los objetivos de desarrollo sostenible divulgados en la agenda 2030, es menester, velar por una vida sana e impulsar el bienestar para todos sin importar la edad. Por lo que, al realizar este proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrece oportunidades estratégicas fundamentales para la sociedad.

Por lo que, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ) en adelante (PNUD) (2021): reporto una oportunidad para América Latina y el Caribe este objetivo, arroja una cifra escandalosa: 7 millones de personas mueren cada año a causa de la exposición a finas partículas en el aire contaminado El mismo informe, señala en el objetivo número 12, que se debe incentivar a una nueva forma de producir enfocado en la sostenibilidad cuyo propósito es el de “garantizar mecanismos de producción y consumo sostenibles”. A su vez, este objetivo presenta las siguientes cifras: “Cada año se desperdician 1.300 millones de toneladas de alimentos, casi 2.000 millones de personas pasan hambre o están desnutridas, y la industria alimentaria es responsable de aproximadamente el 22% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente debido a la conversión de bosques en tierras agrícolas”.

De lo anterior, es evidente que se aspira alcanzar unos sistemas de consumo y producción sostenible; con este fin, se incentiva la gestión sostenible junto con el empleo eficaz de recursos naturales, así como una reducción en la generación de residuos o el derroche de alimentos, por lo tanto, se requeriría diseñar desde las aulas un novedoso modo de vivir en concordancia con la naturaleza, donde los niños y jóvenes resignifiquen en su léxico, los términos de residuo, desecho o desperdicio, llevándolos a percibir como materia prima o recursos para fabricar productos innovadores de interés. Obviamente, existe un vínculo directo y bilateral con la forma de producir y consumir. Por ende, es muy importante lograr las metas perseguidas en estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde todos los partícipes de la cadena de valor se impliquen en su obtención y puedan ser concienciados para alcanzar transformaciones sistemáticas en los patrones de producción y consumo existentes en los modelos económicos vigentes.

En relación a modelos existentes para el desarrollo sostenible, Herrero (2020). Plantea el modelo de la economía circular, el cual es un modelo económico orientado a la optimización de los productos durante todo su periodo de vida (desde su origen hasta su reutilización recuperando partes, reciclando materiales o por medio de la valorización energética de los residuos). De igual manera, Colombia Productiva (2020) define a la economía Circular como:

una estrategia innovadora de diseño, producción y creación de valor que beneficia a las empresas, la sociedad y el medio ambiente, reemplazando el esquema clásico de producción

---

de la “economía lineal”. En la “economía lineal” se extraen recursos, se producen bienes, se consumen y al final se desechan (p.7).

Se puede decir que el modelo o estrategias de economía circular puede sustituir la economía lineal donde la producción y consumo de recursos naturales se tienen como inagotables, basado en la explotación de los mismos al considerárseles interminables.

Expresa por su parte, Serón (2020) que los informes recientes en América Latina y el Caribe demostraron que la adopción de la economía circular, puede crear un incremento neto de 4,8 millones de puestos de trabajo en la región. Asimismo, indica el autor que estos carecen por completo de una perspectiva a largo plazo, ya que son limitados. Para que no sea un modelo fallido, los modelos económicos deben tener en cuenta el tamaño del medio ambiente al evaluar la riqueza y el desarrollo. El mismo autor señala que: este nuevo enfoque verde desarrolló “bucles cerrados” (o economía circular) mediante el desarrollo de diferentes modelos para aplicar esta nueva teoría de la economía circular (economía productiva, ecología industrial, capitalismo natural, economía verde y diseño regenerativo).

De ahí, que una de las campañas de economía circular es el principio de las erres, basado en el reciclaje, la reducción, la reutilización, la recuperación y la reparación. Por otro lado, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), como componente indispensable para lograr una modificación en la percepción individual y colectiva que ayude a materializar los propósitos que plantea la Economía Circular y las metas del Objetivo número 12, de Producción y Consumo Responsable Agbedahin (2019), expresa, la educación es uno de los instrumentos más importantes y demostrados para velar por el Desarrollo Sostenible (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, conformemente, esta situación permitió que la educación ambiental diera inicio en las instituciones de formación para finales de los años 70.

No obstante, Kirchherr y Piscicelli, (2019) expresan que recientemente es cuando se impulsan con mayor interés las estrategias académicas que fomentan la sostenibilidad ambiental a partir de la Economía Circular y el Consumo Responsable. Tras realizar una indagación exhaustiva en diversas bases de datos sobre los temas: economía circular, educación ambiental para el desarrollo sostenible y residuos sólidos en la escuela, se logró encontrar a manera de pronunciamientos serios sobre la importancia y necesidad de trabajar el reciclaje de desechos sólidos desde la formación de los ciudadanos en la escuela.

Por lo que, Aramburuzabala, Cerrillo y Tello (2015) Trabajaron en el aprendizaje-servicio como una metodología idónea para educar sobre, para y desde la sostenibilidad, que cumple con los principios de sostenibilidad en el entorno universitario. Los autores afirman que: todavía queda mucho por trabajar para alcanzar las metas establecidas y puede ser necesario cambiar el modelo de aprendizaje de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que ejemplifica el aprendizaje servicio e incluye una claridad para el desarrollo sustentable. Por su parte, Miranda (2017) en la línea de investigación residuos sólidos en la escuela, expresa que:

---

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”*

De acuerdo a los resultados el nivel de conciencia ambiental de los trabajadores de la universidad “Toribio Rodríguez de Mendoza” se encuentra en un nivel bajo tanto en la variable conciencia ambiental como también en las dimensiones cognitiva, cognitiva, activa y afectiva; esto es por la falta de sensibilización a los indicadores para que contribuyan en el buen recaudo de los residuos sólidos, ya que la mayoría de acuerdo a las respuestas de la encuesta se encuentran desmotivados, indiferentes, apáticos con temas relacionados al medio ambiente (p.53).

Por su parte, Zurbrügg, Gfrerer, Ashadi, Brenner, y Küper (2012) mencionan, que en el orden nacional vemos la situación que presenta el Instituto Educativo Esteban Ochoa al respecto del Manejo de Residuos Sólidos, lo que confirma que existe una división entre naturaleza y cultura. Lo anterior, lo confirma González (2012), la desarticulación del hombre con la naturaleza ocurre por fallas del sistema cultural, generando una problemática ambiental como la encontrada en instituciones, donde los responsables son los miembros de la comunidad educativa. De ahí, Toapanta y Rojas (2017) afirman que: los directores y docentes de instituciones educativas que no adopten estrategias de reducción o eliminación de residuos sólidos pueden derivar en proyectos de desarrollo pedagógico y económico en beneficio de la institución.

Las citas anteriores nos indica, que hay una disyuntiva en la relación con la naturaleza porque el hombre según su cultura, no son capaces de razonar o de alcanzar un conocimiento sobre la contaminación ambiental por el mal manejo de los residuos sólidos. Por esto, ambas son importantes porque implican el entorno del ser humano y sus asuntos, en tanto su actuación en la naturaleza implica mitigan la reducción de los residuos que el mismo produce. Palacios (2015). Dice que:

En el ambiente estudiantil, como en todas partes, los desechos plásticos se mezclan con desechos orgánicos e inorgánicos, lo que genera contaminación debido a la descomposición orgánica, los olores y la descomposición del filtrado. Como resultado, crea un caldo de cultivo para insectos, y microorganismos causantes de enfermedades que pueden perjudicar la protección del entorno en una institución educativa. Con el uso cada vez mayor de envases y envases de plástico, es importante diseñar estrategias de participación de los estudiantes como una herramienta para minimizar el impacto de este problema (p. 59).

No obstante, Piñeros (2018) indica que: el Ministerio de Educación Nacional de Colombia considera que los estudiantes deben ser vistos como actores clave en el proceso de educación ambiental, por lo que se toman en cuenta sus conceptos y barreras de comprensión previas. Sin duda, la puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), son un ejemplo para promover la investigación de los problemas y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales según el contexto.

En otro orden de ideas, Bustamante, Cruz, y Vergara (2017) aseguran que a nivel local, se encontró que la problemática es similar a la que se presenta en el país, y el resto del mundo, tal como ocurre en el corregimiento de Guacoche, del municipio Valledupar, ubicado cerca del río Cesar, departamento del Cesar; el cual cuenta con una extensa riqueza de flora y fauna en los bosques secos, la mayor parte de sus habitantes se dedican a sustraer arena del río Cesar, a fin de comercializarlo con constructoras regionales. Algunos logran desempeñarse en labores agrícolas y ganaderas a pequeña escala, mientras un colectivo representativo de mujeres fabrica elementos típicos a base de arcilla conocidos como tinajas.

Es importante destacar, a Guacoche como una población reconocida como afrodescendiente donde se presume que hay inadecuada gestión de sus residuos sólidos, trae consigo que el almacenamiento de residuos no sea ejecutado correctamente, por lo que muchos de sus habitantes realizan prácticas nocivas al medio ambiente como enterrar, incinerar y arrojar a un terreno baldío los residuos sólidos para mantener sus espacios públicos limpios; lo que es peor, pareciera que la empresa de servicios públicos de aseo presta sus servicios de manera ineficiente.

Es por eso, que, con la implementación de la propuesta pudiera corregir ciertos comportamientos que son nocivos para el medio ambiente, ya que, la Institución Técnica José Celestino Mutis, y sus sedes, las cuales acogen niños y a jóvenes en niveles tanto de primaria como bachillerato en la región, siendo partícipes de políticas y programas ambientales gubernamentales del municipio de Valledupar como es el Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), contemplan programas sobre “Biodiversidad y ambiente” se resaltan la implementación del programa de aprovechamiento, articulada con la estrategia económica circular, buscando el aumento del reciclaje de residuos, la eficiencia energética y el reúso del agua. Basado en una técnica llamada las “NUEVE ERRES 9Rs”, que consta de restaurar, reducir, repensar, recuperar, reciclar, reutilizar, reproponer, reparar y remanufacturar; enmarcado al desarrollo sostenible. Para ello, es necesario implementar el modelo de economía circular, para el desarrollo sostenible para el procesamiento de residuos sólidos, en la Institución Educativa Rural José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, Colombia.

## **Metodología**

En la formulación del artículo, se utilizaron los métodos mixtos y la investigación acción participantes; en cuanto a los métodos mixtos Hernández y Mendoza (2008) aseveran que: representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. En relación a la investigación-acción, de acuerdo con Sabino (2012), “permite estudiar una realidad en toda su dimensión, pero a su vez

---

*Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica*

se dirige a la solución de un problema, con la participación de los sujetos e investigadora, actores que juegan el papel de auténticos con investigadores” (p. 15).

El tipo de diseño de la investigación que se utilizó fue la exploratoria, que de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) el tipo de investigación es exploratoria, con datos cuantitativos y análisis cualitativo. Donde las indagaciones cualitativas se fundamentan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y explicar, y después producir perspectivas teóricas). También, Hamui (2013) la denomina como diseño explicativo o aclaratorio el cual:

es utilizado cuando los resultados o preguntas derivadas del estudio cuanti son investigadas cualitativamente para producir datos, que puedan ser usados de manera complementaria o con el fin de aclarar los hallazgos originales. En este tipo de estudio la indagación cuanti tiene mayor peso y guía la cuali (214).

Ante el diseño planteado, se logró explorar y describir las preconcepciones de economía circular, el proceso de residuos sólidos, la contaminación ambiental por residuos sólidos y la hoja de ruta para evaluarla, todas ellas necesarias para implementación de la propuesta economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en una Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche.

Para el desarrollo de las fases de investigación se planteó lo siguiente:

Fase I. Interrogante de Investigación: se generó para dar respuesta mediante la aplicación de los métodos cuantitativos y cualitativos.

Fase II. Recolección de los datos: Se realizó con base a las dos aproximaciones metodológicas: cuantitativa y cualitativa

1. Cuantitativa: en el estudio se acumulan datos cuantitativos para responder a las preguntas para la implementación de la economía circular en la Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche. Por medio de un cuestionario de respuestas cerradas (dicotómicas-policotómicas)

Cualitativa: se recolecto la información a través de la técnica de la entrevista semi estructurada y como instrumento el guion de entrevista.

Fase III. Análisis e interpretación sobre lo cuantitativo y cualitativo:

1. Cuantitativo: se realizó el análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos.

2. Cualitativo: se ejecutó el análisis interpretativo original de los hallazgos obtenidos de las entrevistas realizadas.

Fase IV. Interpretación: la información obtenida se interpretó (cualitativa) y se analizó (cuantitativo)

Fase V. Triangulación: en esta etapa se triangulan la información aportada por las aproximaciones cualitativas y se hizo una correlación sobre lo cuantitativo.

---

## Población - Informantes

Parte importante del proceso de la investigación y base fundamental del diseño, es el estudio de la población en los términos en que los define Hurtado y Toro (1997), "La población se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, a los elementos o unidades que se van a estudiar" (p. 78). A los efectos del presente estudio se consideró como población (cuantitativo) los estudiantes en las edades que oscilan entre los 11 y 17 años, entre los cuales se encuentran (97) estudiantes matriculados en el año 2021, de la Institución José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche en Valledupar – Cesar.

Como muestra cuantitativa se planteó, según Palella y Martins (2017), definen la muestra como: "...la parte o subconjunto de un conjunto en el que deben tener la reproducción más exacta de las propiedades" (p.93). De allí, se tomó el 10% de la muestra quedando conformada por 10 estudiantes. En cuanto, a los informantes de la investigación se seleccionaron tres (3) directivos docentes cualificados en los temas ambientales y sus problemáticas. Como criterio de selección fue por su disposición, motivación e interés en hacer parte de la investigación junto con los estudiantes del grupo ecológico y por su experiencia en las actividades ecológicas en la institución.

Para las técnicas de recolección de datos, se aplicó la encuesta y se utilizó como instrumento el cuestionario y a la muestra considerada a un grupo de estudiantes de la institución seleccionado por su interés y disposición a trabajar en las actividades ambientales.

El análisis de la información se estableció (la interpretación de los hallazgos) tres (3) subcategorías, las cuales son: 1. Preconcepciones (Economía circular) 2. Proceso de residuos sólidos (Desarrollo Sostenible) 3. Contaminación ambiental por residuos sólidos (Diseño de una propuesta pedagógica ambiental). De esta manera, para la obra de las herramientas en la indagación fue pertinente el uso de matriz de triple acceso, la cual nos permitió una mejor claridad para acomodar, sistematizar la información y hacer una comparación entre los resultados conseguidos, así como conseguir la validez fiabilidad (si se trata de cualitativo) de los datos por procesos de triangulación. Esta matriz o cuadro de triple acceso en su composición consto del título de la indagación, objetivo general, específicos de los cuales salen unas categorías y de estas se derivan unos subtemas o subcategorías, en las herramientas para recoger la información.

## Resultados - Hallazgos

Recolectados y procesados los datos cuantitativos, relacionados con el propósito de la investigación, la información obtenida fue sometida al análisis e interpretación sistemática de las respuestas, de acuerdo a la frecuencia relativa y porcentaje por cada alternativa, para lo cual se tomó en cuenta las respuestas significativas según su expresión cualitativa, los antecedentes y

## Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica

teorías consultadas para así verificar su relación. Los datos obtenidos fueron representados en gráficos circulares, con el propósito de facilitar la interpretación de los resultados, relacionando los ítems con su respectivo análisis.

Categoría: Economía circular.

Subcategoría 1: Preconcepciones de economía circular.

1) ¿Ha escuchado hablar sobre el modelo de economía circular?



### **Gráfico 1. Preconcepto de economía circular.**

El gráfico muestra que el 60% de los encuestados ha escuchado hablar sobre el modelo de economía circular para el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente mientras que el 40% restante no tiene conocimientos al respecto.

2) ¿Sabe usted como aplicar un método para usar la economía circular?



### **Gráfico 2. Aplicación método de economía circular.**

El 60% de los encuestados sabe cómo aplicar un método para usar la economía circular mientras que el 40% restante no sabe cómo aplicar esto.

3) Cuando le menciono proceso de residuos sólidos, ¿Usted lo entiende como el término Desarrollo Sostenible?



**Gráfico 3. Relación entre los conceptos de residuos sólidos y economía circular.**

En el gráfico 3, según los datos obtenidos el 60% de los encuestados cuando se le menciona proceso de residuos sólidos lo entiende como el término Desarrollo Sostenible, mientras que el 40% restante no relaciona estos 2 términos.

Categoría de Procesos de residuos sólidos (Desarrollo sostenible).

Subcategoría 2. Preconcepciones de Desarrollo sostenible.

4) ¿Preconcepto de Desarrollo Sostenible?



**Gráfico 4. Preconcepto desarrollo Sostenible.**

Se observa en el gráfico 4, que el 50% de los encuestados ha escuchado hablar sobre un estilo de desarrollo social, considerado sostenible, el 50% restante no ha escuchado hablar de este tipo de desarrollo.

5) ¿Ha oído hablar o ha leído sobre objetivos para el desarrollo sostenible?



**Gráfico 5. Conocimiento de los objetivos para el desarrollo sostenible (ODS).**

En el gráfico 5, se muestra que un 70% de los encuestados ha oído hablar o ha leído sobre objetivos para el desarrollo sostenible, mientras que el 30% restante no tiene conocimientos sobre objetivos para el desarrollo sostenible.

6) ¿Conoce que pretende la agenda 2030 para el desarrollo sostenible?



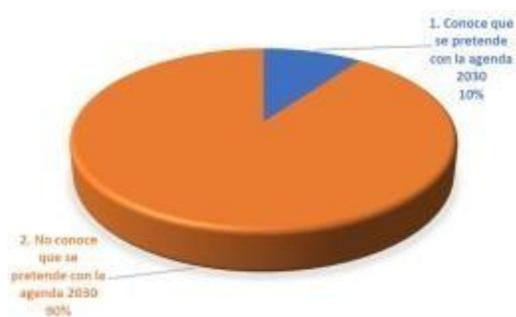
**Gráfico 6. Propósito de la Agenda 2030**

Solo el 10% de los encuestados conoce que se pretende con la agenda 2030 (acabar con la pobreza al 2030), el 90% restante desconoce lo que pretende la misma.

Categoría de Contaminación ambiental por residuos sólidos.

Subcategoría 2. Preconcepciones de contaminación ambiental.

7) ¿Preconcepto de contaminación ambiental?



**Gráfico 6. Preconcepto contaminación ambiental**

El 60% de los encuestados entiende lo que es contaminación ambiental, mientras el 40% restante no entiende lo abarca este concepto.

8) ¿Conoce ejemplos de contaminación ambiental?



**Gráfico 7. Ejemplos de contaminación ambiental.**

El 40% de los encuestados no conoce correctamente un ejemplo de contaminación ambiental, mientras que el 60% restante si lo conoce.

## Hallazgos

En este apartado se articuló una serie de aspectos reportados por los informantes a través de la información obtenida en las entrevistas. De allí, categorización y se plasmó dentro de una matriz protocolar (ver cuadro1).

**Cuadro 1**

**Matriz de análisis de la Categoría de Análisis Economía Circular**

Categoría	Sub-Categoría	Aporte de los Teóricos	Síntesis Analítica del Investigador
<b>Economía Circular</b>	<b>Preconcepto de economía circular</b>	Para Martínez (2021) la economía circular es un sistema económico que tiene el objetivo de reducir los materiales de desechos vírgenes y cerrar el flujo económico y ecológico de los recursos (p.3).	la Economía Circular a través realización de actividades pudieran generar el desarrollo de un pensamiento crítico en los miembros de la comunidad educativa a través el análisis de las situaciones problemática causada por la contaminación ambiental por los residuos sólidos.

**Cuadro 1 (Cont.)**

<b>Categoría</b>	<b>Sub-Categoría</b>	<b>Aporte de los Teóricos</b>	<b>Síntesis Analítica del Investigador</b>
<b>Economía Circular</b>	<b>Importancia</b>	De acuerdo a (MacArthur Foundation & Arup, 2019) la importancia de la aplicación de la economía circular reside en el hecho de que las ciudades son el principal responsable tanto del consumo de recursos como de la producción de gases de efecto invernadero.	La técnica de 9R: Repensar, Reutilizar, Reparar, Restaurar, Remanufacturar, Reducir, Reproponer, Reciclar y Recuperar. Son indispensables para la contaminación ambiental por los residuos sólidos.
	<b>Modelos</b>	De acuerdo a (Meléndez, Delgado, Chero, & Franco -Rodríguez, 2021) los modelos de la Economía Circular requieren sistemas de gestión que comprenden el manejo y el reciclaje de residuos que funcionen y proporcionen mejoras a la sociedad global (p.564).	El proceso de residuos sólidos sostenible con la técnica de las 9R puede adecuarse a la realidad del entorno donde se aplique. Y Este proceso aseguraría que los residuos que se producen en la comunidad pudieran tratarse con esta técnica.
	<b>Políticas Ambientales Sobre Economía Circular en La escuela</b>	Fenalco (2020) Creación de la Alianza Nacional para el Reciclaje Inclusivo que reúne al Gobierno Nacional, organizaciones de recicladores, entidades de apoyo y sector privado, en una estrategia orientada a promover el desarrollo social y el reciclaje inclusivo de residuos sólidos a nivel nacional.	Las políticas ambientales, crear un impacto en el saneamiento básico, medio ambiente los cuales permitirán generar una conciencia ambientalista en las acciones cotidianas de cada uno de los miembros de la comunidad educativa respetando ciertas costumbres ancestrales las cuales son amigables con el medio ambiente.

*Nota:* Elaborado por los autores

**Cuadro 2**  
**Matriz de análisis de la Categoría Procesos de residuos sólidos (Desarrollo Sostenible)**

Categoría	Sub-Categoría	Aporte de los Teóricos	Síntesis Analítica del Investigador
<b>Proceso de residuos sólidos (Desarrollo Sostenible)</b>	<b>Preconcepto de residuos solidos</b>	Ricalde, López-Hernández, & Peniche (2005) es aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las opciones de las necesidades futuras, es decir, no agotar, ni desperdiciar los recursos naturales, y tampoco lesionar el medio ambiente, ni a los seres humanos.	los residuos sólidos aquellos materiales desechados tras su vida útil y que por lo general por sí solo carecen de valor económico; elementos resultantes de una actividad humana que se generan durante una actividad o después de un proceso. Por ello, la comunidad (barrio, escuela, ciudad) debe tomar acciones para mitigar la contaminación ambiental.
	<b>Desarrollo sostenible</b>	Ricalde, López-Hernández, & Peniche (ob. cit.) el Desarrollo Sostenible se define como Aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las opciones de las necesidades futuras, es decir, no agotar, ni desperdiciar los recursos naturales, y tampoco lesionar el medio ambiente, ni a los seres humanos.	El desarrollo sostenible permitirá construir cambios en el pensamiento y en el comportamiento de los estudiantes, al tiempo que estos puedan crear su propio conocimiento sobre el desarrollo sostenible, técnica de las 9RS, modelo de economía circular, aprovechamiento de los residuos sólidos, además de generar una conciencia ambiental para mitigar los impactos nocivos al ambiente.
	<b>objetivos para el desarrollo sostenible</b>	Teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible divulgados en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, (septiembre, 2015), se destaca el objetivo N° 3: Salud y bienestar, el cual busca garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Además, este objetivo, arroja una cifra escandalosa: “7 millones de personas mueren cada año a causa de la exposición a finas partículas en el aire contaminado.” (PNUD, 2020).	los objetivos para el desarrollo sostenible como cero hambres, igualdad para todos, educación y calidad, Salud y bienestar entre otros, garantizan la protección del ambiente y la calidad de vida de las personas. Por ello, debería promoverse en los estudios de posgrados, internet, revistas científicas, diplomados, documentales, periódicos y noticieros.

Nota: Elaborado por los autores

**Cuadro 3**

**Matriz de análisis de la Categoría Procesos Contaminación Ambiental por Residuos Solidos**

<b>Categoría</b>	<b>Sub-Categoría</b>	<b>Aporte de los Teóricos</b>	<b>Síntesis Analítica del Investigador</b>
<b>Contaminación Ambiental por Residuos Solidos</b>	<b>Preconcepto contaminación ambiental</b>	Ortega (s.f.) afirma que la contaminación ambiental, es cuando ingresan elementos o sustancias que normalmente no deberían estar en él ambiente y que afectan el equilibrio del ecosistema. Los agentes contaminantes pueden ser físicos, químicos o biológicos y perjudican medios como el agua, el suelo o el aire.	Se entiende por contaminación ambiental, alteración de las condiciones ambientales. A través de la introducción en el medio ambiente de sustancias nocivas para el ser humano: como biológica, química o de otra clase. En la contaminación ambiental por residuos sólidos es afectada las condiciones naturales de un lugar determinado, por causa de la disposición inadecuada de residuos en el mismo un ejemplo de lo que es contaminación ambiental, contaminación hídrica, contaminación atmosférica.
	<b>Mitigación de la contaminación por 9Rs</b>	Colombia productiva (2020) La economía circular busca optimizar el uso de insumos, incrementar la vida útil de los productos y al final; por medio de la recirculación de materiales, no desperdiciar nada y reutilizar todo. Con esto las empresas mitigan sus impactos ambientales, optimizan sus costos, generan nuevos ingresos e incrementan su rentabilidad (p.7).	Los informantes identifican las ventajas tiene procesar residuos sólidos con fundamentos de la economía circular (9Rs) y los mismos disminuyen de gran cantidad de material llamada "desecho"; "disminución de los costos de producción"; "aumento de empleo y disminución residuos para desechar"; "disminución de la contaminación del suelo, del medio ambiente, y también de los ríos, mares, etc. convirtiéndolos en algo reutilizable y útil para nosotros,
	<b>Producción de residuos solidos</b>	Montes (2020) La generación de residuos es una consecuencia que se deriva del diario vivir. Desde actividades cotidianas básicas, como la preparación o consumo de alimentos, hasta complejos procesos productivos generan residuos los cuales deben ser gestionados dependiendo de su potencialidad, o no, de aprovechamiento.	Los residuos sólidos que se producen en la comunidad son ordinarios, demás residuos son orgánicos no aprovechables, que se produce papel y cartón, otros de los residuos producidos son plásticos.

*Nota:* Elaborado por los autores

## Discusión de los Hallazgos

Partiendo de la problemática planteada en este estudio estrechamente relacionada con el efecto negativo que causa el tratamiento inapropiado de los residuos sólidos generados en la Institución Educativa José Celestino Mutis, propicio en los investigadores a realización de estrategias como el teatro foro para implantar el modelo de Economía circular como técnica para procesar residuos sólidos en la institución.

Después de una minuciosa recolección de información se pudo apreciar que en la comunidad educativa no poseen un alto conocimiento sobre el modelo de economía circular y el desarrollo sostenible, saben sobre conceptos ambientales, como la contaminación, la clasificación de los residuos pero dista mucho de las prácticas nocivas que se realizan en la institución, por tal motivo se cualifico a un grupo de estudiantes para que posteriormente fueran multiplicadores de la información recibida en cada uno de los salones.

Al mismo tiempo cabe resaltar, aprovechando que la institución está operativa la comunidad educativa podría asumirse que tengan la buena disposición sobre el buen uso de los residuos sólidos, y que de estos se pueden obtener beneficios ambientales, económicos al conocer y aplicar las técnicas de las 9rs. Siendo las bolsas y las botellas los residuos que más predominan en la comunidad y una buena clasificación de estos permite venderlos a una fábrica de bolsas, evitando la quema de los mismos o llevarlos al relleno sanitario de la ciudad, generando así una gran contaminación.

## Propuesta Eco Pedagógica Ambiental

### “Ecotunistas, actuando por un modelo de economía circular para el desarrollo sostenible”

#### Presentación

Como todo trabajo de investigación acción en educación, es pertinente realizar una propuesta de intervención pedagógica, con el propósito de contribuir tanto con el cambio progresivo de actitudes y comportamientos frente al medio ambiente, como de las condiciones de vida sostenible de cara a un estilo de desarrollo social recomendado en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

Se parte, de la concepción de implementación del modelo de economía circular para el desarrollo sostenible a nivel de la educación básica en una escuela oficial rural, durante el procesamiento de residuos sólidos. La génesis del nombre de la propuesta, “Ecotunistas, actuando por un modelo de economía circular para el desarrollo sostenible”, surge a raíz, de la concepción de un grupo ecológico integrado por estudiantes de los diferentes grados de la institución educativa a objeto de estudio. Así pues, el grupo ecológico, con sentido de pertenencia respecto a los temas ambientales y un docente orientador perteneciente al área de ciencias naturales, quienes se

### *Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica*

denomina “los Ecotunistas” debido a que un tipo de Cactus, reconocidos con el nombre popular de tunas, muy características de la región caribe colombiana, por encontrarse en una zona de bosque seco. Dicho nombre, nace de amor propio de los estudiantes del grupo y el sentido de pertenencia hacia su riqueza natural.

De esta manera, el grupo tienen como objetivo primordial sensibilizar a la comunidad educativa, a partir de la realización de diferentes actividades como exposiciones en todos los grados de enseñanza, el teatro foro, video textos sobre la temática el modelo de economía circular para el desarrollo sostenible.

La propuesta pedagógica servirá también para que desde la educación se puedan recuperar parte de la cultura que por causas del conflicto armado se había perdido en los miembros de esta comunidad desarrollando una serie de actividades con visión Eco educativas. “La eco educación como alternativa pedagógica se vincula a los procesos educativos, así como a los procesos pedagógicos para la realización de acciones de conservación, cuidado y protección del medio ambiente en sistemas responsables y corresponsables entre los actores educativos y la comunidad para fomentar la participación social”. Al respecto, Jiménez y Rojas (2013), expresan que permitirán construir cambios en el pensamiento y en el comportamiento de los estudiantes, al tiempo que estos puedan crear su propio conocimiento sobre el desarrollo sostenible, técnica de las 9RS, modelo de economía circular, aprovechamiento de los residuos sólidos, además de generar una conciencia ambiental para mitigar los impactos nocivos al ambiente.

En todo caso, la Eco educación implica una forma de aunar lo educativo con la ecología. En verdad, la Eco educación según Gabaldón (2002), “se fundamenta en el mantenimiento de la totalidad y, por consiguiente, de la productividad a extenso plazo de los sistemas que mantienen la infraestructura ambiental y la expansión de vida del planeta”. (p.12). Adicionalmente, Ferrer (2006) plantea que la Eco educación debería ser activa, participante y dinámica, por lo cual constituye una forma de aprender y hacer, que conduce a un cambio de reacción a partir de lo personal, en grupo, colectivo, local y nacional. Por esto, requiere de ocupaciones de apoyo en el proceso de formación del educador, lo que representa un proceso de transformación intensa de las colaboraciones humanas-ambientales-sociales, por medio de las cuales se redimensiona la perspectiva de la naturaleza para conservarla y cuidarla relacionadas armónicas con el progreso de la sociedad.

## **Justificación**

La producción de residuos sólidos a nivel de las escuelas hace parte de un legado social cultural fuertemente cuestionado desde los fundamentos del desarrollo sostenible y una cultura ciudadana impertinente acorde a los objetivos formulados para superar la problemática de contaminación ambiental por desperdicios y basuras. Por ello desde una educación ambiental contextualizada se visionan propuestas y actividades pedagógicas tendientes a sensibilizar y educar hacia el uso

racional de los desechos y residuos de los productos de consumo diario en la escuela y comunidad, asumiéndolos como potencial materia prima en la fabricación de nuevos productos de interés comunitario.

Revisar experiencias exitosas de economía circular donde los residuos dejen de serlo por el tratamiento que hacen de ellos sujetos consientes de la problemática de contaminación por residuos sólidos generados por la poca o nula conciencia ambiental que se evidencia en ciertas comunidades educativas y la necesidad de reciclar para mitigar dichos impactos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010) en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible informa que: otra táctica de fabricación y consumo inteligente se dirige al cierre de los ciclos de materiales hacia cero emisiones, por medio de la prevención en la generación de desechos, la reducción al mínimo en la utilización de materiales e insumos y el aprovechamiento de los residuos. Ejemplos de lo anterior lo conforman el decrecimiento de materiales de empaques, la supresión de sustancias tóxicas, la reutilización de envases y embalajes y, el aprovechamiento de materiales reciclables, así como el reemplazo de productos físicos por servicios.

Es por eso, que con esta propuesta se realizaron actividades las cuales permitirán generar conciencia a partir de la conmemoración de fechas ambientales del año. De esta manera se pretende crear un impacto que se vea reflejado en las acciones cotidianas de cada uno de los miembros de la comunidad educativa respetando ciertas costumbres ancestrales las cuales son amigables con el medio ambiente.

De ese modo, la propuesta educativa pedagógicamente se vincula con la estrategia de la Economía Circular mediante la realización de las actividades diseñadas con el fin de generar el desarrollo de un pensamiento crítico en los miembros de la comunidad educativa a través el análisis de las situaciones problemas de su entorno y reflexionar sobre la actitud y comportamientos predominantes en la escuela, los cuales causan problemas de contaminación por los residuos sólidos, de tal manera que se puedan dar cambios y transformaciones a las actitudes y comportamientos de otros sujetos que viven en ambientes de cultura ciudadanas sustentable.

Uno de los cambios que se espera lograr es que los desechos no se deben arrojar en cualquier lado, sino guardarlos y depositarlos en sus respectivas canecas para el reciclaje de los mismos, en post de procurar materia prima que permita la elaboración de productos de interés.

#### *Propósito General*

Implementar la propuesta eco pedagógico ambiental que invite a la reflexión sensibilización y en lo posible concientización, sobre la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en la Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia.

*Propósito Específicos*

- Sensibilizar y motivar a los estudiantes, docentes y directivos como participantes activos en las actividades programadas por la institución y los habitantes como autores reconocidos como afrodescendientes.
- Cualificar a los miembros de la comunidad educativa en temas relacionados con la economía circular hacia el desarrollo sostenible usando la técnica de las 9RS como modelo para procesar residuos sólidos en la Institución Educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia.
- Implementar actividades para fortalecer los procesos de aprendizaje ambiental a estudiantes de la institución sobre economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos en la Institución Educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia.
- Evaluar el impacto de la aplicación de economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos en las actividades desarrolladas en la propuesta.

*¿Quiénes participan en las Actividades de la propuesta?*

Participan una muestra significativa de la población estudiantil perteneciente a dicha institución antes mencionada, los cuales tienen falencias en conocimientos acerca de la temática planteada, lo cual, se ve reflejado en su comportamiento prácticas ambientales inadecuadas. Las edades de los participantes oscilan entre los 11 y los 17 años. Así mismo, el grupo ecológico llamado “los Ecotunistas” conformada por los y las estudiantes de la institución con un gran sentido de pertenencia respecto a las temáticas ambientales.

A su vez también, se incluirá el grupo denominado jóvenes afro el cual ésta conformado por jóvenes en su mayoría estudiantes universitarios y profesionales que buscan crear iniciativas por y para jóvenes encaminadas a solucionar problemáticas de diferentes áreas. En la Institución educativa los estudiantes realizan algunas prácticas tradicionales que afectan al medio ambiente. Y estos comportamientos se ven reflejados en la comunidad como la incineración de basuras, enterrar todo tipo de residuos, arrojar los residuos sólidos a las calles y por efecto del viento se van acumulando en las zonas verdes y en la orilla del río.

Es importante mencionar, por lo antes expuesto en la propuesta se utilizará la técnica “teatro foro” como estrategia didáctica en la que se fundamenta este estudio. El Teatro Foro es una herramienta del Teatro del Oprimido (Boal, 1992/1998) que “consiste en presentar una performance que muestra la tensión entre protagonista y villano a partir de la opresión o relaciones desiguales de

poder en respuesta a la estructura social”. De allí, la población beneficiada directamente con la implementación de esta propuesta pedagógica será estudiantes, y directivos como participantes activos en las actividades programadas por la institución.

Se toma, la técnica del teatro foro como alternativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución y que esta se vea reflejada en la comunidad. La institución educativa José Celestino Mutis hace parte del corregimiento de Guacoche, sus habitantes son autor reconocidos como afrodescendientes, con unas riquezas culturales en el canto, la actuación, entre otros.

#### **Cuadro 4**

#### **Propuesta Eco Pedagógica Ambiental “Ecotunistas, actuando por un modelo de economía circular para el desarrollo sostenible”**

<b>Propósitos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Lugar</b>	<b>Responsables</b>
Sensibilizar y motivar a los estudiantes, docentes y directivos como participantes activos en las actividades programadas por la institución y los habitantes como autores reconocidos como afrodescendientes.	-Talleres de sensibilización y motivación a los estudiantes, a los miembros de la comunidad y por parte de los coinvestigadores y policía ambiental (ver anexo 1). -Socializaciones al aire libre (ver anexo 2) Socializaciones salón por salón (ver anexo 3).	Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar	Investigadores. Grupo Ecotunistas
Cualificar a los miembros de la comunidad educativa en temas relacionados con la economía circular hacia el desarrollo sostenible usando la técnica de las 9RS como modelo para procesar residuos sólidos en la Institución Educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia.	Encuentro Dialógico y Socialización en eventos organizados. Jornadas clasificación de Residuos sólidos y orden y aseo en la Institución educativa (ver anexo 4) Visita a las instalaciones de una planta de tratamiento de residuos sólidos (fábrica de bolsas plásticas) (ver anexo 4). Trabajo de campo, acerca consumo responsable, saneamiento básico, medio ambiente (ver anexo 5).	Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar	Investigadores. Grupo Ecotunistas

**Cuadro 4 (cont.)**

<b>Propósitos Específicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Lugar</b>	<b>Responsables</b>
Implementar actividades para fortalecer los procesos de aprendizaje ambiental a estudiantes de la institución sobre economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos en la Institución Educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia.	-El Teatro – Foro (ver anexo 6) -Trabajo de campo sobre los procesos de aprendizaje ambiental en la Institución Educativa. -Socializaciones por medios electrónicos (videos, Hiper texto) a través de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas. (ver anexo 7).	Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar	Investigadores. Grupo Ecotunistas
Evaluar el impacto de la aplicación de economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos en las actividades desarrolladas en la propuesta.	Diarios de campos.	Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar	Investigadores. Grupo Ecotunistas

*Nota:* Elaborado por los autores

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

La implementación de la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en una Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, municipio Valledupar del departamento del Cesar, República de Colombia; una vez se desarrolló la propuesta se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Referente al objetivo general: Implementar la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en la Institución Educativa Rural José Celestino Mutis se logra poner en marcha un nuevo sistema de tratamiento de los residuos sólidos generados en la institución, mediante la cualificación y concienciación del estudiantado respecto a la pertinencia de la reutilización de los recursos en pro de la sostenibilidad.
- Mediante un sondeo exhaustivo sobre las preconcepciones sobre el modelo de la economía circular en docentes y estudiantes en el plantel se pudo impregnar en estos nuevos

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”*

- conocimientos para que posteriormente puedan trascender a toda la comunidad en general con miras de contribuir con el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en la Institución Educativa José Celestino Mutis.
- Partiendo de la identificación del tratamiento de los residuos sólidos en la institución educativa se puede resaltar la reducción de desechos arrojados en los pasillos y quemados como anteriormente se hacía, gracias a la articulación con una empresa (fábrica de bolsas), que utiliza plástico para su producción, obteniendo a cambio materiales educativos.
  - De este modo, se puede comparar su actuar con las respuestas generadas, debido a que, ya registran como escenario de soluciones sistemáticas el desarrollo sostenible mediante la aplicación de la técnica de las 9Rs, teniendo claro conceptos básicos como eliminación de residuos sin contaminar el medio ambiente, protección a la biodiversidad y creación de valor en los ciclos del sistema de la economía circular.
  - Se refleja en las actividades ejecutadas como la presentación teatral, la manera de reconocer la importancia de la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en una Institución Educativa rural, al punto de identificar la aplicación y métodos que se deben desarrollar en un plantel educativo; donde no solo quedo grabado en sus mentes realizarlo dentro de la institución educativa, sino colocarlo en práctica en toda su comunidad.
  - Igualmente, dado que se habita en un mundo dominado por el consumismo se logró una concientización del reciclaje en todos los niveles educativos, gracias a la implementación de los profesores y parte administrativa en la preservación del medio ambiente, uso correcto de los residuos, convirtiéndose estos sujetos en el mejor guía para ayudar a cambiar desde la economía circular la formación pedagógica en el quehacer diario de sus estudiantes.
  - Por lo tanto, en la docencia y directiva de la Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, se tendrá en cuenta a futuro una posible implementación de saberes en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y mallas curriculares, con acciones críticas sobre el desarrollo sostenible mediante el modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental con la economía circular.

#### Recomendaciones

- Se recomienda presentar la propuesta de implementar la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental a la secretaría de educación del municipio de Valledupar, departamento del Cesar, república de Colombia. •Los profesores del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y los coinvestigadores, a partir de este trabajo de investigación, proponen presentar a la directiva de la Institución Educativa rural del corregimiento de Guacoche, adoptar en la inclusión en la malla curricular la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos.

- Por estar ubicado en una comunidad afrodescendiente en el corregimiento de Guacoche, se sugiere realizar una reunión con la comunidad para fortalecer las relaciones con la comunidad indicada a fin de sensibilizarla hacia lo positivo de su apoyo y participación e incorporar de manera interinstitucional la implementación de la economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en todas las veredas relacionadas con la Institución Educativa José Celestino Mutis en el municipio de Valledupar y municipios circunvecinos.
- Articular con Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) la implementación de este modelo en sus actividades de sociabilización en la preservación del medio ambiente en todo el departamento del Cesar, república de Colombia como forma de contribución a la sostenibilidad y desarrollo de un medio ambiente idóneo.

## Referencias

- Agbedahin, A. (2019). Desarrollo sostenible, educación para el desarrollo sostenible y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: emergencia, eficacia, eminencia y futuro [ Revista en Línea] *Sustanimale Development*. Disponible: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.1931> [Consulta: 2022, febrero 2].
- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Tello, I. (2015) Aprendizaje- Servicio: Una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la Universidad Profesorado. [ Revista en Línea] *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 19, núm. 1, Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56738729006> [Consulta: 2022, febrero 5]
- Arévalo, L. Y., & Gutiérrez, M. M. (2021). Propuesta de diseño de un proceso para el aprovechamiento del agua residual en una empresa de productos químicos aplicando herramientas de economía circular. Universidad ECCI. Bogotá, Colombia: Repositorio
- Colombia Productiva (2020). *Guía empresarial economía circular: Una forma diferente de hacer negocios sostenibles*. [ Libro en Línea] Disponible: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/transversales/guia-empresarial-de-economia-circular/200310-cartilla-economia-circular> [Consulta: 2022, Abril 25]
- Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica* [Revista en Línea] Volumen 2. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505713727145> Consulta: 2022, marzo 13]
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, M. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.

- Kirchherr, J., & Piscicelli, L. (2019). Hacia una educación para la economía circular (ECE): cinco principios de enseñanza y un estudio de caso. [Revista en Línea] *Scien Cedirect* 150, 104406. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919303015?via%3Dihub>. Consulta: 2022, febrero 5]
- Laurent, A., Clavreul, J., Bernstad, A., Bakas, I., M., N., Gentil, E., . . . Hauschild, M. (March de 2014). Review of LCA studies of solid waste management systems – Part II: Methodological guidance for a better practice. *Waste Management*, [Revista en Línea] 34(5), 589-606. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/journal/waste-management/vol/34/issue/3> [Consulta: 2022, febrero 16]
- Levchyk, I., Chaikovska, H., Yankovych, O., Kuzma, I., & Rozhko-Pavlyshyn, T. (2021). Formación de competencias de desarrollo sostenible en niños de primaria. [Revista en Línea] *Revista Educación cultura y sociedad*, 341-360. [Consulta: 2022, febrero 1].
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010). *Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible*. Bogotá D.C. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Montes, C. (2020). *Generación y manejo de residuos durante la pandemia del COVID-19*. [Documento en Línea] Disponible: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/generacion-y-manejo-de-residuos-durante-la-pandemia-del-covid-19/#:~:text=La%20generaci%C3%B3n%20de%20residuos%20es,%2C%20o%20no%2C%20de%20aprovechamiento>. [Consulta: 2022, mayo 1].
- Miranda, S. A. (2017). *Propuesta de modelo de gestión sostenible de residuos sólidos para mejorar la conciencia ambiental de los trabajadores de la Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza, Chachapoyas 2016*. [Resumen en Línea] Tesis de postgrado no publicado, presentado a la Universidad César Vallejo. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/19359>. [Consulta: 2022, febrero 12].
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2002) *Johannesburgo 2002, (Sudáfrica)*. [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/index.html> [Consulta: 2022, febrero 1].
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2011). *Desarrollo sostenible*. [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml> [Consulta: 2022, febrero 1].
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015). *17 objetivos para el desarrollo sostenible*. [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> [Consulta: 2022, febrero 1].
- Ortega, S. (s.f.). *¿Qué es la contaminación?* [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Paginas/que-es-la->

---

*Economía Circular: un modelo hacia el desarrollo sostenible a nivel de la Educación Básica*

contaminacion.aspx#:~:text=Hablamos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20cuando%20en,afectan%20el%20equilibrio%20del%20ecosistema.

Palacios, J.. (2015). *Diseño de propuesta didáctica, que contribuya al buen manejo, recolección, y disposición final de los residuos sólidos, en los estudiantes de la institución educativa Esteban Ochoa de Itagiú.* [Resumen en Línea]. Trabajo final de maestría no publicad presentado a la Universidad Nacional de Colombia. Disponible: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55197> [Consulta: 2022, febrero 1].

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2021). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe.* [Libro en Línea] Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf) [Consulta: 2022, marzo 11].

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe.* [Libro en Línea] Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf) [Consulta: 2022, marzo 11].

Quispe, A. (2015). El valor potencial de los residuos sólidos orgánicos, rurales y urbanos para la sostenibilidad de la agricultura. [Libro en Línea] *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263138085007.pdf> [Consulta: 2022, marzo 12].

Serón, D. (2020). *Coalición de Empresas por el Planeta en el camino del cambio hacia la sostenibilidad y la economía baja en carbono y circular. Obtenido de Economía circular: De alternativa a circular:* [Documento en Línea] Disponible: <https://ecodes.org/hacemos/produccion-y-consumoresponsable/economia-baja-en-carbono-y-circular/coeplan/economia-circular-de-alternativa-a-necesidad>. [Consulta: 2022, febrero 8].

Salesa, Á. (2020). *Economía Circular y Consumo Responsable en Centros Educativos de Formación Profesional de Aragón. Familias de Procesos Industriales y Construcción.* [Resumen en Línea] Tesis de Maestría no publicado, presentado a la Universidad de Zaragoza. España. Disponible: <https://zagan.unizar.es/record/100911?ln=es> [Consulta: 2022, febrero 7].

Yadav, S., Banerjee, A., Jhariya, M., Meena, R., Raj, A., Khan, N., . . . ↑ Sheorana, S. (2022) Capítulo 19 - Educación ambiental para el desarrollo sostenible. [Revista en Línea] *Scien Cedirect* Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128229767000107?via%3Dihub> [Consulta: 2022, enero 7].

Ministerio de Educación Nacional (2005). *Educación para el desarrollo sostenible.* [Documento en Línea] Disponible: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html> [Consulta: 2022, mayo 7].

**Lic. Justo José, Churio Romero**

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. la Universidad Popular del Cesar.

Docente en la Institución Educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoeche municipio de Valledupar - Colombia. Desde el año 2011. Artículos publicados: “Economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en una institución educativa rural” **ISBN: 978-84-09-42230-2**

**Ing. Jessica Elinor, Narváez Mejía**

Ingeniera Ambiental y Sanitaria. Universidad Popular del Cesar. Publicación de artículos científicos: “Optimización del programa de separación en la fuente en la Universidad Popular del Cesar mediante una estrategia de gestión de residuos” ISBN 978-958-8409-98-6. “Economía circular hacia el desarrollo sostenible como modelo para procesar residuos sólidos desde la educación ambiental en una institución educativa rural” ISBN: 978-84-09-42230-2.



Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL RIO GUATAPURÍ SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACT OF TOURISM ACTIVITIES IN THE GUATAPURÍ RIVER

**Ing. Espc. Sandy Milena, Pinto Robles**

[sandymilenapintor@gmail.com](mailto:sandymilenapintor@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-4175-7961>

**Ing. Espc. Hugues Alcides, Vega Manjarres**

[havega@unicesar.edu.co](mailto:havega@unicesar.edu.co)

<http://orcid.org/0000-0003-4645-4107>

**Econ. Neulis José, Cuello Guevara**

[neulisjosec@hotmail.com](mailto:neulisjosec@hotmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-6567-2815>

**Recibido:** 22-04-2022

**Aceptado:** 19-06-2022

### Resumen

El deterioro de las fuentes hidrográficas, aunado al cambio climático, ha puesto en alerta a las autoridades competentes para la conservación y mitigación de impactos negativos sobre el recurso hídrico; siendo la actividad humana la principal causa de la reducción de cauces de ríos y afluentes a nivel mundial. Ante tal aseveración, el presente artículo tiene como propósito revisar el impacto socio-ambiental de las actividades turísticas en el balneario Hurtados, Municipio de Valledupar. Siendo estos unos de los principales atractivos turísticos en Valledupar. El desarrollo metodológico se suscribe a la investigación documental con un alcance y nivel descriptivo) y descriptivo, porque permite identificar y describir las afectaciones ambientales en el desarrollo de las actividades turísticas en la fuente hidrográfica del río Guatapurí. La recolección de la información se realizó en las instituciones que rigen la protección de los recursos hídricos como el río Guatapurí a través de la revisión exhaustiva de los documentos, tomando los datos 2014 - 2022. Como conclusión se obtuvo que el crecimiento urbano desordenado y la generación de residuos sólidos interfieren y la afectación a las actividades turísticas recreativas que se realizan en el río Guatapurí, en Valledupar. Afirmación que contribuye al deterioro de la calidad de vida de las comunidades aledañas al río. Por ello, se hace necesario diseñar estrategias pedagógicas para la mitigación de las afectaciones por el cambio climático y las actividades turísticas en el río Guatapurí.

---

**Palabras clave:** Recurso hídrico, turismo, gestión ambiental.

## Abstract

The deterioration of hydrographic sources, coupled with climate change, has alerted the competent authorities for the conservation and mitigation of negative impacts on water resources; human activity is the main cause of the reduction of river beds and tributaries worldwide. Given this assertion, this article aims to review the socio-environmental impact of tourism activities in the Hurtados resort, Municipality of Valledupar. These being one of the main tourist attractions in Valledupar. The methodological development is subscribed to documentary research with a descriptive scope and level) and descriptive, because it allows to identify and describe the environmental effects in the development of tourism activities in the hydrographic source of the Guatapurí River. The collection of information was carried out in the institutions that govern the protection of water resources such as the Guatapurí River through the exhaustive review of the documents, taking the data 2014 - 2022. In conclusion, it was obtained that disorderly urban growth and the generation of solid waste interferes and affects recreational tourism activities that take place on the Guatapurí River, in Valledupar. Affirmation that contributes to the deterioration of the quality of life of the communities surrounding the river. Therefore, it is necessary to design pedagogical strategies for the mitigation of the effects of climate change and tourism activities in the Guatapurí River.

**Keywords:** Water resources, tourism, environmental management.

## Introducción

Los problemas ambientales, algunas veces, son provocados por las acciones sociales que impactan directamente en los ecosistemas: acuáticos y terrestres; así mismo, estas acciones contribuyen al aceleramiento del cambio climático y con ello, el calentamiento global y la disminución de los afluentes de los causes de los ríos, reduciendo significativamente las fuentes hídricas en el planeta. En ese sentido Iglesias et al., (2020) Pero esta fuente no ha sido nombrada y por qué va dentro de paréntesis? debe ir fuera) señalan que:

Los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos, no solo dependen de las aportaciones que ceda el ciclo hidrológico, condicionadas por el uso y cubierta del suelo, la temperatura y la estructura temporal de la precipitación, sino que es el sistema de recursos hidráulicos disponibles y la forma de manejarlo, un factor determinante de la suficiencia o escasez de agua frente a las necesidades humanas globales (p.305).

Ante esto, las fuentes hídricas son consideradas fuentes vitales para la subsistencia de las especies y, por lo tanto, se hace necesario el cuidado y preservación de los cauces naturales de los ríos y de las diversas fuentes hídricas.

Entre las categorías descritas anteriormente se define que las fuentes hídricas forman parte de los ecosistemas, y dependen de categorías como el suelo y la estructura del mismo; razón por la que se debe preservar no solo el recurso hídrico sino también el suelo. En tal sentido, la cuenca hidrográfica del río Guatapurí presenta un alto potencial para el mantenimiento y perpetuidad del capital natural, las tradiciones culturales, las actividades turísticas en torno al río y como fuente de suministro de agua para las poblaciones adyacente, como la ciudad de Valledupar.

No obstante, informes presentados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar, (CORPOCESAR), en el Foro realizado en el año 2012 “Problemática y algunas posibles soluciones a la situación del Río Guatapurí y del Parque Lineal de Hurtado Dicho evento fue organizado por el diario el Pílon, donde se presentaron tres problemas principales que sufre el río Guatapurí. Como: el primero, la tala de árboles que se presenta en el nacimiento de la cuenca, lo que ha generado una disminución de sus aguas; segundo, el vertimiento de las aguas contaminadas con herbicidas, las cuales provienen de los cultivos de arroz; tercero, el desvío del cauce del río Guatapurí para el riego de estas plantaciones.

Sin embargo, después de varios años continua presente la misma problemática, así pues, la 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

Se podría decir, que el río Guatapurí es uno de los sistemas ecológicos más sobresaliente de Valledupar, el cual, en la actualidad se planea el Parque Lineal. Donde, se inicia con el proyecto incluye el balneario Hurtado; atractivo para la región y turistas nacionales e internacionales. Por ello, el parque se proyecta ampliar los espacios recreativos para el disfrute de los visitantes, sin embargo, para ello, se requieren procesos de mitigación de los efectos del cambio climático y la contaminación que permitan la continuidad de actividades turísticas.

Aunado a lo anterior, indicó el ambientalista Luis Maestre, en declaraciones en la Radio Guatapurí (2021): Desde la invasión Zapato en Mano en el norte de la ciudad hasta la zona sur, grupos ambientalistas han evidenciado una gran afectación hacia el río Guatapurí, debido a que su margen ha sido convertida en un vertedero de basura y de escombros. Desde el año 2017 y cada tres meses, el grupo de ambientalistas le viene haciendo monitoreo a lo que ocurre en el río Guatapurí; en ese tiempo pudieron verificar que hay abundantes residuos sólidos, tala de árboles, pérdida de la ronda hídrica y erosión de los suelos. Resulta claro que, esta afectación de la cuenca baja del río debe ser atacada con la mayor celeridad posible, ya que, la contaminación de sus aguas por residuos sólidos pudiese atentar contra la salud de los turistas que visitan los balnearios por descanso y esparcimiento. Y desde luego, puede afectar a este río y al cambio climático de

una manera drástica, sobre todo, aquellas enfermedades asociadas a la alteración de temperaturas o las oleadas de calor intempestivas.

De allí pues, (el Ministerio del Ambiente, 2016) (MINAMBIENTE) afirma que: la salud de las personas puede ser afectada por el cambio climático de una manera drástica, sobre todo aquellas enfermedades producidas por vectores o aquellas que se asocien con las oleadas de calor intempestivas.

De igual manera, (Castro, 2019) explica que: en el municipio de Valledupar, capital del Departamento del Cesar, el río Guatapurí es en la actualidad la única fuente de suministro de agua para la ciudad; además es el principal centro de turismo y recreación a través de su Balneario Hurtado como atractivo natural; Sin embargo, hoy, el río presenta un caudal desordenado, muy reducido en épocas de estiaje, y la cuenca proyecta un futuro incierto si no se contienen las viejas costumbres del uso de suelo y se implementa urgente la recuperación de la cuenca.

Basados en todo lo anterior, se puede afirmar que los principales problemas que afectan a el río Guatapurí, según informes de CORPOCESAR (citado en Tirado, 2020) está la contaminación y el arrojado de desechos por parte de turistas, actividades ganaderas y agrícolas, tala de árboles en la parte alta de la Sierra Nevada de Santa Marta, desvió del cauce para riego de cultivos agrícolas, actividades mineras y materiales de arrastre que llegan al río, entre otras. No obstante, teniendo en cuenta los informes de las autoridades ambientales, la tala de árboles en el nacimiento del río y el desvío de su cauce para el riego de cultivos agrícolas, representan la principal causa de la disminución de sus aguas, siendo estos los principales retos a los que se enfrentan las entidades gubernamentales. Lo mencionado hace ver que lo turístico no es lo determinante, sino las actividades económicas.

Ante esta problemática planteada, noticias reportadas por Cesar Noticias (2022) señala que: el Tribunal Administrativo del Cesar en ponencia del magistrado José Antonio Aponte Olivella, falló a favor de la acción popular presentada por un grupo de ciudadanos liderados por Gustavo Cabas Borrego, en la que ordena proteger la cuenca del río Guatapurí, desde su nacimiento hasta su desembocadura. Resulta evidente la amenaza y vulneración de los derechos colectivos invocados y, principalmente, la afectación ambiental que está sufriendo desde tiempo atrás el río Guatapurí a causa de la presencia permanente de residuos sólidos y escombros, lo cual genera contaminación de su cauce; así mismo, por las aguas residuales vertidas sin ningún tipo de tratamiento previo por parte de la comunidad circunvecina, la pérdida de la ronda hídrica, la cual se ha visto afectada por las diferentes construcciones que se han venido levantando con o sin autorización de la autoridad respectiva; la deforestación, la presencia de hornos artesanales, impactos ambientales que al tenor de las probanzas arrojadas, tienen mayor afectación en la margen derecha del río, principalmente en los barrios, Zapato en Mano, 9 de Marzo, Pescaíto, entre otros.

Resulta claro, que tal decisión ayudará al saneamiento de la cuenca y las riberas del Balneario Hurtado así se podrá mitigar el impacto socio ambiental no afectando las actividades en el desarrollo de las actividades turísticas en los espacios turísticos en especial en el balneario de Hurtado como una buena opción para turistas. De acuerdo con esto no es el turismo quien afecta sino que este se ve afectado

Puesto que la baja de la cuenca del río, la contaminación ambiental por el mal manejo de los residuos sólidos es una de las principales a nivel municipal, conlleva a la necesidad de la preservación del recurso hídrico, y con ello, la promoción del ahorro y uso eficiente del agua; haciendo énfasis al trabajo que se desarrolla en el municipio de Valledupar, sobre la cuenca del río Guatapurí, consecuencia del impacto negativo que ha dejado el ser humano sobre el mismo. Se hace necesario el análisis de las afectaciones, así como el diseño de una estrategia pedagógica para la mitigación de las mismas, siendo el río Guatapurí la fuente de suministro de agua de los habitantes de Valledupar y el recurso base de subsistencia.

Así que, la disminución de esta cuenca, representaría una tragedia ambiental y generaría una gran situación de riesgo habitacional en este municipio. Ante esta situación, es necesario realizar programas de Educación Ambiental, que difundan la importancia del uso eficiente de los recursos naturales desde las instituciones educativas, tanto públicas y privadas, creando conciencia desde los niños y jóvenes, que son las siguientes generaciones y los futuros líderes de este territorio, para así garantizar un desarrollo sostenible en el municipio.

De allí, que el análisis de la variabilidad climática y el cambio climático en el municipio de Valledupar, permite el conocimiento del clima y una mayor comprensión de los efectos en el sistema hídrico de río Guatapurí (López, 2018); de tal manera, que se pueden involucrar los resultados en la toma de decisiones, que conlleven a definir estrategias efectivas de adaptación que aseguren la sostenibilidad económica, social y ambiental de éste; porque las soluciones, para ser relevantes, deben ser locales, dado que el cambio y la variabilidad climáticas no son uniformes en todas las regiones del país.

Mediante el análisis de fuentes y categorías en relación con los aspectos socioambientales y el cambio climático sobre la fuente hídrica del Río Guatapurí, se pueden plantear categorías y afectaciones principales para el desarrollo de una estrategia pedagógica, que permita la conservación del recurso hídrico y así complementar las actividades turísticas en el Balneario Hurtado.

Por otro lado, existe una necesidad, urgente, de comprender los impactos del cambio climático sobre el suministro de agua; de manera que esto permita tomar acciones para garantizar la cobertura de los requerimientos de agua para el futuro El monitoreo de categorías climáticas como temperatura y precipitación es muy deficiente, tanto a nivel temporal y espacial.

Teniendo en cuenta la investigación del programa GREAT-ICE del Instituto de Hidráulica e Hidrología de la Universidad Mayor de San Andrés (IHH-UMSA) e Instituto francés de Investigación para el Desarrollo (IRD), en el año 1991 se inició el monitoreo de algunos glaciares tropicales en la Cordillera Real (Zongo), y posteriormente instalaron sensores para el monitoreo de niveles de agua en las cuencas Tuni, Condoriri, y Huayna Potosí (sistema El Alto). Por otro lado, la EPSAS en el año 2000 instaló pluviómetros cerca de los embalses. Todo esto sirvió para entender el comportamiento del ciclo hidrológico de las cuencas, basado en esto se han realizado una serie de estudios que generaron datos y conocimiento inicial sobre el comportamiento de la hidrología (Escobar, 2013).

Otra de las causas de la disminución del recurso hídrico, es la falta de responsabilidad social en el uso del agua. Según la Comisión Reguladora de Agua y Saneamiento (CRA), en el año 2014, Valledupar fue la ciudad del país que más desperdició agua por persona, llegando a los 24.600 litros mensuales, cuando lo estipulado según las autoridades para climas cálidos es de 17.500 litros mensuales Revista Espacial, 2019 (citado en Tirado, ob. cit.). Por tal motivo, trabajar con la ciudadanía para crear conciencia ambiental, también debería ser parte de una buena política ambiental y una de las acciones a considerar para conservar este recurso hídrico en los próximos años. Por otro lado, se plantea la contaminación del río Guatapurí que a mediano plazo afectará la actividad turística y con ello se impactará a las actividades socio-económicas de la zona.

## **Recorrido Metodológico**

El presente artículo se suscribió a la investigación documental, se parte de la lectura, análisis, reflexión e interpretación. Para Hernández y otros (2015), la investigación documental es detectar, obtener y consultar la biografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio. En concordancia con lo anterior, se apoyó en los planteamientos teóricos de la hermenéutica, de allí surgió una síntesis integradora que develó conceptos en relación al impacto socio-ambiental de las actividades turísticas en los Balneario Hurtado, Municipio de Valledupar, Departamento del Cesar. De allí, se utilizó, la metodología cualitativa que se caracteriza por ser inductiva, holística, humanista y es fundamental el papel que juegan los investigadores.

El estudio tuvo un nivel descriptivo porque el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno (Hernández y otros, ob. cit.) en este caso, se determinará la relación entre las categorías estudiadas,

explicando los fenómenos que generan afectación de tipo ambiental, social y económico en la cuenca del Río Guatapurí y a su vez con las actividades turísticas del Municipio de Valledupar.

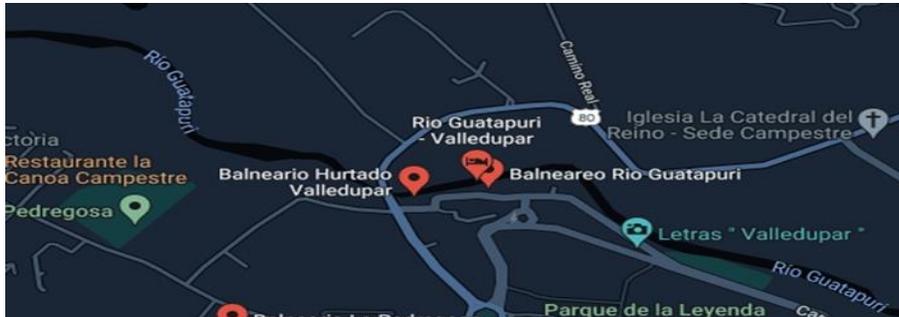
Este artículo, busca comprender los efectos que son generados por el cambio climático en la cuenca del río Guatapurí y el impacto que produce al municipio de Valledupar esta variación, sirviendo como base para la creación de estrategias de planificación del recurso hídrico. Por lo anterior, para su ejecución se plantea, en primer lugar, realizar una revisión y recopilación de los contenidos o en este caso son la precipitación, temperatura y el caudal de la cuenca, tomando los datos de 2014 - 2022.

Para la recolección de la información, se realizó la revisión exhaustiva de los documentos, como: estudios y mediciones para la formulación de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) del río Guatapurí, Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR), Alcaldía de Valledupar, El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Gobernación del Cesar y mediciones e información suministrada por la Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Posteriormente, se organiza la información recolectada, realizando seguidamente un análisis de esta, haciendo graficas del comportamiento de cada categoría evaluada y analizando los efectos generados por dicho comportamiento.

En cuanto al procesamiento de la información se analizó el contexto de estudio, intentando hacer un proceso dialéctico entre las fuentes de información, y a partir de allí, reflexionar hermenéuticamente el impacto socio-ambiental de las actividades turísticas en los balnearios Hurtado y el Río Guatapurí, Municipio de Valledupar, en el periodo 2014 – 2022. Una vez organizada la información, se procedió al análisis, que implicó leer y releer la matriz de análisis, tomando siempre como punto de referencia la perspectiva del problema estudiado; seguidamente, se buscó, intentando encontrar en los documentos, proposiciones de significado en la manifestación de la esencia, donde la intuición y la reflexión son vinculantes con la afectación ambiental con el río Guatapurí y las actividades turísticas.

## **Resultados**

Teniendo en cuenta lo propuesto en los objetivos, los resultados esperados están dados en base al análisis de las variaciones presentadas en la cuenca del río Guatapurí, a través de ello realizar una zonificación de aquellas afectaciones más significativas sobre la cuenca, identificar los efectos generados en la ciudad de Valledupar, en los sectores social y ambiental. También se espera establecer los impactos del cambio climático en el sistema de abastecimiento de agua del municipio de Valledupar, teniendo como base que el río Guatapurí es uno de los atractivos turísticos y fuente principal de abastecimiento de agua de la ciudad de Valledupar.



**Gráfico 1. Imagen satelital de los Balnearios Hurtado Valledupar, Colombia.**

En la imagen de Google Earth (s.f) podemos ver con claridad el Balneario Hurtado. Un amplio trayecto de aguas transparentes y frías en donde puedes pasar un excelente día en familia o con amigos, rodeado de un ambiente cálido y agradable al lado de la ciudad y la naturaleza. (Colombia Traver, s.f) menciona, aunque Valledupar no tiene mar, por ella discurre el río Guatapuri, que se desliza desde la Sierra Nevada de Santa Marta y baña la ciudad. Al balneario Hurtado llegan familias enteras los viernes por la tarde para comenzar el descanso del fin de semana. Pero estos balnearios se han visto afectados por la contaminación de sus aguas por residuos sólidos, generados por estos visitantes.



**Gráfico 2. Visitantes Extranjeros No residente.** Tomado Fuente: Migración Colombia (citado en MINCIT 2022).

Los anteriores puntos, daban como resultado una cifra de más de 6.5 millones de visitantes para el año 2022, aunque no se corresponde al período de estudio. Es importante hay una tasa de crecimiento de visitantes del 29.31% para el mes de agosto ese año. Estados Unidos se consolida como el principal emisor de viajeros hacia Colombia, con una participación del 31%. Por su parte, los países de América Latina mantienen su dinamismo, liderados por México (7,2%), Perú (6,7%), Ecuador (6,4%), Chile (5,6%) y Panamá (4,5%). España se mantiene como el principal emisor fuera del continente americano, con una participación del 4% sobre el total.



**Gráfico 3. Total Visitantes extranjeros No residentes.** Tomado Fuente: Migración Colombia (citado en MINCIT ob. cit.).

Según los datos presentados en el gráfico 3, las llegadas de visitantes extranjeros a Colombia siguen creciendo, con respecto a los registros de los años anteriores. Entre enero y julio de 2022, arribaron al país 1.615.355 turistas, lo que representó un crecimiento de 300,8% frente al mismo periodo de 2021. Estos datos comprueban el buen momento por el que está pasando el turismo de colombiano. Desde enero, se presenta una tendencia creciente en el número de visitantes extranjeros al país. En el Valledupar los visitantes extranjeros no residentes hasta julio son de 3.923

**LLAEGADA PASAJEROS NACIONALES  
2016-2022/JUNIO**



**Gráfico 4. Llegada pasajeros Nacionales.** Tomado Fuente: Migración Colombia (citado en MINCIT ob. cit.).

El gráfico 4 muestra cómo ha fluído el turismo nacional durante los últimos siete (7) años, período 2016 – 2022; así tenemos que, la afluencia fue relativamente estable entre los años 2016 y 2018, con un ligero incremento durante el año 2019; pero hubo una abrupta caída durante el año 2020, lo que es atribuible a la paralización económica y social a causa de la pandemia por la COVID 19. Para el año 2021 la llegada de turistas tuvo un comportamiento casi similar a la de los años anteriores a la pandemia. Finalmente, para el año 2022, año no trabajado en el artículo cuya evaluación se ha hecho hasta el mes de junio, es evidente que el flujo de turistas va en franca recuperación, y pudiera superar a todos los años anteriores.

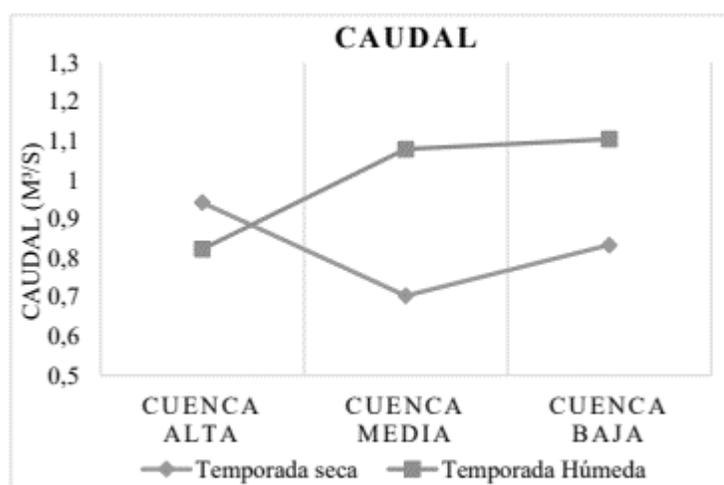
**Total llegadas de pasajeros Nacionales  
15,871,329**



**Gráfico 5. Total de llegada de pasajeros Nacionales.** Tomado Fuente: Migración Colombia (citado en MINCIT ob. cit.).

Para el año 2022, la afluencia de turistas nacionales se ha mantenido constante desde los meses de enero a junio, con un ligero aumento durante el mes de marzo; lo que pudiera ser atribuido a el asueto de semana santa; y la menor concurrencia se registró durante el mes de febrero. Es de hacer notar que Valledupar recibió 110.171 turistas nacionales.

Por último, hay que hacer mención a que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, seguirá trabajando durante el año 2022 para consolidar sus estadísticas de turismo, en particular la medición de turistas internos, para mejorar el análisis del sector y tener un mayor entendimiento del número de turistas nacionales que disfrutaron de los destinos en el país.



**Gráfico 6. Caudal del río Guatapurí.** Tomado de la Revista espacial (2019).

El caudal, precipitación y temperatura en la cuenca del río Guatapurí, fue representada a través de fuentes principales como el IDEAM y Empresa de Servicios Públicos de Valledupar (EMDUPAR), se realiza un análisis de las categorías relacionadas con el caudal del río Guatapurí, en el que se determina la temperatura, temporada en relación con el cauce del mismo y el nivel presentado en cada época; como se relaciona a continuación. Hay datos que resultan alarmantes, y es que de acuerdo al IDEAM (ob. cit.) la oferta hídrica del río ha cambiado durante los últimos años.

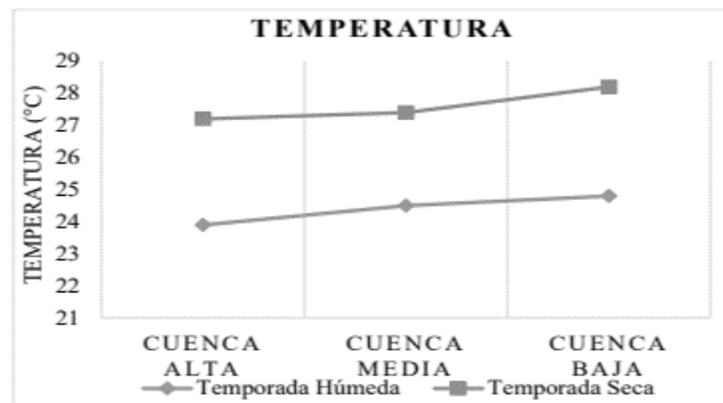
El Instituto menciona que, hace 20 años el río alcanzaba los 60 m<sup>3</sup>/segundo en algunas épocas del año y actualmente no alcanza los 1.2 m<sup>3</sup>/segundo en el año Revista Espacial (citado en Tirado 2020) Aunado a lo anterior, recientemente, desde EMDUPAR, se manifestó que el caudal del río estaba en los 1700 l/segundo, una cifra preocupante, si se compara con años anteriores y exige buscar soluciones de fondo. Estos comportamientos registrados se deben a la categoría

precipitación, siendo mayores en los meses de octubre a diciembre y menores en los meses de enero y febrero (IDEAM, 2019).

En el 2017, informo el diario El Heraldo, la oficina de Gestión del Riesgo en Valledupar determinó restringir el ingreso de bañistas al río Guatapurí, ante las crecientes que en los últimos días registra el afluente con las fuertes lluvias que se registran en la parte alta de la Sierra Nevada. Se trata de una medida para evitar que personas sean arrastradas por la corriente, previniendo hechos que lamentar.

De igual manera, informó el diario La Calle (2021) que el Cuerpo Voluntario de Bomberos de Valledupar alertaba a bañistas y comerciantes en el balneario Hurtado, sobre la fuerza que traía el caudal y una creciente en cualquier momento. Sin embargo, este escenario recreativo concebido hace años para los niños, con el último creciente quedó convertido en un peligro latente. En consecuencia pudiera afectar el turismo.

En correspondencia con lo anterior, El heraldo (2022) promocionó información, en cuanto a que El Tribunal Administrativo del Cesar ordenó la protección de la cuenca del río Guatapurí, desde su nacimiento hasta su desembocadura, tras fallar a favor una acción popular instaurada por un grupo de ciudadanos en Valledupar ante el deterioro del afluente por factores como la contaminación, desviación y deforestación, entre otras afectaciones. Pueden perturbar el flujo de turistas a Valledupar.



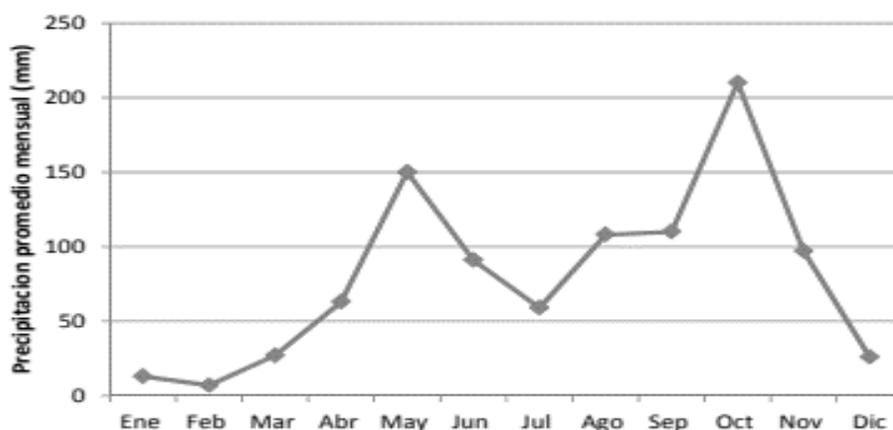
**Gráfico 7. Temperatura del río Guatapurí.** Tomado de Rodríguez & Silva (2015).

El comportamiento de la temperatura es consecuencia de la altura sobre el nivel del mar. En temporada húmeda, se registraron temperaturas del agua inferiores (23,9 °C - 24,8 °C), con respecto a la temporada seca, que oscilaron en un rango (27,2 °C - 28,2 °C). Con una variación ( $\pm 0,6$  °C). No obstante, existe una variación significativa entre las temporadas ( $\pm 3,2$  °C). Esto, se

debe a la cantidad de radiación solar, siendo mayor en temporada seca (Rodríguez & Silva, 2019).

Según los estudios y la recopilación obtenida de investigaciones y el IDEAM; se puede identificar la relación entre la temperatura y el caudal del río Guatapurí en el que también como se demuestra en las figuras estas determinado por la temporada seca y húmeda; observando que, según la temporada o estación del año, los caudales pueden variar. En temporada de lluvias o en invierno, aumentan mientras que durante el verano o temporadas secas disminuyen. Así mismo se muestra según el histórico que el caudal con el paso de los años y el cambio climático ha disminuido notoriamente y se relaciona con los altos índices de temperatura que varían a través de los años entre los 3-6°C. Todo esto resalta la importancia de determinar las afectaciones del cambio climático y las sociales para implementar acciones que mitiguen la pérdida del caudal sobre todo en temporadas secas, siendo este el principal abastecedor de agua de Valledupar.

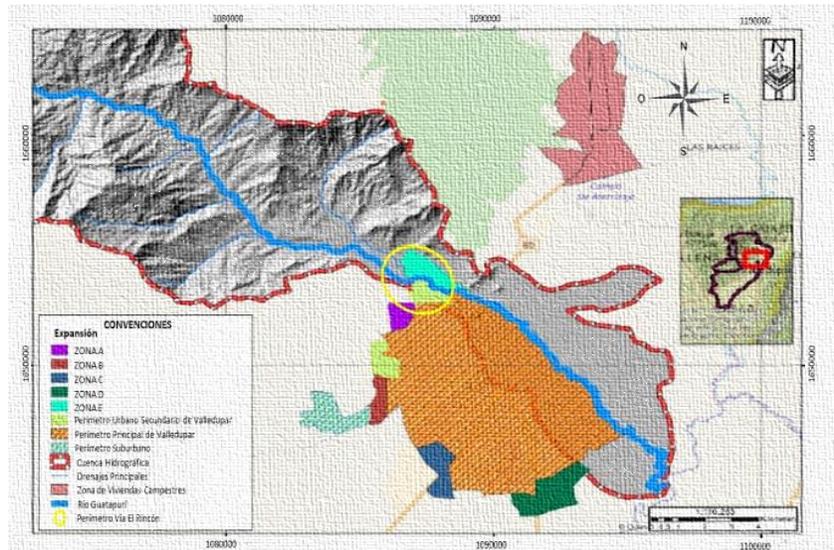
En ese sentido la Gobernación de Cesar (s.f) ha elaborado el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT), cuyo objetivo es contribuir a que el Departamento pueda mejorar su capacidad de adaptarse al aumento de la temperatura media y a la variación en precipitaciones como consecuencia del cambio climático; de igual forma, desarrollar las acciones pertinentes a nivel departamental para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) responsables del calentamiento global, de acuerdo con los compromisos de Colombia adquiridos por la firma del Acuerdo de París. Con estas medidas disminuirán o se mitigarán los efectos del calentamiento global y por supuesto la pérdida del caudal en temporada de verano.



**Gráfico 8. Precipitación factor que afecta el caudal del río Guatapurí.** Tomados del IDEAM (2015).

En el gráfico 8, se explica la precipitación como principal factor que afecta los caudales del río Guatapurí, así como de sus afluentes. En la región de Valledupar el promedio anual del

régimen de lluvias muestra que se presentan dos picos, uno en mayo (150 mm) y el segundo (más de 200 mm de precipitación; IDEAM, 2015). Estos patrones generales son alterados por eventos como los de El Niño y la Niña (IDEAM, 2015), que cambian drásticamente las precipitaciones no solo en cantidades sino en los tiempos que esas cantidades caen.



**Gráfico 9. Desarrollo urbano sobre la cuenca del río Guatapurí.** Tomado y adaptado según datos del POT 2015 del POMCA Río Guatapurí (Consortio Ordenamiento Cuenca río Guatapurí, 2018).

En el gráfico 9, se puede observar la invasión sobre la cuenca del río Guatapurí, el desarrollo urbano (la parte naranja subrayada en la figura) donde prácticamente toca la fuente hídrica representando peligro y contaminación que afecta no solo al medio ambiente sino a la comunidad en general, consecuencia de la desorganización de la estructura urbana y suelos de protección; contemplando que según normativa establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Valledupar, así como en el POMCA definido para el Río Guatapurí.

Este crecimiento urbano siendo parte principal de las causas de las afectaciones que acarrea daños sobre la cuenca y directamente en el recurso hídrico como la disminución del caudal se describe a través del histórico por fotografías aéreas donde se permite observar el índice del río con la evolución del aumento de la población a través de los proyectos de infraestructura sin tener en cuenta estudios de impacto ambiental sobre el río Guatapurí.



**Gráfico 10. Evolución del crecimiento urbano sobre la cuenca del Río Guatapurí.** Tomado de Google Earth (s.f) Pro y adaptación de la investigación realizada por Forero (2022).

En la gráfica 10, se observa como a través de los años más crece el desarrollo urbano y es más la demanda de agua que se necesita para suplir las necesidades de la población y menos las estrategias para la conservación del río teniendo en cuenta que es el suministro para toda la ciudad; lo que por el contrario se manifiesta la presencia de afectaciones entre las que se encuentran principalmente: Tala de árboles sobre la cuenca del río Guatapurí y en los nacimientos de las fuentes hídricas.

Dentro de las especies que prevalecen sobre la cuenca del río Guatapurí según CORPOCESAR (2020) se encuentran especies vegetales de gran importancia como el cedro, roble, ceiba, caoba, entre otros.

Estos mismos son los que son talados para actividades de producción o económicas sin tener en cuenta que estas especies contribuyen a mitigar la disminución del caudal, adjunto a esto se muestra que no solo es la tala, sino también la quema lo que afecta la disminución del caudal, práctica que es realizada frecuentemente por los habitantes de Valledupar.

Dentro de las afectaciones que más impactos tienen en el río Guatapurí, desde el aspecto social se resalta el desvío del cauce del río para el riego de plantaciones agrícolas, contaminación continua por el arrojado de basuras al Balneario Hurtado, el vertimiento de las aguas contaminadas con herbicidas, las cuales provienen de los cultivos de arroz, mal manejo de los residuos sólidos, la falta de cultura ambiental que conlleva al despilfarro de agua potable, debido a los malos hábitos de sus habitantes sobre ahorro y consumo de agua, pese a que hay un servicio de agua económico en Valledupar.

Así mismo, en el aspecto ambiental se tiene el aumento de temperaturas y cambio de clima en corto periodo de tiempo; dichas afectaciones son definidas por las entidades principales que rigen la protección del medio ambiente en la ciudad de Valledupar, contemplando lo anterior se realiza

un esquema de identificación de las afectaciones clasificándolas por las causas del ser humano y cambio climático.

## Discusión de los Resultados

Teniendo en cuenta las principales causas y efectos del cambio climático y el impacto del ser humano; descritas anteriormente se plantea la discusión de los resultados.

Es muy importante que el turista identifique las zonas turísticas, en este caso el Balneario Hurtado, ya que, le permitiría realizar cambios en beneficio de la satisfacción a los visitantes para conocer la infraestructura y equipamiento, entre otros, el cual se considera un estímulo y motivación para realizar las actividades recreativas que se pueden desarrollar en el parque.

Se identificó a los Visitantes Extranjeros No residente con una cifra de 6.5 millones en el segundo trimestre de 2022 considerada una tasa de crecimiento de visitantes para el municipio, tal vez, se deba al festival del vallenato que se realiza en esas épocas, al receso estudiantil o el asueto de semana santa. De igual manera, hubo un incremento de llegada turistas Nacionales evidentemente hubo un flujo en el año 2022 de turistas en franca recuperación, y pudiera superar a todos los años anteriores. Valledupar recibió 110.171 turistas nacionales.

De este modo, la afectación socioambiental del río Guatapurí, se identifican causas principalmente por las acciones del ser humano que sin conciencia han deteriorado la fuente de agua aun siendo esta la que suministra el agua potable de consumo y adjunto se presta para actividades económicas y productivas sobre la cuenca del mismo.

Ante esto, se determina que el agua siendo el principal recurso para suplir las necesidades de ecosistemas y comunidades en todo el planeta tierra; actualmente se muestra una reducción notoria en las fuentes de agua razón por el cambio climático y el uso por el ser humano; la reducción de lluvias se ha hecho evidente, disminuyendo los caudales de los afluentes y por ende la cantidad de agua que se puede consumir y es tratada en los acueductos. Esto hablando a nivel general, por otro lado, el río Guatapurí abastecedor de agua y uno de los sitios turísticos por excelencia de la ciudad de Valledupar (Cesar), es notorio el proceso de deterioro ambiental expresado en la disminución del caudal de agua, lo cual constituye el problema para la ciudad; causando la escasez de agua, estos datos presentados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR, 2019).

Con el transcurso del tiempo los seres evolucionan y cada vez se hace más evidente la huella negativa que se deja en el planeta, Valledupar no es ajena por el afán de desarrollo urbano y crecimiento productivo y económico se ha urbanizado sin previo reconocimiento de daños a los ecosistemas ni propiamente a la misma comunidad; lo que conlleva a que actualmente ya cumplido el daño se presenten las consecuencias con la pérdida del caudal del río que abastece el

agua para el consumo humano; es así como radica la importancia de incluir políticas encaminadas a mejorar las afectaciones socioambientales en la zona de estudio.

Al relacionar las afectaciones que más impactan negativamente a la cuenca del río Guatapurí se encuentra la deforestación, implementación de construcciones sobre la cuenca del río, contaminación del agua por residuos sólidos, desvío del cauce por actividades agrícolas, implementación de actividades turísticas recreativas sin ninguna restricción, entre otras.

Las políticas y estrategias que se pueden implementar a nivel general sobre el río Guatapurí puede describir acciones que permitan mejorar la calidad del recurso hídrico, la restauración de los ecosistemas, gestión de riesgo, encause del río, entre otras; la principal estrategia es la pedagógica donde desde las entidades públicas y privadas se trabaje desde la gestión ambiental para la concientización de la comunidad sobre el cuidado del recurso hídrico y la conservación del mismo a través del tiempo.

## **Estrategias Pedagógicas para la mitigación del impacto socio ambiental en las actividades turísticas**

### **Presentación**

Los múltiples problemas ambientales presentes en el planeta, se deben muchas veces a las afectaciones sociales que impactan directamente en los ecosistemas sean acuáticos o terrestres; así mismo ocasionando impactos como el cambio climático, el calentamiento global y la disminución de fuentes hídricas. Ante esto, las fuentes hídricas son presentadas una fuente vital para la subsistencia de las especies y por lo tanto depende de varios factores para el transcurso natural del caudal, entre las categorías descritas anteriormente se define que hacen parte de los ecosistemas y dependen de categorías como el suelo y la denominación del mismo; razón por la que se debe preservar no solo el recurso hídrico sino también el suelo. En este contexto, se encuentra el río Guatapurí, que por la afluencia de turistas en muchos casos no tienen una cultura ambientalista arrojan desperdicios de basuras en las riberas afectando notablemente la cuenca de este río tan importante.

El río Guatapurí, juega un papel importante para las necesidades diarias de provisión de agua y alimento, principalmente. Esta cuenca hidrográfica no es ajena a inundaciones periódicas, las cuales fluctúan entre años secos y húmedos y las cuales pueden ser de leves a graves y afectar a la población más vulnerable con influencia en la cuenca. La cuenca hidrográfica del río Guatapurí presenta un alto potencial para el mantenimiento y perpetuidad del capital natural y las tradiciones culturales en torno al río. La cuenca baja presenta problemáticas ligadas a los modelos productivos que se dan en el sector, tales como ganadería, agricultura y turismo no sustentable, además del crecimiento urbano de Valledupar entre otras (CORPOCESAR, 2019).

Es así, que el análisis de fuentes y categorías en relación con los aspectos socioambientales y el cambio climático sobre la fuente hídrica del Río Guatapurí; se puede plantear categorías y afectaciones principales para el desarrollo de una estrategia pedagógica que permita la conservación del recurso hídrico en los espacios turísticos como el Balneario Hurtado como centro recreativo de Valledupar.

### **Justificación**

La cuenca del río Guatapurí, tiene un caudal medio en sus aguas, que se desplaza en una trayectoria torrencial que lo lleva por un cañón de fuerte caída, rodeado por bloques de rocas ígneas y otros minerales. Durante su recorrido, se encuentra con otros afluentes de sus aguas, con las cuales baña después a la ciudad Valledupar en su parte nororiental, y surte al acueducto local, hasta llegar al río Cesar.

Es importante señalar, que durante su recorrido del río hay diferentes áreas que se distinguen problemas cuyas causas forman un común denominador y que ocasionan que se creen situaciones conflictivas al recurso, su manejo, uso y conservación. En ese particular La cuenca del río Guatapurí, ha recibido algunas transformaciones con el correr de los tiempos, especialmente en su parte media, la cual, dada su proximidad con Valledupar, fue llevada a fungir como grandes pastizales para ganadería, entre otros. Estas intervenciones humanas han permitido tener riesgos de erosión y deslizamientos eventuales, que se unen a la falta de control hídrico y quemas constantes, para mantener una cierta inestabilidad en las tierras.

Pero, si bien es importante implementar estrategias, leyes y políticas para la conservación del río, también es necesario aplicar sanciones y medidas más coercitivas para el cumplimiento de las leyes ambientales.

El río Guatapurí, es una fuente de recreación imperdible y sugestiva para los turistas quienes visitan los diferentes espacios turísticos que ofrece este importante río. En especial, 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.

Por ello, se justifica el desarrollo de la estrategia pedagógica es importante involucrar actores desde las academias, el sector privado, los gremios, las fundaciones y la sociedad civil que van desde no arrojar desechos y, principalmente, desde el hogar como es el ahorro del agua. Siendo esta investigación la oportunidad de prevenir las afectaciones socioambientales principales que causan daños al recurso hídrico y de esta manera aportar con una estrategia de conservación del río Guatapurí desde la mitigación de la contaminación.

## Propósitos

### General

Diseñar estrategias pedagógicas para la mitigación del impacto socio ambiental en las actividades turísticas en el balneario Hurtado, Municipio de Valledupar.

### Específicos

- Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de la protección del río Guatapurí para el desarrollo del turismo del Balneario Hurtado.
- Recolectar y Clasificar los residuos sólidos que se desechan alrededor de la cuenca del río Guatapurí como alternativa de implementar las actividades turísticas en el Balneario Hurtado.
- Implementar actividades para el desarrollo de manualidades con los desechos inorgánicos reciclados.
- Exponer los trabajos realizados con material reciclaje dando a conocer los conocimientos adquiridos, en relación al manejo de los residuos sólidos.

## Cuadro 1

### Estrategias Pedagógicas

Actividad	Objetivo	Metodología	Recursos	Evaluación/ Indicadores
Reconociendo la conservación del río Guatapurí	Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de la protección del río Guatapurí	-Charlas formativas sobre manejo de residuos sólidos. -Materiales audiovisuales sobre las afectaciones socioambientales al recurso hídrico. -Elaboración de mensajes alusivos al cuidado del agua ante la comunidad en general. -Actividades recreativas: Juegos ecológicos. Juegos cooperativos.	Humanos Tecnológicos Materiales	Evaluación de las actividades y aprendizajes  a. ¿Cómo se sintieron al desarrollar la actividad? b. ¿Qué importancia tiene el reciclaje? c. ¿Cómo podemos contribuir al mejoramiento de los impactos ambientales?
Cuidando las fuentes hídricas	Recolectar y Clasificar los residuos sólidos que se desechan alrededor de la cuenca del río Guatapurí	-Material audiovisual sobre recolección y clasificación de desechos -Debate sobre lo observado en el material audiovisual. -Formación de grupos para la recolección de los diferentes residuos sólidos. -Clasificación de los residuos	Tecnológicos Materiales Humanos	Evaluación de las actividades y aprendizajes a. ¿Es fácil realizar el reciclaje? b. ¿Cree que al desarrollar esta actividad está contribuyendo con la conservación del río

### Cuadro 1 (Cont.)

Actividad	Objetivo	Metodología	Recursos	Evaluación/ Indicadores
-----------	----------	-------------	----------	----------------------------

		Según su composición orgánica e inorgánica. -Actividades turísticas: - turismo ecológico: observación de las atracciones naturales del balneario. Visitas guiadas dentro del balneario.	Tecnológicos Materiales Humanos	Guatapurí  %de avance de la recolección de residuos.
Desarrollando la creatividad en pro del medio ambiente y el recurso hídrico	Implementar actividades para el desarrollo de manualidades con los desechos inorgánicos reciclados	-Manualidades recicladas -Recolección de residuos reciclados. -Creatividad. Juegos cooperativos.	Materiales Humanos	% de manualidades realizadas
Mostrando mis creaciones	Exponer los trabajos realizados con material reciclaje dando a conocer los conocimientos adquiridos.	Esta actividad se hará en una jornada en donde se expondrán los diferentes trabajos realizados con el material seleccionado.	Humanos Tecnológicos Materiales	Evaluación de las actividades y aprendizajes

## Algunas Reflexiones

Contemplando el análisis y los datos obtenidos por las fuentes principales de consulta para la investigación se determinan las afectaciones sobre el río Guatapurí y el impacto de las actividades turísticas en el que se concluye que como consecuencia de la concentración excesiva de los visitantes en la zona turística (balneario Hurtado), hay una notable, degradación del ambiente a consecuencia de la contaminación por residuos sólidos y aguas servidas, además la erosión del suelo por impacto de los visitantes, son entre muchos otros los principales efectos negativos del turismo en las áreas turísticas. Estos impactos son cuanto más importantes si se trata de áreas naturales y/o protegidas.

En consecuencia, el río Guatapurí siendo tan importante para las personas como la ciudad de Valledupar; es abastecedor de agua, sino que sirve de receptor turístico, recurso para las actividades agrícolas y demás actividades dependientes de este, lo que por demanda de actividades se hace necesario que las entidades limiten actividades y generen estrategias de mitigación y conservación del río. Aunque en Colombia la normativa y estrategias técnicas y educativas para este tipo de afectaciones sean mínimas, es necesario que las instituciones como CORPOCESAR, Alcaldía de Valledupar, PNUD y Gobernación del Cesar, a través de

documentos como el POMCA se implementen las acciones pertinentes para dicha problemática sobre la cuenca.

Otra de las acciones a tener en cuenta es la divulgación de la información en la que es posible implementar el uso de la tecnología y las comunicaciones (TIC) en donde se pueden establecer programas que lleguen a la comunidad para que desde cada instancia se pueda disminuir la afectación principal, la pérdida del caudal del río Guatapurí, lográndose la concientización ambiental. Esto realizado mediante una estrategia pedagógica sobre el recurso hídrico y la conservación.

## Referencias

- Castro Pacheco, M. C. (2019). Estrategias pedagógicas y tecnológicas para promover el ahorro y uso eficiente del agua en las instituciones educativas del municipio de Valledupar (Colombia). ESPACIOS, 30.
- Colombia Travel (s.f.) *El río Guatapurí*. <https://colombia.travel/es/valledupar/el-rio-guatapuri>.
- Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) (2019). *Formulación del POMCA del río Guatapurí. Fase Diagnóstico Versión Final*. <https://www.corpocesar.gov.co/files/Documento%20Diagnostico-pomca%20guatapuri.pdf>
- Cesar Noticias (30 septiembre de 2022). Tribunal Administrativo del Cesar ordena proteger cuenca del río Guatapurí. <https://cesarnoticias.co/tribunal-administrativo-del-cesar-ordena-proteger-cuenca-del-rio-guatapuri/>
- El Heraldo (17 de noviembre de 2017). Por crecientes, restringen ingreso de bañistas al río Guatapurí. <https://www.elheraldo.co/cesar/por-crecientes-restringen-ingreso-de-bañistas-al-rio-guatapuri-425326>
- El Heraldo (29 de septiembre de 2022). Tribunal ordena proteger la cuenca del río Guatapurí. <https://www.elheraldo.co/cesar/cesar-tribunal-ordena-proteger-la-cuenca-del-rio-guatapuri-942307>
- El pilón (21 de noviembre de 2012). Problemas ambientales amenazan al río Guatapurí <https://elpilon.com.co/problemas-ambientales-amenazan-al-rio-guatapuri/>
- Escobar, M. (2013). Modelación hidrológica y escenarios de cambio climático en cuencas de suministro de agua de las ciudades la paz y el alto, Bolivia. Aqua-lac vol 5, 23- 34.
- Forero Mendoza, C. M. (2022). De las consecuencias de la expansión urbana en la reproducción de impactos socioambientales a las soluciones basadas en la naturaleza: estudio de caso en la cuenca del río Guatapurí, municipio de Valledupar, cesar, 1991 – 2021. Bogotá DC.
- Google Ear (s.f). *Día de la Fuerza Aérea Mexicana* [Imagen]. Flickr. <https://www.google.com/search?q=imagen+de+googler+ear+rio+guatapuri+colombia&oq=im>

---

agen+de+googler+ear+rio+guatapurí&aqs=chrome.1.69i57j33i10i160.40059j0j7&sourceid=c  
hrome&ie=UTF-8#imgsrc=0RAOpVev9IN9mM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) (2019). *Sistema de monitoreo de Bosques y carbono*. Recuperado el <http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/reg/indexLogOn.jsp>

La Calle (3 octubre, de 2021). ¡Impresionante! La creciente del Guatapurí dejó estragos y sin agua a la ciudad. <https://semanariolacalle.com/impresionante-la-creciente-del-guatapuri-dejo-estragos-y-sin-agua-a-la-ciudad>

López, O. L. (2018). Modelación hidrológica y agronómica de los efectos del cambio y la variabilidad climática en la producción cafetera de Caldas. Manizales.

Ministerio del Ambiente (2016). *Plan integral de gestión de cambio climático territorial del Cesar 2032*. <https://www.corpocesar.gov.co/files/PIGCCT%20CESAR%202032.pdf>

Morales, B., Aliste, E., Neira, I., & Urquiza, A. (2019). La compleja definición del problema socioambiental: racionalidades y controversias. <https://doi.org/10.5354/0719-0527.2019.54834>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (5 de mayo, de 2022) *Estadísticas territoriales de turismo* <https://portucolombia.mincit.gov.co/tematicas/estadisticas-territoriales-de-turismo-1>

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista M. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Iglesias A., Estrela, T. y Gallart, F. (2020). Impactos del cambio climático en España. [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/07\\_recursos\\_hidricos\\_2\\_tcm30-178498.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/07_recursos_hidricos_2_tcm30-178498.pdf)

Radio Guatapurí (1 de septiembre de 2021). S.O.S. para salvar al río Guatapurí que está convertido en un botadero de basura <https://www.radioguatapuri.com/noticias/6567>

Rodríguez, C., & Silva, M. (2019). Calidad del agua en la cuenca del Río Guatapurí, Colombia. *Revista Pensamiento Actual*, 85-97

Tirado, A. (15 de octubre de 2020). *Conservación del Río Guatapurí para el desarrollo sostenible de Valledupar*. <https://barranquillasostenible.wordpress.com/2020/09/22/conservacion-del-rio-guatapuri-ara-el-desarrollo-sostenible-de>

[valledupar/#:~:text=Dentro%20de%20las%20principales%20problem%C3%A1ticas,alta%20de%20la%20Sierra%20Nevada](#)

## ***Los autores***

### **Ing. Espc. Sandy Milena, Pinto Robles**

Ingeniera Ambiental y sanitario de la Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia. Especialista en Gestión Ambiental y Maestrante en Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Valledupar, Colombia. Experiencia profesional en el sector público y privado en el área de coordinación ambiental, supervisión de proyectos ambientales, asesorías y formulación de estudios de impactos ambiental. Mas de 15 años de experiencia docente: Docente de la Universidad Popular del Cesar, Docente de la Fundación Universitaria del Área Andina. Integrante del grupo de investigación Parasitología – Agroecología Milenio.

### **Ing. Espc. Hugues Alcides, Vega Manjarres**

Ingeniero Agroindustrial de la Universidad Popular del Cesar de Valledupar, Colombia. Especialista en Gestión Ambiental de la fundación Universitaria del Área Andina sede Valledupar César. Especialista en Gerencia en Gobierno y Gestión Pública de la Universidad de Bogotá “Jorge Tadeo Lozano” en convenio con la Universidad Popular del Cesar de Valledupar, Colombia. Maestrante en Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Valledupar César. Docente Ocasional Tiempo Completo en la Universidad Popular del Cesar, pertenece al grupo de investigación APOLO INFINITO.

### **Econ. José, Cuello Guevara**

Economista de la Universidad Popular del Cesar Valledupar, Colombia. cursando especialización en Gerencia de Proyectos en la Fundación San José, Colombia. Maestrante en Ciencias económicas y administrativas de la Universidad de Pamplona, Colombia. Experiencia en apoyo a procesos microempresariales y en el área de mercadeo. Construcción en tejido microempresarial en unidades familiares. Docente de la Universidad Popular del Cesar – área de pregrado. Miembro creador e integrante del grupo de investigación ODECE de la facultad de Ciencias administrativas, contables y económicas de la Universidad Popular del Cesar.



## LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRE DESDE LA EDUCACION AMBIENTAL

### DISASTER RISK MANAGEMENT FROM ENVIRONMENTAL EDUCATION

Ing. Espc. Daneisy Ibarra, Carvajalino

[daneisy.ibarra5@gmail.com](mailto:daneisy.ibarra5@gmail.com)

<http://orcid.org:0000-0002-5820-7421>

Ing. Espc. Delia Leonor, Meriño Cadena

[delialmc.12@hotmail.com](mailto:delialmc.12@hotmail.com)

<http://orcid.org:0000-0002-5820-7421>

**Recibido:** 28-04-2022

**Aceptado:** 25-06-2022

### Resumen

El propósito del presente estudio es diseñar estrategias pedagógicas ambiental, que permita la efectiva inclusión de la gestión del riesgo de desastres, en Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR), desde las ciencias naturales en las tres (3) instituciones educativas de Instituciones educativas Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador, Institución Educativa de El Peñón y Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador del Municipio El Banco y Magdalena. Colombia. El estudio se enmarco en una investigación de campo, apoyada en el método de investigación acción participativa. Para la recolección de la información se utilizó la entrevista en profundidad. Con los resultados obtenidos permitieron el diseño de la Propuesta de Acción Educativa: Instituciones Resilientes y Seguras. Con la ejecución de la propuesta acción permitió visibilizar las herramientas necesarias y básicas para desarrollar de forma adecuada, coherente y eficaz la formulación de los Planes Escolares para la Gestión del Riesgo en las instituciones educativas mediante la adecuada evaluación del territorio, ya que, este es el primer paso para tomar las medidas pertinentes ante la gestión de los riesgos en los entornos escolares.

**Palabras clave:** Educación ambiental, gestión de riesgo, prevención.

### Abstract

The purpose of this study is to design environmental pedagogical strategies, which allow the effective inclusion of disaster risk management, in School Risk Management Plans (PEGR), from the natural sciences in the three (3) educational institutions of Departmental Technical

Educational Institutions Arcesio Cáliz Amador, Educational Institution of El Peñón and Departmental Technical Educational Institution Arcesio Cáliz Amador of the Municipality El Banco and Magdalena. Colombia. The study was framed in a field research, supported by the participatory action research method. In-depth interviews were used to collect the information. With the results obtained, they allowed the design of the Educational Action Proposal: Resilient and Safe Institutions. With the execution of the proposed action allowed to make visible the necessary and basic tools to develop in an adequate, coherent and effective way the formulation of the School Plans for Risk Management in educational institutions through the adequate evaluation of the territory, since, this is the first step to take the pertinent measures before the management of risks in school environments.

**Keywords:** Environmental education, risk management, prevention,

## Introducción

Dada la problemática ambiental actual, el análisis y profundización de la gestión del riesgo en entornos escolares resulta importante, aún más en zonas donde se han presentado con anterioridad escenarios de riesgo para la población estudiantil, tal es el caso del municipio de El Banco, Departamento de Magdalena, Colombia el cual debido a su ubicación se rodea de los ríos Magdalena y Cesar, a su vez del complejo cenagoso de la Zapatosa. Al abordar la gestión de riesgo mediante la construcción de Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR), se logró implementar estrategias pedagógicas para fomentar la cultura de la prevención, con el fin, de minimizar la vulnerabilidad de las comunidades frente a los riesgos y amenazas que pueden provenir del entorno natural o producto de las actividades antrópicas.

Es fundamental saber que la manera en que se abordan los riesgos y se reconocen tanto los escenarios de vulnerabilidad como sus amenazas, determinará la forma de respuesta de los sujetos y comunidades ante situaciones de emergencia y sus posibles consecuencias. Acorde a lo anteriormente expuesto, las problemáticas que enfrentan las poblaciones a partir de los escenarios de emergencia generados por las amenazas y vulnerabilidad inmersos en sus territorios vienen repitiéndose desde contextos internacionales, nacionales hasta locales. Un ejemplo de ello es el reciente paso del Huracán Iota por Centroamérica, en la que según una nota de prensa del BBC NEW MUNDO, Corporación Británica de Radiodifusión de fecha de 19 de noviembre de 2020, señala que este fenómeno natural, dejó alrededor de 38 muertos, cientos de damnificados, miles de personas sin hogar y se registraron importantes daños a la infraestructura en Honduras; de igual forma se reportaron afectaciones en Nicaragua, El Salvador y en Providencia (Anónimo, 2020).

En el 2012, Cuba tuvo que enfrentar el paso del Huracán Sandy con similares impactos en sus comunidades. Así mismo, países como Perú y Costa Rica han enfrentado inundaciones por los altos regímenes de lluvia, escenario que no es ajeno al contexto nacional puesto que, en noviembre del año 2020, habitantes de San Andrés, Providencia y Santa Catalina tuvieron que enfrentar los efectos del Huracán Iota (Sánchez, et al 2016). Acorde al reporte de prensa hecho en

el periódico: El País, Internacional se registró un muerto, una persona desaparecida y seis heridos. De igual forma en el 2010 diversas poblaciones del caribe y pacífico colombiano, reportaron pérdidas humanas por inundaciones, deslizamientos y remoción en masa durante el fenómeno de la niña (El País Popayán, 2014).

Con base a un informe de la Dirección de Gestión del Riesgo del Ministerio del Interior y de Justicia de Colombia (2010), publicado a posteriori de la ola invernal vivida durante los últimos meses del año 2010 y principios de 2011, se reporta que, en el territorio nacional, se incrementaron las emergencias en un total de 2.219 con relación al año anterior, las cuales involucraron inundaciones, deslizamientos, vendavales y avalanchas (Vargas, 2010).

Por consiguiente, de acuerdo al reporte de valoración de daños y pérdidas sobre la ola invernal en Colombia 2010–2011, desarrollado en conjunto por: el Departamento Nacional de Planeación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se destacó que, los sectores económicos más afectados fueron: el sector agropecuario estimados en una disminución importante de los ingresos esperados por cultivos permanentes y transitorios, la minería, en especial la producción del carbón que registro mayores pérdidas dado a los tiempos de prolongación para la extracción de este mineral, de igual forma se destacan perdidas en el sector transporte por daños en vías (Banco Interamericano de Desarrollo, y Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2012).

Lo anterior, obligó a tomar caminos alternativos y por consiguiente aumentó el costo del transporte, sin mencionar los impactos sociales que aún deben superar comunidades enteras, con cuantiosas sumas de dinero invertidas en la rehabilitación y recuperación de los territorios afectados. Así pues, los riesgos están presentes en todo el territorio, a nivel regional; la frecuencia de inundaciones, incendios forestales, erosión de suelos, sequías y avenidas torrenciales han dejado considerables impactos sociales y anualmente impactan los ecosistemas y comunidades del territorio colombiano. En la configuración de los desastres necesariamente deben coincidir al tiempo las amenazas y vulnerabilidades y estos factores en muchos casos son construidos por la misma comunidad, por el desconocimiento o una percepción incorrecta del riesgo; la inadecuada construcción social, la ocupación de zonas de alto riesgo e invasión de rondas hídricas, por tanto es importante contemplar la manera de gestionar los riesgos e incorporar culturalmente la prevención de desastres en las comunidades y actores del territorio vulnerable (Isuneki, 2018).

Dentro de los actores incluidos en las políticas nacionales e internacionales de gestión del riesgo, se encuentra el sector educativo, lo que le implica a las instituciones educativas quienes, en caso de presentarse una amenaza, no están exentos de sufrir los impactos de este. Por esto, en el ordenamiento jurídico colombiano, existen diversas disposiciones legales que contemplan la necesidad de incorporar políticas y acciones pedagógicas para la prevención de desastres, tal como está estipulado en los fines del desarrollo de la educación, entre otros. Por tanto, es menester de toda institución educativa, brindar las herramientas que orienten a todos sus

miembros hacia una nueva convicción de conservación del entorno, lo que implica la utilización sostenible de los recursos naturales y protección de bosques, contribuyendo a prevenir desastres.

De igual forma, en 2012, se expidió la política nacional para la gestión del riesgo de desastres, se estructuró el sistema nacional de gestión del riesgo para el estado colombiano. De este modo, existe desde el Ministerio de Educación Nacional con los entes responsables de la educación colombiana, la necesidad de diseñar, implementar y evaluar los Planes Escolares de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 1523 del 2012). Con base a la problemática anteriormente descrita fue necesario indagar respecto a la efectiva incorporación de la gestión del riesgo en instituciones educativas del municipio. Por tanto, se planteó el siguiente propósito que dirigió el presente artículo: Plantear una estrategia pedagógica ambiental, que permita la efectiva inclusión de la gestión del riesgo de desastres, en Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR), en instituciones educativas desde las ciencias naturales.

## **Enfoque Metodológico**

El enfoque metodológico con el tipo y diseño de investigación, el método de la Investigación Acción Participativa (IAP), la selección de la muestra cualitativa con los informantes claves, así como las técnicas de recolección y análisis de los datos y la información. La tercera etapa permitió identificar y definir la planificación de las actividades de la fase del diseño metodológico, que se ejecutó en las fases de trabajo de campo, analítico e informativo.

En tal sentido, para estudiar la realidad, y recolectar y analizar datos, se presenta el enfoque, paradigma, diseño de investigación, método de investigación, la técnica de recolección de la información y de análisis.

### **Enfoque de la investigación**

Se enmarca el enfoque cualitativo, donde la realidad de forma subjetiva, dinámica y compuesta por múltiples contextos. El enfoque cualitativo de investigación favorece el análisis a fondo y forma reflexiva de los significados formarán parte de las realidades estudiadas. De acuerdo a Hernández Sampieri (2018) la investigación cualitativa esta focalizada en indagar desde la opinion de los participantes en su lugar de interacción natural y con base a su realidad, teniendo en cuenta sus percepciones respecto a los fenomenos que suceden en su entorno, por tanto la presente investigación pretende comprender la apreciación del grupo objeto del estudio, su opinión y conocimiento del tema y la manera como es enfrentado ciertos sucesos que pueden entenderse como riesgos potenciales de generar desastres.

Con base a lo anterior en este proceso investigativo se indagó respecto a la forma en que se aborda la gestión del riesgo en las instituciones educativas y su aplicación desde los planes escolares de gestión del riesgo, de igual forma es preciso comprender la percepción de la comunidad educativa frente a los escenarios de riesgos presentes en su entorno.

### **Paradigma de la investigación**

Este estudio se realizó sobre el paradigma crítico-social puesto que busca indagar sobre la percepción y comportamiento social respecto a una problemática presente en el entorno de estudio. Teniendo en cuenta a Arnal (1992) quien expone que el paradigma socio crítico surge a partir de los resultados del trabajo con las comunidades, la participación del grupo de estudio, sus opiniones e interpretaciones a fin de dar respuesta y soluciones a problemáticas presentes al interior de las comunidades.

En consonancia el presente estudio le conviene indagar respecto a las condiciones de riesgo, amenaza, vulnerabilidades inmersas en el territorio, y las posibilidades que estas condiciones puedan generar impactos sociales y naturales y alterar el orden y normal desarrollo de las comunidades educativas, así como el normal funcionamiento del quehacer institucional. Este paradigma nos permite indagar el proceder de la comunidad educativa, lo que representa una fase importante de la investigación al diagnosticar el estado actual del conocimiento y percepción de los riesgos presentes, así como también, la preparación para enfrentarlos.

Tal como lo menciona A partir de esta premisa es posible contribuir a un mejor entendimiento de la problemática y una mejor preparación, identificando desastres potenciales y minimizando la ocurrencia de estos como sus efectos.

### **Método de investigación**

Este trabajo investigativo se orientó al tipo de investigación inductiva dado a que parte de la observación que se realiza en campo, así mismo es tipo acción - participación (IAP) como es citado por Martínez (2000) cuando afirma: “el método de la investigación-acción tan modesto en sus apariencias, esconde e implica una nueva visión de hombre y de la ciencia, más que un proceso con diferentes técnicas”. (p. 28). Según Fals Borda (2008) definió la investigación participativa como “una vivencia necesaria para progresar en democracia, como un complejo de actitudes y valores, y como un método de trabajo que dan sentido a la praxis en campo” (p. 3).

Metodológicamente, este tipo de investigación nos permitió interactuar con la comunidad educativa, conocer su percepción sobre temas de interés en materia de riesgos y prevención de los mismos, obtener resultados medibles para la investigación donde los sujetos objeto de estudio (docentes, directivos profesores, estudiantes, padres de familia) intervinieron en el diagnóstico y posteriormente los actores con el conocimiento adquirido puedan diseñar una propuesta de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo (PEGR) Es así, como la Investigación – Acción – Participación (IAP) es el encuentro de dos tipos de saberes, el saber popular y el científico que son los que intervienen en el proceso de participación.

Finalmente se puede concluir que, la IAP es importante a la hora de descubrir, investigar y dar solución a una problemática en cuestión. Además, la comunidad utiliza más frecuentemente la acción como un método alternativo eficaz que, a su vez, contribuye a la visualización y validación de la resolución de un problema. Por tanto, se considera que formar conciencia de la

relación entre el hombre y el ambiente contribuye a despojarse de prejuicios para encaminar todas las miradas hacia la capacitación y un manejo adecuado de los recursos naturales.

### Informantes claves y Escenario

Los informantes se seleccionaron en función de su experiencia y conocimiento del tema o fenómeno según el objetivo de la investigación. Al respecto los informantes claves, fueron seleccionados de forma intencional definida por Martínez, (2009) como la elección de una serie de criterios que se consideren necesarios para obtener una unidad de análisis. Para efecto de este estudio los informantes claves quedaron conformado por 12 docentes en las especialidades Ciencias Naturales y Educación Ambiental (ver cuadro 1). Por lo cual, se adoptó como estrategia para la selección de los informantes sus características profesionales como docente, dedicación tiempo completo, horario de permanencia en las Instituciones Educativas, años de antigüedad en la institución, participación en actividades docentes institucionales, disposición a participar en la investigación por sus experiencias personales en la gestión de riesgo, la Educación Ambiental y el conocimiento sobre la participación de otros docentes en actividades ambientales.

**Cuadro 1**  
**Informantes Claves**

Instituciones Educativas	Informantes Claves	Sede	Ubicación
Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador	2 docentes de ciencias naturales, y 2 Educación Ambiental.	Principal	Casco urbano
Institución Educativa de El Peñón	2 docentes de ciencias naturales y 2 Educación Ambiental.	El Peñón	Zona rural
Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador	2 docentes de ciencias naturales y 2 Educación Ambiental.	Luis López de Meza	Zona urbana – de alto riesgo de inundación
<b>Total Informantes claves: 12</b>			

### Procedimientos de la Investigación

Para investigación IAPT, existe diversos autores que describe Pérez (1998) los procedimientos, pasos o etapas que se deben seguir bajo esta metodología, por ello, se consideró la secuencia desarrollada por Pérez (ob. cit.) que comprende esta modalidad de investigación, No obstante, Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) el proceso de la investigación acción está estructurado por ciclos y se caracteriza por su flexibilidad, puesto que es válido e incluso

necesario realizar ajustes conforme se avanza en el estudio, hasta que se alcanza el cambio o la solución al problema. De acuerdo con estos autores, enseguidase en listan los ciclos del proceso:

- Detección y diagnóstico del problema de investigación.
- Elaboración del plan para solucionar el problema o introducir el cambio.  
Implementación del plan y evaluación de resultados.
- Realimentación, la cual conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción.

### **Recolección de la información**

Para Palella y Martins, (2017) “es cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. En cada instrumento concreto pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido” (p. 125). Por esto, los instrumentos de recolección de la información que se utilizaron en la investigación fueron: la entrevista en profundidad dirigidas a los doce (12) docentes quienes están relacionados con el PRAE. Al respecto Elliot (2000) “La entrevista constituye una forma apta para descubrir la sensación que produce la situación desde otros puntos de vista” (p.100). La información se organizó en categorías y subcategorías (ver cuadro 2).

### **Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Teniendo en cuenta, que el presente estudio cuyo método la Investigación acción – participación en la que se pretende conocer e interpretar, cómo se conciben los fenómenos que ocurren en el entorno donde se desarrolla el grupo objeto de la investigación y la manera como estos responden o se preparan para el abordaje de determinados fenómenos o las variables que afectan o llevan a tener ciertas consecuencias o impactos en estos grupos de comunidades (Díaz, 2009). Con base a lo anterior, se hace necesario tener pautas y técnicas claras para el análisis de datos. De acuerdo con (Gil y Rodríguez, 1999) el análisis de datos es un manejo de operaciones, que van de la mano con reflexiones, manipulación de datos y comprobaciones para extraer información real y veraz de una problemática específica de investigación, en cuyo ejercicio de procesamiento se conserva la naturaleza del contexto, textual y se trabaja con base a unas tareas de categorización.

El procedimiento planteado en la presente investigación inició con la reducción de datos y revisión por categorización, triangulación, posteriormente se compararon resultados, su relación y se calificaron de acuerdo con las categorías, finalmente se interpretó la discusión de los resultados (Díaz, Ob. cit.).

## **Resultados**

En el estudio se buscó entender e interpretar la participación social en la recreación de tipo institucional y la personal de los docentes, bajo la perspectiva de los actores sociales docentes, la investigadora definió a los docentes como un sistema complejo, con interrelaciones, cambiante,

evolutivo y dinámico, por lo que sus acciones y actuaciones fueron interpretadas como una simbología de la realidad.

De acuerdo con el propósito de la investigación, el análisis de la información obtenida de las entrevistas realizadas a expertos en el tema objeto de estudio, permitieron diálogos que los entrevistadores buscaron acercarse a las ideas, creencias y los supuestos mantenidos por los entrevistados, trató de focalizar progresivamente el interrogatorio hasta cuestiones cada vez más precisas y ayudar al entrevistado a que se expresara y aclarara, con sus propios términos, pero sin sugerir las respuestas. Es decir, que estos encuentros se caracterizaron por la flexibilidad y la libertad al permitirle a los entrevistadores reconstruir los significados de los actores sociales e ir consolidando unas categorías abiertas que posteriormente se convirtieron en categorizaciones axiales y selectivas. Las entrevistas realizadas, se grabaron y se transcribieron, se organizaron y se sistematizaron, tal como lo señala Bodgan y Bikden (1982).

En este apartado se presentan los resultados del artículo en función del objeto de estudio planteado, se presenta la matriz de categoría de acuerdo a su finalidad, con su respectivo análisis y posterior interpretación. A continuación se presenta las categorías hermenéuticas (ver cuadro 2 y 3).

**Cuadro 2**  
**Matriz de Categorías Hermenéuticas**

Categorías	Categoría de análisis	Subcategorías de análisis	Definición conceptual	Interpretación de los investigadores
<b>Gestión del riesgo</b>	Políticas	Políticas nacionales, locales y regionales	Está orientado a formular de manera clara las actividades, programas, estrategias, que se deben tener en cuenta para la ejecución y seguimiento de políticas y planes teniendo en cuenta a su vez las regulaciones, los instrumentos, medidas y acciones permanentes para conocer y reducir los riesgos y dar manejo a los desastres. En busca del bienestar, garantizar la seguridad y lograr mejor calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible. (Ley 1523 de 2012).	Contar con las políticas y lineamientos admiten obtener instrumentos para la gestión de riesgos de desastres que permiten con la anticipación y una mejor preparación ante las amenazas por fenómenos de la naturaleza. Junto con ello, la coordinación entre las instituciones resulta fundamental para que las decisiones de políticas y acciones resulten efectivas
		Políticas Institucionales		
		Políticas educativas		
	Incorporación institucional	Planes Escolares de Gestión del riesgo		
	Implementación	Materia de estudio		
		Análisis de conceptos		
		Relacionar las políticas nacionales, locales y regionales con las políticas educativas en educación ambiental en los documentos Institucionales		
Murales que plasmen acciones que permitan un estilo de vida sostenible.				

**Cuadro 2 (Cont.)**

<b>Categorías</b>	<b>Categoría de análisis</b>	<b>Subcategorías de análisis</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Interpretación de los investigadores</b>
<b>Desarrollo sostenible</b>	Concepto Políticas Promoción del concepto	Inclusión del concepto como objeto de estudio.	Es el compromiso entre generaciones, en subsanar las necesidades actuales, sin que se comprometan los recursos, el bienestar y la posibilidad de suplir las necesidades de generaciones futuras. El concepto de desarrollo tiene una gran importancia gracias a diversos factores, como la pérdida de biodiversidad, los problemas de contaminación, entre otros, por esto se conocen diversas maneras de lograr un equilibrio entre las relaciones humanas y la conservación del medio ambiente (Gudynas, 2010).	El concepto de desarrollo sostenible nos invita a dar uso racional de los recursos naturales para subsanar las necesidades de la sociedad actual sin desconocer que las generaciones venideras también requerirán de dichos recursos para satisfacer sus necesidades, por tanto es una invitación a mejorar hábitos, a modificar practicas insostenible por acciones sostenibles.
		Relacionar las políticas nacionales, locales y regionales con las políticas educativas en educación ambiental en los documentos Institucionales		
		Murales que plasmen acciones que permitan un estilo de vida sostenible.		
<b>Planes Escolares de Gestión del Riesgo</b>	Implementación de los planes escolares de gestión del riesgo Acciones preventivas desde el marco escolar	Formulación de los Planes escolares de Gestión del Riesgo	Tienen el objetivo de conocer los riesgos que en un momento determinado pueden afectar a la comunidad educativa (Coca, 2010).	Se formulan teniendo en cuenta la identificación de los riesgos presentes en el entorno, la manera como reducirlos y las acciones para responder ante posibles amenazas
		Acciones Pedagógicas		
		Prevención		
		Simulacros		

**Cuadro 2 (Cont.)**

Categorías	Categoría de análisis	Subcategorías de análisis	Definición conceptual	Interpretación de los investigadores	
<b>Estrategias Pedagógicas</b>	Formulación de estrategias.	Inclusión en la malla curricular	Sierra (2007). Son los mecanismos a seguir para empoderar al estudiante de saberes y esto le permita y facilite avanzar desde una posición a otra en la que se logren los objetivos fijados	Históricamente la formación de generaciones implica cumplir diversos objetivos que se dirigen a la preparación cultural, lo que lleva a los docentes a definir las actividades ejecutadas por el profesor a cargo de los cursos en diferentes niveles, cuya finalidad es facilitar el aprendizaje y la manera como se enseñan los temas para el logro de resultados de aprendizaje previamente establecidos.	
	Implementación de estrategias	Evaluación de los objetivos de enseñanza			
		Definición de características			
	Evaluación de estrategias	Documento con la estrategia y/o estrategias a implementar			
Aplicación de encuestas a estudiantes, docentes y directivos docentes.					

**Cuadro 3**  
**Matriz de Categorías Hermeneuticas: Gestión de Riesgo**

Categorías Hermeneuticas	Subcategorías	SINTESIS DE LOS INVESTIGADORES
Gestión del Riesgo	<p>Políticas: Los informantes relacionan la ley 115 que es la ley general de educación y es la ley de la que más tienen conocimiento, esta señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. También, conocen 1) el Decreto 2230 de 2003 que estructura el Ministerio de Educación Nacional y define los objetivos y funciones de este. 2) El Decreto 1075 del 2015 y es el decreto único reglamentario del Sector Educativo que tiene el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector educativo y por ultimo el desconoce las normas que rigen al sector educativo.</p>	<p>De acuerdo, a la compilación jurídica del Ministerio De Educación Nacional se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto único reglamentario del sector educación</li> <li>- Normativa aplicable al sector educación</li> <li>- Normativa interna aplicable al Ministerio de Educación Nacional</li> <li>- Normativa de estructura del sector educación</li> <li>- Normativa aplicable para el funcionamiento del Ministerio de Educación Nacional</li> </ul> <p>A la luz de los resultados obtenidos, se evidencia que los docentes tienen un buen grado de conocimiento de la normatividad vigente en nuestro país.</p>
	<p>Concepto gestión del riesgo: Los informantes respondieron que la gestión de riesgos es un Proceso que identifica y evalúa los riesgos, es un plan para disminuir riesgos y para reducir las pérdidas, y es el potencial peligro que amenaza a algún ecosistema</p>	<p>Obteniendo una aproximación al concepto de Lavell (2001) que lo define como un proceso donde se reducen los riesgos presentes en una zona. Por otro lado, se debe tener presente que, la gestión de riesgos requiere la integración de los sectores públicos en este caso, las instituciones educativas y la comunidad.</p>
	<p>Para la subcategoría incorporación institucional: Responden en los documentos institucionales (PEI – PRAE) no se incorpora la gestión del riesgo así como tampoco en la malla curricular por lo tanto los docentes no conocen los riesgos al interior y exterior de su institución y temas relacionados con la gestión del riesgo, pero si conocen los riesgos por deterioro o mal estado de la infraestructura y realizan acciones de prevención de riesgo la institución, también realizan acciones de prevención a través de actos cívicos para conmemorar fechas ambientales significativas y representativas a través de jornadas de limpieza dentro de la institución y en los alrededores.</p>	<p>Según el autor Lavell (ob. cit.) conocer los riesgos de manera previa favorecer su prevención e incluso la eliminación de estos, es decir, al desconocer los riesgos nos volvemos vulnerables ante la ocurrencia de estos. En este caso con los resultados las instituciones tienen una alta vulnerabilidad ya que no se encuentran integrados los documentos institucionales con la formación en gestión del riesgo (Herzer et al, 2002).</p>

**Cuadro 4**

**Matriz de Categorías Hermeneuticas: Desarrollo Sostenible, Planes Escolares de Gestión del Riesgo y Estrategias pedagógicas**

<b>Categorías Hermeneuticas</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>SINTESIS DE LOS INVESTIGADORES</b>
<b>Desarrollo Sostenible</b>	concepto: los entrevistado definen el desarrollo sostenible como el uso de los recursos naturales sin comprometer la existencia de los recursos para las generaciones del futuro, y es el uso eficiente de los recursos naturales que existen En ese sentido, afirma que se relaciona con la educación ambiental de manera directa.	el desarrollo sostenible es cubrir las necesidades actuales, sin agotar los recursos para las generaciones del futuro, teniendo en cuenta tres factores claves: sociedad, economía y medio ambiente, que subsanar las necesidades de las actuales generaciones. Estas definiciones hacen un acercamiento al concepto de Xercavins et al (2015) Aunque este afirma que es un concepto que se encuentra en constante cambio pero según el informe de Brundtland: Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.
<b>Planes Escolares de Gestión del Riesgo</b>	concepto: Consideran que conocen sobre los Planes Escolares de Gestión de Riesgo – PEGR mencionan que es una planificación concertada, que de manera integral se esturturan acciones con todos los miembros del plantel, estos PEGR se realizan para motivar el cuidado y protección ambiental.	lo define como un documento que se organiza para determinar los riesgos que en algun momento pueden lesionar al grupo escolar y los medios para trabajar de manera conjunta y activamente sobre las causas y minimizar o evitar la ocurrencia de desastres. Sin embargo, a pesar de conocer la definición no realizan ni se implementa dicho plan, aunque se acepta la relevancia de este y la importancia de diseñarlo.
<b>Estrategias pedagógicas</b>	acciones de prevención: Las estrategias de pedagógicas son acciones de prevención que implementa o podría implementar la institución junto con los docentes poque responde que en su institución se han realizado protocolos de seguridad para la prevención del Covid 19 con charla, carteleras, y consideran que solo se ha realizado la estructuración del PRAE, pero pocas veces hay implementación de estrategias, en algún momento existió un tipo de señalización.	Se debe adelantar un programa de capacitacion anexo al plan de estudios de la institución, para una concientización ciudadana y responder correctamente al presentarse una emergencia. Pero se pueden implementar estrategias pedagógicas a través de Proyectos de aula. Por el riesgo constante en la zona son las inundaciones por el desbordamiento del Río Magdalena y a pesar de esto, las acciones de prevención realizadas en las instituciones no se relacionan con este fenómeno.

---

## **Discusión de los Resultados**

La revisión exhaustiva de la triangulación teórica sobre el estudio investigativo, que poseen los informantes claves evidencia que estos podrían ser que no conocen en profundidad los aspectos la Gestión de Riesgo de Desastres desde la Educación Ambiental. Los informantes consideran, en cuanto a la categoría: Gestión del Riesgo, tienen una aproximación al concepto, sin embargo, no lo incorporan en los documentos institucionales (PEI-PRAE) en el contexto escolar.

En la subcategoría Políticas de acuerdo con el resultado obtenido, las normas educativas y ambientales, los informantes cuentan con los conocimientos mínimos, sin embargo no se incorpora la Gestión del riesgo a los documentos institucionales y a la malla curricular, por lo que se presenta un área de oportunidad de mejora todos estos resultados a la luz de la Guía N° 59: Lineamientos para la Formulación de Planes Escolares para la Gestión del Riesgo – Normativa. De igual manera, en esta categoría nos muestran que, aunque se realizan actividades aisladas como jornadas de limpieza o conmemoraciones ambientales no se presenta una correlación entre la gestión del riesgo y el Proyecto Educativo Institucional o el Proyecto Ambiental Escolar.

Al respecto, los autores Herzer et al (ob. cit.) afirman que existe una debilidad en la prevención, que define como un “eslabón perdido” ya que son actividades poco visibles y menos consideradas al trabajar en la gestión del riesgo, por lo que es fundamental que al implementar una estrategia se incluya la prevención como eje central de esta.

Para los entrevistados, la categoría Desarrollo Sostenible, tienen un rol fundamental dentro de la Educación Ambiental y una idea que se aproxima al concepto (Brundtland, 1987) es el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. Y si bien existen apartes en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) de las instituciones educativas con la definición de este, no se evidencia la relación de este con la Gestión del Riesgo.

En esta categoría Planes Escolares de Gestión del Riesgo, evidenciamos los conocimientos previos acerca de los planes escolares de Gestión de Riesgo, con esto pudimos identificar los riesgos existentes en la zona y determinar que las acciones de prevención no son coherentes con el riesgo existente. Esto nos permite evidenciar que a pesar de la importancia de los planes escolares de Gestión de Riesgo, no hay una respuesta directa y que responda a las realidades de cada institución, es importante que los esfuerzos que se realicen al interior de la zona de estudio aborden riesgos reales que logren resultados eficaces y minimizar escenarios de riesgos presentes.

Finalizamos en categoría Estrategias Pedagógicas, los informantes responden que es necesario implementar en las Instituciones estrategias para promover el conocimiento y gestión del riesgo como: señalización de las zonas de riesgo, a través de Pasacalles que buscan sensibilizar a los escolares, mediante talleres para difundir mensajes de prevención, obras de teatro con mensajes claros de prevención y a través de capacitación institucional por parte de los directivos. En ese

sentido, para los docentes esas estrategias deben contar con características pedagógicas, trabajo en equipo, de fácil y clara comprensión. Además, consideran que una estrategia pedagógica debe ser interdisciplinar, pertinente y contextualizada que debe ser teórico-práctica utilizando la estrategia de estudio de casos, clara sencilla y de poca extensión. Así que, en la fase de formulación es fundamental según los docentes usar un lenguaje claro e incluir el trabajo en equipo, así como incluir capacitaciones y talleres dirigidos a la comunidad educativa.

En esta categoría, se evidencia que la fase de implementación debe contar con actores de la comunidad educativa e incluir los riesgos ambientales y todos aquellos riesgos a los que pueda estar expuesta la institución, así como también los métodos de enseñanza y los lugares donde se debe enseñar.

## **Propuesta de Acción Educativa: Instituciones Resilientes y Seguras**

### **Presentación**

La propuesta de acción que se presenta a continuación se basa en la Teoría del Aprendizaje Verbal Ssignificativo teorizado por Ausubel la cual propone defender y practicar aquel aprendizaje en el que se provoca un verdadero cambio auténtico en el sujeto. Si nos remitimos al concepto de aprendizaje: proceso de interacción que produce cambios internos, modificación de los procesos en la configuración psicológica del sujeto de forma activa y continua (González Serra, 2000). Así pues, Torres (2003) afirma que se tendrá como referente los conocimientos previos del grupo objeto de aplicación de esta estrategia respecto a la temática de gestión del riesgo, conceptos propios del tema como lo es amenazas, vulnerabilidad, desastre, riesgo, resiliencia y las herramientas para abordar el riesgo presente; se indagará a los participantes con la finalidad de descubrir el nivel de apropiación del tema. Con base a dichos conocimientos se realizarán actividades que fortalezcan y brinden información respecto a la gestión del riesgo, teniendo en cuenta las particularidades locales. Por tanto, implementaremos el enfoque pedagógico liberador – constructivista de Roberto Umbras este afirma que, “la enseñanza es la que intenta formar individuos íntegros, libres, y en cuanto a su racionalidad de uso eficiente” Ramírez (p.30, 2019). De este modo, buscamos formar un pensamiento crítico creando un ambiente favorable para el conocimiento.

Por otro lado, se plantean las técnicas de enseñanza y evaluación de acuerdo con Lankenau (2010) la técnica es el procedimiento didáctico usado para lograr el aprendizaje deseado dentro de una estrategia determinada, en lo que se puede usar diversas técnicas o la combinación de estas. Para la implementación de la propuesta se utilizará técnicas con participación de expertos y participación del grupo, el experto se integra al grupo o subgrupos y trabaja simultáneamente a fin de asistir y resolver dudas a los participantes. Se trabajará a través de exposiciones a cargo del experto quien brinda los conceptos claves del tema, así mismo se realizarán mesas redondas para ejecutar actividades relacionadas con la temática.

## **Justificación**

La prevención debe ser entendida como una cultura que busca minimizar la vulnerabilidad de comunidades como la nuestra que, por su ubicación son propensas a los riesgos y amenazas ya sea por causa natural como por acción del hombre. En este sentido, Colombia, ha sido golpeado por desastres naturales de gran escala que han generado no sólo pérdidas humanas, también han afectado la economía e incluso inversiones a nivel nacional. Por esto, las instituciones deben contar con un plan que contemple los riesgos a los que están expuestos los estudiantes, docentes y directivos docentes así como también las acciones de prevención y de esta manera minimizar los daños que dichos riesgos pueden causar. Se debe tomar en cuenta lo recomendado en el artículo 5, párrafo 10 (Ley General de Educación No. 115 de 1994) las instituciones se deben encargar de desarrollar un proyecto de prevención y atención de desastres, que debe estar orientado a reducir los riesgos, prevenir y atender de forma adecuada los desastres naturales y las emergencias en caso de presentarse, de esta forma se podrá salvaguardar la integridad de la comunidad educativa. Por esto se justifica, esta propuesta acción, ya que con la aplicación de estrategias didácticas se puede promover la participación del grupo ambientalista. Comunidad educativa y los estudiantes de las Instituciones escolares objeto de estudios.

## **Propósitos de la Propuesta de Acción**

### *General*

Crear comunidades educativas, resilientes y con una cultura de prevención de riesgos de desastres.

### *Específicos*

- Ampliar el conocimiento del riesgo a la comunidad educativa.
- Identificar los riesgos de desastres presentes en el entorno.
- Generar acciones de prevención para abordar y minimizar dichos riesgos.

**Cuadro 5**

**Diseño de la Propuesta Acción.**

<b>Fase Diagnostica “Conociendo el riesgo de desastres”</b>					
<b>Estrategia</b>	<b>Descripción general</b>	<b>Actores involucrados</b>	<b>Plazo realización</b>	<b>Objetivo que atiende</b>	<b>Productos y resultados esperados</b>
<b>Conversatorio - Asesoría temática</b>	<p>Se realizarán conversatorios didácticos con ayudas pedagógicas que permitirán indagar sobre el conocimiento de los riesgos en el entorno y las medidas implementadas.</p> <p>De igual forma en grupo se indagará por los escenarios de riesgo presentes en el entorno y que puedan ser reconocidos por los estudiantes, así como el estado de las instituciones frente a los riesgos existentes.</p>	Estudiantes, docentes, directivos docentes.	Tres días.	Realizar un diagnóstico de la institución frente a la temática.	Tener conocimiento de los riesgos presentes en su entorno.
<b>II. Fase de Fundamentación Teórica - “Conociendo el riesgo en mi institución”</b>					
<b>Capacitación</b>	<p>Se realizará una capacitación que permitirán introducir conceptos claves frente a la temática.</p> <p>Cada actor involucrado relatará las causas y consecuencias (desde su punto de vista) que los riesgos ambientales y antrópicos (inundación en este caso) deja en las comunidades y cuáles son las posibles soluciones.</p>	Estudiantes, docentes, directivos docentes).	Tres días	<p>Apropiación conceptual del tema.</p> <p>Contextualización de la problemática local e identificación de soluciones.</p>	<p>Compilado de información de carácter social sobre las experiencias de la comunidad durante las emergencias presentadas por inundación.</p>

*Nota.* En la tabla se encuentra las fases dispuestas para ejecución de la citada investigación con la descripción de las actividades realizadas en cada fase.

**Cuadro 4 (Cont.).**

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción general</b>	<b>Actores involucrados</b>	<b>Plazo realización</b>	<b>Objetivo que atiende</b>	<b>Productos y resultados esperados</b>
<b>Presentación de cortometraje</b>	Selección y presentación de material audiovisual pertinente, que muestre realidades de la gestión del riesgo, los elementos que configuran un riesgo y los desastres, así como evidencia fotográfica de los episodios de emergencia en el municipio.	Estudiantes, docentes y directivos docentes.	Tres días	Reconocer e identificar en el material audiovisual los elementos y conceptos aprendidos en la etapa anterior.	Comunidad sensibilizada y consciente de los riesgos.
<b>III Fase de aplicación de conceptos</b>					
<b>Aplicación Juego de la gestión del riesgo</b>	Contendrá escenarios de riesgo y elementos alusivos al tema, al azar se le realizarán preguntas asociadas al tema y previamente estudiadas en las etapas anteriores.	Estudiantes, docentes y directivos docentes.	Tres días	Reforzar conceptos	Comunidad sensibilizada y consciente de los riesgos en el escenario local.
<b>IV Fase de evaluación de la estrategia - Recorrido y visita a otros escenarios de aprendizaje- “Eco-exploradores”</b>					
<b>Recorridos de campo – Evaluación de la propuesta</b>	Se realizarán recorridos donde se identifiquen los sitios de mayor riesgo y la riqueza ecosistémica de su entorno.  Aplicación de encuestas Evaluativas que arrojarán resultados sobre la efectividad de la propuesta pedagógica con sus estrategias y técnicas utilizadas.	Estudiantes  Estudiantes, directivos docentes, docentes.	Tres días	Identificar los recursos naturales presentes en la zona.	Sensibilización sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales.

## Sistematización de la Propuesta Acción

Con base a lo anterior se presenta en detalle y por fases los objetivos, participantes y actividades ejecutadas (ver cuadro 5).

## Cuadro 6

### Actividades Realizadas

<b>I: Fase Diagnóstica: Conociendo el riesgo de desastres</b>
Objetivos: Esta etapa tiene como objetivo que los participantes puedan identificar conceptos como entorno, servicios ecosistémicos, amenaza, vulnerabilidad, capacidad, riesgos, desarrollo sostenible, resiliencia, acciones de prevención etc. El propósito es conocer conceptos claves y posteriormente tener la oportunidad de indicar esos escenarios de riesgo en el entorno en el que interactúan.
Participantes: Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador sede principal, Institución Educativa de El Peñón, Institución Educativa Arcesio Cáliz Amador sede Luis López de Meza.
Actividades: En esta etapa se desarrollaron dos actividades en el aula de clase así: Actividad 1. Conversatorio - Asesoría temática Se realizaron conversatorios en los que se presentaron las temáticas mencionadas, ejecutadas de manera didáctica
Materiales e insumos: Ayudas audiovisuales, equipos, incentivos, imágenes etc.
<b>II. Fase de Fundamentación Teórica</b>
Objetivos: Esta etapa tiene como objetivo que los participantes a partir de una capacitación guiada se puedan descubrir nuevos conceptos relacionados con la gestión del riesgo, el desarrollo sostenible y se interactúe entre el experto en el tema y los participantes, con el fin de generar espacios de conversación sobre los factores causales, consecuencias y soluciones posibles que la comunidad plantea ante los escenarios de emergencia que viven constantemente.
Participantes: Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador sede principal, Institución Educativa de El Peñón, Institución Educativa Arcesio Cáliz Amador sede Luis López de Meza
Actividades 1: Capacitación En esta etapa se desarrolló una actividad tipo capacitación donde se socializaron conceptos claves y la información antes mencionada de forma técnica.
Actividades 2: cortometraje Se presentaron dos (2) cortometrajes asociados con la temática, de gestión del riesgo e imágenes, videos y ejemplos que documentan las situaciones de riesgo vividas en el municipio.
Materiales y equipos: Video Beam, Computador, Cortometrajes, papel boom, marcadores, elementos que representan componentes de la naturaleza, se adecuó un aula con las condiciones mínimas para proyectar los cortometrajes.
<b>III Fase de aplicación de conceptos</b>
Objetivo: Identificar los diversos escenarios de riesgo, reconocer las variables de riesgo, seleccionar los vulnerabilidades y amenazas presentes y acciones preventivas, proactivas, reactivas de la gestión del riesgo. Actividad 1. Taller de la gestión del riesgo. Consistió en realizar una actividad didáctica, divertida, se conformaron equipos de cuatro (4) estudiantes, un equipo escogió un riesgo municipal y formularon soluciones a dicho riesgo. El segundo, formuló acciones de prevención desde la institución. El tercero, mediante dibujos o representaciones de ecosistemas definir los servicios ambientales brindado por cada uno de los elementos (sol, río, suelo. Árboles, etc.)
Participantes: Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador sede principal, Institución Educativa de El Peñón, Institución Educativa Arcesio Cáliz Amador sede Luis López de Meza

*Nota.* La tabla registra cada fase definida para el desarrollo de la investigación con los objetivos, participantes, actividades y materiales útiles para la ejecución.

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial "Educación, Turismo y Ambiente"*

**Cuadro 6 (Cont.)**

Materiales: Computador, juegos, incentivos.
Materiales: Computador, tablero, marcadores, video beam.
<b>IV Fase de evaluación de la estrategia - Recorrido y visita a otros escenarios de aprendizaje “Eco-exploradores”</b>
<b>Objetivo:</b> Con el objeto de presentar un escenario diferente y que coincida con la temática, esta etapa busca que el participante pueda vivenciar lo aprendido e identificarlo en tiempo real en un escenario natural, un ecosistema y logre valorar e identificar los servicios ecosistémicos. Para esta etapa se tendrá trazada una ruta en el que previamente se establecerán puntos de revisión e identificación de los componentes de los ecosistemas, así como los sitios de mayor riesgo.
<b>Metodología:</b> Para el recorrido, una vez se ingrese al lugar se dieron instrucciones claras incluyendo los protocolos de bioseguridad y mantenerse en grupo para evitar accidentes, cada estudiante deberá realizar anotaciones en sus libretas y describir lo evidenciado en cada caso. Al final se realizará una reunión – compartir y se dará la palabra a los equipos para que sustenten lo descubierto y lo aprendido.
<b>Participantes:</b> Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador sede principal, Institución Educativa de El Peñón, Institución Educativa Arcesio Cáliz Amador sede Luis López de Meza.
<b>Actividad 1. Recorrido de campo</b> Se definió una ruta previamente en los sitios donde se ubica cada sede objeto de estudio: Parque la laguna (orillas de la ciénaga Inasika) para la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador – sede principal Orillas del río Magdalena – Institución Educativa de El Peñón (ubicada a 10 metros de la orilla del río) Parque Luis López de Meza (ubicado a 80 metros del mercado público y a 100 metros del río Magdalena) para la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador – sede Luis López de Meza Durante este, el grupo de estudiantes señaló e identificó la importancia de cada bien ambiental evidenciado, se señalaron las zonas de mayor riesgo; esto haciendo pausas en sitios estratégicos de cada zona.
<b>Actividad 2. Reunión Final socialización de aprendizaje y evaluación de la estrategia.</b> Se socializó con los estudiantes las opiniones de estos frente a la propuesta implementada y los conocimientos obtenidos fueron favorables.
Materiales: Computador, dinámicas, hidratación.

**Acciones de Ajuste y Evaluación de las Actividades**

Con el desarrollo de la propuesta acción, se logró implementar las actividades como una estrategia pedagógica ambiental, que permita la efectiva inclusión de la gestión del riesgo de desastres, en Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR), desde las ciencias naturales. En la cual, las actividades se evaluaron a través de la técnica lluvia de ideas, conversatorios para luego socializar con el grupo de estudiantes. cada vez realizada las actividades en las instituciones educativas se toman los resultados obtenidos para hacer una interpretación para la comprensión del problema y sus relaciones. Así mismo, la fase de reflexión pública representa la fase final de la espiral investigativa que hace un alto para mirar el camino recorrido y cambios logrados en el proceso de investigación.

## Evidencias de la aplicación de la Propuesta de Acción Pedagógica.

Se realizaron actividades de asesorías temáticas con un grupo heterogéneo de la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede principal, sede Luis López de Meza y la Institución Educativa de El Peñón, donde se realizaron diagnósticos de saberes previos y los estudiantes demostraron estar relacionados con algunos términos, así como con la problemática local como se muestra en las figuras 1, 2 y 3.



**Figura 1.** Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz



**Figura 2.** Institución Educativa El Peñón.



**Figura 3.** Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede Luis López de Meza

*Nota.* La imagen ilustra a los estudiantes de las Instituciones Educativas con las profesionales a cargo de la asesoría para el cumplimiento de las actividades propuestas para la investigación.

Se realizaron actividades de capacitación con un grupo heterogéneo de la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede principal, sede Luis López de Meza y la Institución Educativa de El Peñón, donde se realizó la apropiación conceptual del tema a tratar, así como la contextualización de la problemática local e identificación de soluciones por parte de los estudiantes apoyados con la presentación de cortometrajes, como se muestra en las figuras 4, 5 y 6.



**Figura 4.** Presentación de Cortometrajes Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede principal.



**Figura 5.** Presentación de Cortometrajes Institución Educativa El Peñón.



**Figura 6.** Presentación de Cortometrajes Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede Luis López de Meza.

*Nota.* En la imagen se ilustra a los estudiantes de las Instituciones observando el cortometraje como material complementario de la asesoría.

Se realizaron actividades didácticas, se conformaron equipos de estudiantes, un equipo escogió un riesgo municipal y formularon soluciones a dicho riesgo, se formularon acciones de prevención desde la institución y mediante dibujos o representaciones de ecosistemas definir los servicios ambientales brindado por cada uno de los elementos (sol, río, suelo. Árboles, etc.), se muestra en las figuras 7, 8 y 9.



**Figura 7.** Taller sobre la gestión de riesgo. Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede principal.



**Figura 8.** Taller sobre la gestión de riesgo. Institución Educativa *El Peñón*.



**Figura 9.** Taller sobre la gestión de riesgo. Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede Luis López de Meza.

*Nota.* En la imagen se ilustra a los estudiantes de las Instituciones educativas realizando taller sobre la gestión de riesgo.

Se definió una ruta para cada institución objeto de estudio: Parque la laguna (orillas de la ciénaga Inasika) para la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador – sede principal, Orillas del río Magdalena –Institución Educativa de El Peñón (ubicada a 10 metros de la orilla del río) y Parque Luis López de Meza (ubicado a 80 metros del mercado público y a 100 metros del río Magdalena) para la Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador – sede Luis López de Meza el grupo de estudiantes señaló e identificó la importancia de cada bien ambiental evidenciado, se señalaron las zonas de mayor riesgo; esto haciendo pausas en sitios estratégicos de cada zona, finalmente se realizó la socialización del ejercicio realizado, como se muestra en las figuras 14, 15 y 16,17 Y 18.



**Figura 10.** Recorrido de campo Parque la laguna. Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede principal.



**Figura 11.** Recorrido de campo orillas del río Magdalena. Institución Educativa El Peñón.



**Figura 12.** Taller sobre la gestión de riesgo. Institución Educativa Técnica Departamental Arcesio Cáliz Amador - sede Luis López de Meza.

*Nota.* En la imagen se ilustra a los estudiantes en el recorrido preestablecido. con la compañía del profesional.

## Conclusiones

La categoría de gestión del riesgo en Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR) se concluye que, al desarrollar la investigación, determinamos que existe una carencia y vacío documental en la formulación de los planes escolares de gestión del riesgo. Al explorar los saberes previos en la comunidad docente objeto de estudio, encontramos que conocen algunas de las normas colombianas relacionadas con la gestión del riesgo a nivel educativo tales como la Ley 115 de 1994 (ley general de educación), Decreto 2230 de 2003, por la cual se modifica la estructura del Ministerio de Educación Nacional, y se dictan otras disposiciones.

A través de la revisión de la Guía N° 59, se pueden visibilizar las herramientas necesarias y básicas para desarrollar de forma adecuada, coherente y eficaz la formulación de los Planes Escolares para la Gestión del Riesgo en las instituciones educativas mediante la adecuada evaluación del territorio, ya que, este es el primer paso para tomar las medidas pertinentes ante la gestión de los riesgos en los entornos escolares.

Cabe resaltar que, las normas dictadas por el Ministerio de Educación Nacional resaltan la importancia de la inclusión de la gestión del riesgo en los planteles educativos, de esta forma nos damos cuenta de que los vacíos y desconocimiento de estas, se debería fortalecer a través de programas del mismo Ministerio para docentes y directivos docentes, con el fin de resaltar el objeto de cada norma y la aplicabilidad en la temática ambiental y de gestión de riesgo.

Respecto sobre, la normatividad del sector educativo en su obligación para la creación de Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR). Se determinó que son conocidos: Decreto 1075 del 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Así mismo, es de dominio del grupo docente la Ley 1549 del 2012, Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación

efectiva en el desarrollo territorial y el Decreto 1337 de 1978, Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto - ley 2811 de 1974” de igual forma, reconocen La Política Nacional de Educación Ambiental del año 2002.

Se evidencia que es importante ampliar el conocimiento en cuanto a la Ley 1523 de 2012 relacionada con la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, de igual forma se concluye que hay debilidades al direccionar el conocimiento normativo que se tiene hacia la estructuración de los planes escolares de gestión de riesgo (del cual carecen las instituciones objeto de estudio).

Las instituciones educativas objeto de este estudio padecen una vulnerabilidad física y de localización por el lugar donde ubican, debilidad institucional por las carencias del conocimiento del riesgo y la inexistencia de los planes escolares de gestión del riesgo. Situación que los hace muy susceptibles a enfrentar eventos con consecuencias considerables, esto evidencia no solo la ineficiente gestión a nivel territorial sino a nivel institucional, ya que es una problemática repetitiva y no se han tomado las medidas pertinentes para su efectiva solución, por lo que se recomienda direccionar los saberes previos hacia la formulación de los planes escolares de gestión del riesgo a través de la Guía del Ministerio de Educación Nacional.

Esta acción resulta necesaria y pertinente, ya que, los saberes previos deben aplicarse de forma adecuada ya que, la gestión del riesgo escolar implica contar con una comunidad educativa líder mediante la formación en procesos de formación para la prevención, reducción, y la atención en situaciones de emergencia y después de la emergencia, además de fortalecer los espacios de comunicación entre los actores institucionales.

Respecto al planteamiento la estrategia pedagógica ambiental, que permita la efectiva inclusión de la gestión del riesgo de desastres, en Planes Escolares de Gestión de Riesgo (PEGR), en instituciones educativas que participan en esta investigación. Se concluye que, con el planteamiento y aplicación de la propuesta pedagógica se identificaron los riesgos y acciones de prevención e insumos relevantes que sirvieron como lineamientos generales para generar en el corto plazo Plan de Prevención Escolar, para su posterior implementación en las instituciones educativas. Por lo que, se debe tomar en cuenta para futuro propuesta los lineamientos brindados en la Guía N° 59: Lineamientos para la Formulación de Planes Escolares para la Gestión del Riesgo del Ministerio de Educación Nacional. Esta guía propone un taller para construir Planes Escolares de Gestión de Riesgo que tiene como fin construir de forma participativa para construir la realidad local.

Es preciso resaltar que, esta construcción debe partir en primer lugar de la contextualización y análisis de los riesgos existentes esto mediante el mapeo de los riesgos y la priorización de las amenazas del derecho a la educación ya que, la prioridad del Ministerio de educación mediante las Directivas ministeriales: 12 de 2009 y 16 de 2011 es garantizar la educación a toda la población estudiantil ante cualquier eventualidad ya sea natural o antrópica.

Luego de esto y con la información obtenida se deben formular los planes de acción para primero, reducir el riesgo y en segundo lugar plantear el control y el manejo de emergencias desde la institución.

La reducción del riesgo si bien compete a las autoridades locales se pueden contemplar dentro del Proyecto Ambiental Escolar PRAE ya que desde este documento se formulan iniciativas ambientales basadas en la realidad y necesidad local, apoyadas en las oficinas municipales tales como secretarías de medio ambiente o las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA. Es fundamental además de la formulación de estos planes incluir la gestión del riesgo en el currículo institucional.

## **Recomendaciones**

Se recomienda a las instituciones objeto de estudio seguir los lineamientos generales para la formulación de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo en cada una de ellas, esto con el fin de estar preparadas ante la ocurrencia de escenarios de emergencia que son frecuentes en el municipio. Este documento se convierta en la herramienta clave para formular estrategias de prevención y control de los riesgos presentes.

El municipio de El Banco ha sido objeto de estos escenarios año tras año, incluso varias veces en un mismo año dependiendo los periodos de lluvia o sequía que se presenten en el año. Existen corregimientos situados a orillas del margen del río Magdalena y son los primeros afectados ante las emergencias por lo que, los Planes Escolares de Gestión del Riesgo se convierten en una necesidad en esta zona.

Se recomienda incluir dentro del área de estudio de las ciencias naturales las temáticas: gestión de riesgo, desarrollo sostenible, emergencia y acciones de prevención de modo que, los estudiantes desde las aulas se sientan involucrados y comprometidos a cumplir el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, una vez formulado; del mismo modo se sugiere comunicar a todos los miembros de la institución, el plan de prevención escolar formulado por las investigadoras como herramienta de estudio, ya que es fundamental que cada uno de los actores involucrados lo conozca y lo aplique de forma correcta.

Cabe resaltar que dentro de las instituciones existen diversos riesgos tanto internos como externos y estos se pueden originar de manera natural o antrópica por lo que el Plan de Prevención Escolar contempla estos riesgos tales como incendios o desordenes de tipo público que también pueden afectar el derecho a la educación y la comunicación de este es de suma importancia, para que todos conozcan el plan de acción una vez ocurran estos eventos.

Se recomienda a las instituciones educativas involucrar a las entidades relacionadas con el sector educativo y sector salud a nivel municipal y departamental, con el fin de realizar actividades de capacitación sobre emergencias en las instituciones educativas del municipio que son escenario directo e indirecto de estas. Las capacitaciones a nivel institucional para la comunidad educativa resultan favorables y de mucho provecho.

En este punto es preciso resalta que pocas veces o casi de forma nula este tipo de eventos no se enseña en los planteles educativos a pesar de la alta incidencia de las inundaciones en esta región.

La inclusión de este componente en las instituciones es muy importante, así como lo es incluir la enseñanza de la diversidad local ya que el municipio de El Banco cuenta con una gran riqueza a nivel ambiental gracias a su ubicación se encuentra rodeado por los ríos Magdalena y Cesar así como del complejo cenagoso de la Zapatosa y así mismo tiene una gran diversidad en flora y fauna y sería un gran avance incorporar este componente a la enseñanza, pues de esta manera se puede contextualizar con la realidad local los riesgos y la forma de mitigarlos.

Por otro lado, se deben incluir en las capacitaciones temas sobre enfermedades ligadas a los eventos de emergencia como enfermedades gastrointestinales y brotes de enfermedades como Dengue, Chikunguña y Zika con el fin de minimizar el impacto que estas pueden causar en la población afectada.

En este sentido se recomienda a las instituciones educativas involucrar a las entidades de salud, para implementar jornadas de prevención y vacunación en las instituciones educativas que son propensas a inundaciones de forma directa y de forma indirecta.

El sector educativo a nivel nacional ha sufrido grandes cambios y si bien el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Educación Nacional vienen adelantando diversos programas favorables para el sector educativo ninguno se ha enfocado hasta el momento en la gestión de riesgos, así que el campo de posibilidades para la implementación es bastante amplio.

A la secretaria de educación municipal y departamental se recomienda establecer programas de capacitación para el fortalecimiento en la aplicación de la Guía N° 59: Lineamientos para la Formulación de Planes Escolares para la Gestión del Riesgo del Ministerio de Educación Nacional –MEN–. Existe la guía, pero no se cuenta con la dirección para aplicarla ya que muchos de los docentes y directivos no la conocen y esto plantea un escenario negativo pues el desconocimiento de esta impide su implementación.

Las instituciones educativas deben trabajar en la articulación de una línea efectiva de comunicación entre: rectores, organismos de salud, organismos de socorro, secretaría de salud y alcaldía municipal, ya que, estos son los principales actores de los escenarios de emergencia.

Esta línea, permitirá establecer la correcta acción ante estos escenarios ya que cada uno determinará su papel, la importancia que tiene en este esquema y la forma en la que cada uno debe actuar ante la posibilidad de que el riesgo ocurra de forma repentina afectando a la población estudiantil.

Cuando estos eventos ocurren es fundamental que cada una de las entidades estén articuladas de forma correcta, las acciones que se desarrollen en pro de la gestión del riesgo no pueden ni deben estar aisladas pues los riesgos afectan diversos sectores en una población. Un riesgo puede desencadenar en otro, por ejemplo, las sequias propician incendios forestales gracias al aumento gradual de la temperatura, genera mortandad de peces, enfermedades en el ganado. Y en el caso

de las inundaciones, generan daños a nivel estructural, deslizamientos, derrumbes, enfermedades virales entre otras, por esto, lo ideal es trabajar el riesgo de manera transversal.

## Referencias

- Arnal, J. (1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona (España): Labor.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID] y Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal] (2012). *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011*. [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/ola\\_invernal\\_colombia\\_2010-2011\\_0.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/ola_invernal_colombia_2010-2011_0.pdf)
- Barrantes, R. (2018). *Investigación: Un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo*. Universidad Estatal a Distancia.
- Bogdan, R. C. y Biklen, S. K. (1982). *Investigación cualitativa para la educación: una introducción a la teoría y los métodos*. Londres: Allyn y Bacon.
- Brundtland, G. (1987). *El desarrollo sostenible. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. Asamblea General de las Naciones Unidas. [https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)
- Coca Galeano, C. P. (2010). *Guía Plan Escolar para la Gestión de Riesgo*. Andina. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/18425/4%20GPEGRColombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Congreso de la República de Colombia. Ley General de Educación No. 115 de 1994.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1549 del 2012.
- Díaz Cruz, M (2009). ¿Cómo desarrollar, de una manera comprensiva, el análisis cualitativo de los datos?. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 13(44) (55-66). <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571007.pdf>
- Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. 4ta edición. Ediciones Morata, S. L.
- El país Popayán (02 de febrero de 2014). Una persona muerta, otra desaparecida y heridos deja avalancha en el Cauca. El país. <https://www.elpais.com.co/colombia/una-persona-muerta-otra-desaparecida-y-heridos-deja-avalancha-en-el-cauca.html>
- Fals Borda, O. (2008). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación- Acción Participativa). Peripecias. Recuperado el 14 de agosto de 2011.
- Gil, J y Rodríguez, G. (1994). El análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza*, 12 (183-184). [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20428/analisis\\_datos.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20428/analisis_datos.pdf).
- Gudynas, E. (2010) Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía. *Otra economía*, 4(6) (42-66). [fecha de Consulta 17 de Febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasDesaSostOtraEconomia10.pdf>

- González S., D. (2000). Una concepción integradora del aprendizaje humano, en *Revista Cubana de Psicología*, v.17, n.2
- Hernández, R y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. P. (2010). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGraw-Hill Interamerican.
- Herzer, H., Rodríguez, C., Celis, A., Bartolomé, M., & Caputo, G. (2002). Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo. *Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Tercer Mundo*. (1-17). [fecha de Consulta 17 de Mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Alejandra-Celis/publication/237638971\\_CONVIVIR\\_CON\\_EL\\_RIESGO\\_O\\_LA\\_GESTION\\_DEL\\_RIESGO1/links/5591847c08ae1e1f9baff784/CONVIVIR-CON-EL-RIESGO-O-LA-GESTION-DEL-RIESGO1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alejandra-Celis/publication/237638971_CONVIVIR_CON_EL_RIESGO_O_LA_GESTION_DEL_RIESGO1/links/5591847c08ae1e1f9baff784/CONVIVIR-CON-EL-RIESGO-O-LA-GESTION-DEL-RIESGO1.pdf)
- Isuneki, H. (2018). *Midiendo la vulnerabilidad ante desastres*. <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/midiendo-la-vulnerabilidad-ante-desastres/>
- Lavell, A. (2001). *Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición*. <http://cidbimena.desastres.hn/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>
- Martínez M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda Académica*, 7(1) (pp. 27-39). [https://doctorado-en-educacion-2-cohorte.webnode.es/files/200000071-abf7bacf11/MARTINEZ\\_MIGUELEZ\\_La%20investigacion\\_accion\\_en\\_el\\_aula.pdf](https://doctorado-en-educacion-2-cohorte.webnode.es/files/200000071-abf7bacf11/MARTINEZ_MIGUELEZ_La%20investigacion_accion_en_el_aula.pdf)
- Martínez, M. (2009). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. Decreto 1337 de 1978
- Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. Decreto 1075 del 2015
- Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. Decreto 2230 de 2003
- Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. República de Colombia. Diario oficial. N. 41476. Decreto 1743 de 1994.
- Parella, S. y Martins, F (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Pérez, G. (1998). *Investigación cualitativa: Retos e Interrogantes. La Investigación-Acción*. Tomo I. Madrid: Muralla.
- Pérez Fernández, B.J., Sáenz Gómez, P. A. y Gómez Vega, W.J. (2016). Gestión del riesgo en una institución. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 48, 183 - 214. [fecha de Consulta 18 de Octubre de 2021]. Disponible en: <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/768>.
- Ramírez Garzón, S.J (2019). *Creación de Estrategias Pedagógicas para el Desarrollo Integral del Infante*. [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia].
- 
- Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Año 2022, Edición Especial "Educación, Turismo y Ambiente"*

[https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/12158/1/UVDT.EDI\\_RamirezSandra%202019.pdf](https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/12158/1/UVDT.EDI_RamirezSandra%202019.pdf)

República de Colombia. Decreto 93 de 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. 13 de enero de 1998.

Viera Torres, Trilce (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26),37-43 [fecha de Consulta 18 de Octubre de 2022]. ISSN: 0041-8935. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

Vargas, R (2010). *Guía municipal para la Gestión de Riesgo*. <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/gmgrcolombia.pdf>

### **Los autores**

#### **Ing. Espc. Daneisy Ibarra, Carvajalino**

Ingeniero Ambiental  
Universidad Francisco de Paula Santander. Ocaña, Norte de Santander  
Especialista en Derecho del Medio Ambiente  
Universidad Externado de Colombia. Bogotá, D.C.  
Maestrante en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo  
Sostenible Universidad Popular del Cesar  
Tecnóloga en Producción Agropecuaria  
Universidad Francisco de Paula Santander  
Ocaña, Norte de Santander  
Docente tiempo completo, Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica.  
Consultoría Ambiental, Hospital Regional de Aguachica Cesar.

#### **Ing. Espc. Delia Leonor, Meriño Cadena**

Ingeniera Ambiental Universidad Francisco de Paula Santander  
Ocaña, Norte de Santander  
Especialista en Gestión Ambiental. Fundación Universitaria del Área Andina  
El Banco, Magdalena.  
Técnico en Manejo Integral de Residuos Sólidos  
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA El Banco, Magdalena



Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## EL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN EL SECTOR TURISMO ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE IN THE TOURISM SECTOR

Lic. Espc. Esther Oladis, González Pabón

[egosum24@gmail.com](mailto:egosum24@gmail.com)

<http://orcid.org/000-0001-8210-5591>

**Recibido:** 01-05-2022

**Aceptado:** 30-06-2022

### Resumen

En el presente ensayo se busca mostrar la importancia del inglés como lengua extranjera en el sector turismo en el Departamento del Cesar, Colombia. En ese sentido, se trata de unir los esfuerzos, tanto gubernamentales como del sector privado, para mejorar el dominio del inglés como estrategia para la promoción del turismo. De allí, tratar de capacitar a todo el personal vinculado a este sector en el manejo del idioma, teniendo en cuenta el constante crecimiento de extranjeros que visitan nuestro país. Al respecto el Gobierno Nacional de Colombia ha implementado impulsar y ejecutar estrategias que aporten competencia en el manejo del idioma inglés creando el Programa Nacional de Bilingüismo Colombia 2004 – 2019 “inglés como Lengua Extranjera: Una estrategia para la competitividad”. Con el propósito de cumplir las metas específicas del programa el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), iniciado en el año 2012, el programa de capacitación dirigido a todas las personas pertenecientes al sector turismo y las diferentes estrategias que promueve el Ministerio de Educación de Colombia para formación de los docentes y promoción del aprendizaje del idioma inglés.

**Palabras clave:** Bilingüismo, el inglés, turismo.

### Abstract

This essay seeks to show the importance of English as a foreign language in the tourism sector in the Department of Cesar, Colombia. In that sense, it is about joining the efforts, both governmental and private sector, to improve the mastery of English as a strategy for the promotion of tourism. From there, try to train all the personnel linked to this sector in the handling of the language, taking into account the constant growth of foreigners who visit our country. In this regard, the National Government of Colombia has implemented to promote and execute strategies that provide competence in the management of the English language by creating the National Bilingualism Program Colombia 2004 – 2019 "English as a Foreign Language: A Strategy for Competitiveness". In order to meet the specific goals of the program, the Ministry of Commerce, Industry and Tourism (MINCIT), initiated in 2012, the training program aimed at all people belonging to the tourism sector and the different

strategies promoted by the Ministry of Education of Colombia for teacher training and promotion of English language learning.

**Keywords:** Bilingualism, English, tourism.

## **Inglés como Lengua Extranjera en el sector turismo**

Colombia, debido a la posición geográfica cuenta con bosques tropicales, las montañas de los Andes, diversas zonas climáticas y variados sitios que pueden ser aprovechados para el Turismo, por lo cual es uno de los sectores con mayor potencial de crecimiento económico.

De esta manera, España Exportación e Inversiones (ICEX) (2021) destaca los diferentes tipos de turismo que es aprovechados por los turistas nacionales e internacionales:

- Turismo de naturaleza. Colombia se beneficia de sus 59 áreas naturales (equivalentes al 15,2% del territorio nacional), siendo un destino ideal para los amantes del ecoturismo. Los Parques Nacionales más visitados son Los Nevados, Isla Gorgona, Amazonas y Alta Guajira.
- Turismo de deporte y aventura. Las actividades de aventura más practicadas son el trekking, buceo, turismo ecuestre y pesca deportiva.
- Turismo de negocios. Colombia es un destino ideal para eventos y convenciones internacionales, donde ciudades como Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla organizan múltiples feria, congresos y convenciones internacionales cada año.
- Turismo cultural. La historia del país cuenta con un rico pasado del que aún se conservan costumbres, tradiciones, arquitectura ferias y fiestas singulares, producto de su gran diversidad cultural. Uno de sus iconos por excelencia es Cartagena de Indias, Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad, quien ha sido elegida como el 2º destino de Latinoamérica preferido para viajar en 2021, según el prestigioso Ranking Forbes.
- Turismo de bienestar y salud. Las actividades de bienestar que más realizan los turistas son los masajes tradicionales con productos locales y los programas holísticos. El turismo de salud en Colombia se concentra en la medicina curativa y la estética. Destaca la especialización del capital humano en áreas de complejidad como son el área cardiovascular, bariátrica, ortopedia y estética odontológica. Se prevé que este sector crezca en los próximos años y según Colombia Productiva, se espera que Colombia sea conocida para 2025 como uno de los líderes mundiales en turismo de salud.
- Turismo de cruceros. Colombia se ha convertido en uno de los puertos más visitados debido a su ubicación geográfica privilegiada, siendo Cartagena el puerto principal, seguido de Santa Marta. En 2020 se recibieron 73 cruceros y se destaca el turismo náutico por su gran potencial de crecimiento.

- Turismo gastronómico. Colombia es un país con una amplia oferta gastronómica gracias a la diversidad de climas y culturas en las distintas zonas del país, que permite que en cada departamento existan platos típicos y muy diferentes entre sí. Destaca su café, sus frutas y el chocolate, productos de gran calidad y conocidos a nivel internacional. Según la OMT la gastronomía supone un 30% de los ingresos económicos de un destino y los platos colombianos son un aspecto muy representativo de su economía, identidad y cultura (p.3).

Lo anterior, se hace suponer la amplitud que tiene Colombia en el sector turismo y los organismos nacionales están haciendo lo posible en realizar grandes esfuerzos económicos para convertirse en un destino turístico de prestigio y liderazgo internacional. En tal sentido, según datos del Centro de Información Turística de Colombia (Citur) (2021), se registraron 2,81 millones de visitantes extranjeros en Colombia durante 2019, cifra que cayó 72% en 2020, que tuvo un total de 791.673 turistas foráneos. Para 2021, ese número creció 30% al totalizar 1,03 millones de personas. No obstante, sigue siendo 63% menor frente a niveles prepandemia.

Según, el MINCIT (2022) entre enero y junio de 2022: el número de visitantes internos personas que realizaron turismo interno o excursionismo en el 2022 fue de 2241, en cuanto, a la Tasa de ocupación hotelera hasta junio 2022 fue registrada de 52,6%, 21,0 puntos porcentuales (p.p.) por encima del mismo periodo del año 2021. Las ocupaciones más altas se dieron en las regiones de: San Andrés 72,1%, Cartagena 70,6% y Antioquia 56,7%. Por otro lado, la participación porcentual del valor agregado turístico pasó de 1,5% en el año 2020 provisional a 1,6% en el año 2021 preliminar. El gasto del turismo receptor pasó de 13,8 billones de pesos en 2020p a 16,2 billones de pesos en 2021pr, lo que representó un crecimiento de 17,5%.

De igual manera, nos indica el MINCIT que las cuatro ciudades en términos de ciudades de destino enero y junio de este 2022, Bogotá recibió el mayor número de extranjeros no residentes con 38,5% del total, tal vez, por ser la capital a gran altura y por sus sitios turísticos como el distrito Zona Rosa es famoso por sus restaurantes y tiendas. Seguido por Medellín, apodada la "Ciudad de la eterna primavera" por su clima templado y alberga la famosa Feria de las Flores anual. El moderno Metrocable conecta la ciudad con los barrios circundantes y tiene vistas del Valle de Aburrá que se encuentra debajo, las esculturas de Fernando Botero que decoran la Plaza Botero en el centro de la ciudad. Otra ciudad, que es tercera preferida por los visitantes es Cartagena ubicada en la costa del Caribe, posiblemente las visitas se realizaron por sus atractivos turísticos por su Ciudad Antigua colonial amurallada, un castillo del siglo XVI y arrecifes de coral cercanos. La cuarta ciudad es Cali, seguramente sea visitada por sus atracciones turísticas como: la iglesia La Ermita, Monumento Cristo Rey, el Zoológico, la catedral neoclásica de San Pedro alberga pinturas de la Escuela de Quito.

Dentro de este orden de ideas, se encuentra el Departamento del Cesar aunque no es mencionado en la estadística del Ministerio, pero no menos importante que la ya mencionadas, Este Departamento conformado por 25 municipios donde hay un potencial turístico con un clima netamente tropical, en el cual resalta unos de los destinos turísticos obligado para los amantes del Vallenato, la pachanga está lleno de colorido y alegría, sus habitantes son gente muy amable y siempre dispuestos a colaborar con el visitante. Al respecto, CITUR (ob. cit.) sostiene que el Departamento del Cesar tiene indicadores turísticos aceptable en cuanto a los prestadores de servicios turísticos inscritos en el RNA para el 2021 con una cifra de 367, para la llegada de pasajeros nacionales por modo aéreo hasta el julio de 2021 fue de 13.682, El Departamento del Cesar fue visitado por visitantes extranjeros que llegaron por modo aéreo con una cifra de 222 hasta el julio de 2021, por visitantes no residentes por modo aéreo hasta el julio de 2021 fue de 93 y por habitaciones de alojamientos turísticos hasta el julio de 2021 fue de 6104. Esto significa que a pesar de la postpandemia el departamento tuvo movimiento de turista tanto nacionales como extranjeros.

Por lo que, Colombia Extraordinaria (s/f) enfatiza que el departamento del Cesar cuenta con varias actividades por realizar que no pueden faltar si visitas el Cesar. Al hacer un recorrido nocturno por Cesar puedes aprovechar y conocer el tipo de música nacional colombiano en diversos clubes de baile o discotecas. Colombia extraordinaria recomienda visitar tierra de cantores el bar, Bodeguita, Palenke cultural Bar y Morena Lounge. Otra actividad es conocer el balneario La Mina, en este sitio el caudal del río Badillo disminuye, lo que les permite a los visitantes bañarse en una piscina natural que está protegida por rocas blancas de formas caprichosas. También encontramos el ecoparque los Besotes, una reserva natural situada a 10 km de Valledupar. Allí habitan 285 especies de aves como cóndores y guacamayas verdes; y 44 especies de mamíferos. Los visitantes pueden recorrer para ver venados, armadillos y bellas especies.

Para la promoción del turismo, se incluye el departamento del cesar en la región Gran Caribe como una forma del impulso al sector turismo de la región. En ese sentido, la funcionaria de ProColombia Flavia Santoro declaro a la prensa del MINCIT (2021) donde se diseñó una nueva estrategia que lidera ProColombia donde de estructurar la oferta turística de Colombia, donde se quiere mostrar las regiones: el Gran Caribe colombiano; el Pacífico colombiano; los Andes Occidentales colombianos; los Andes Orientales colombianos; el Macizo colombiano; y la Amazonía-Orinoquía colombiana. Cada una de ellas, cuenta al menos con un atractivo de talla mundial y satisface segmentos diferentes de turismo, que corresponden a nichos concretos de viajeros.

En cuanto, el nivel del idioma inglés en el Departamento del Cesar El Pílon (2020) señala, que en un estudio realizado de la firma Education First ubico al Departamento de Cesar en el puesto 19 de 20 departamentos. Estos resultados hacen de la región una de las más bajas en índice de dominio de idioma inglés. Así lo confirma, la misma institución en el renglón de

---

---

educación en el año 2021, donde se conoció en el listado de las mejores instituciones educativas del municipio de Valledupar, según los resultados de las Pruebas Saber 11 que realiza el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) en relación al inglés, afirma que la ciudad de Valledupar, así como el resto del departamento del Cesar, ha presentado bajos niveles en el manejo del idioma inglés, sobre todo en las instituciones públicas, que a diferencia de las privadas no alcanzaron los 70 puntos.

Estos resultados, evidencian que es muy importante capacitar a los trabajadores en el sector turismo como una industria muy diversa y el inglés como lengua extranjera es primordial para una comunicación efectiva y para comunicarse y un trato especializado con los turistas. Así lo asevera, Invest in Bogotá (2022) donde afirma que:

El bilingüismo constituye un factor de competitividad que promueve la inversión, y por el cual debería propender la política pública: una ciudad que dispone de recurso humano bilingüe tiene mayores oportunidades de aprovechar los beneficios del desarrollo del comercio, la tecnología, la innovación y el conocimiento (p. 3).

También, el MINCIT en el Plan Sectorial de Turismo 2018 – 2022, sugirió como estrategia para mejorar la formación y desarrollo de capital humano especializado en el sector turismo “diseñará e implementará programas de bilingüismo para los actores del turismo a nivel nacional y regional. Los programas podrán ser presenciales o virtuales, inmersiones, prácticas o intercambios, entre otras modalidades pertinentes” (p. 45).

Por ello, es de suma importancia, que los entes educativos desde la educación primaria posibilitaran a los estudiantes desarrollar habilidades desde edades tempranas para el fortalecimiento del inglés como lengua extranjera en los niveles de educación secundaria y media, sea aceptable, en gran medida al desempeño del idioma en las universidades que formar profesionales en ese idioma. De allí, las empresas privadas que promocionar el turismo en el departamento del Cesar podrían contribuir a la formación de educadores y trabajadores en el sector turismo en el idioma inglés. Sin duda, serviría de base para el mejoramiento de todos los procesos concernientes al hotelaría, transporte, restaurantes entre otros, permitiendo generar prestigio y confianza. Así que, esta estrategia aumentaría el nivel en la región en el inglés como lengua extranjera, la misma ayudaría a atraer turistas extranjeros y posicionar los servicios turísticos.

## **Panorama de la Enseñanza de las Lenguas Extranjeras en Colombia**

La enseñanza de lenguas extranjeras en Colombia, ha sufrido diversas etapas y transformaciones en sus Políticas de Estado motivados en la necesidad de responder a los retos de la sociedad globalizada, el compromiso frente a tratados internacionales y el desarrollo de nuevas condiciones que le permitan establecer una posición frente a otros países

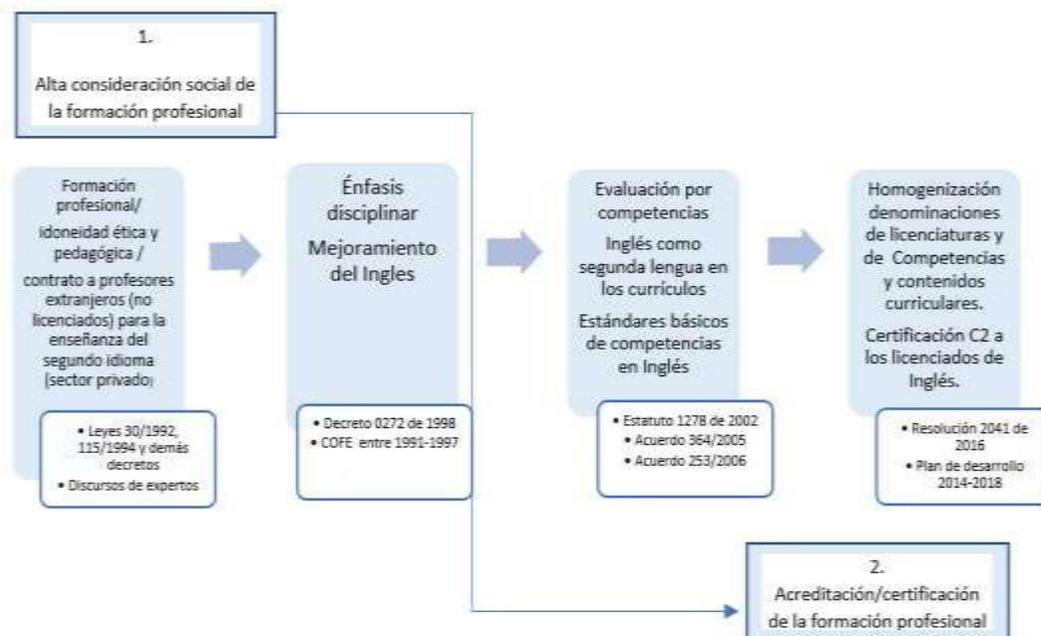
del mundo. No obstante, esos cambios han permitido cambios en las Políticas Educativas con respecto a la enseñanza de las lenguas extranjeras que se inicia con la expedición de la Ley 115 de 1995 o Ley General de Educación, a través de la cual se incluyó la enseñanza de las lenguas extranjeras como una de las áreas obligatorias de la Educación Básica y Media.

A partir de allí y dependiendo de cada cambio de gobierno, han seguido desarrollándose diversos planes, documentos y programas entre los cuales tenemos: Plan Nacional de Tecnología- y Bilingüismo (1997-1998), Plan Decenal de Educación 2006-2015; Plan Nacional de Bilingüismo 2004-2019, que se denominó en principio “Colombia Very Well”; Programa para el Fortalecimiento de Lenguas Extranjeras (PFDCLE) 2010-2014, Programa Nacional de Inglés (PNI) 2015-2025, Ley 1651 (2013) o Ley de Bilingüismo que derivan en “Colombia Bilingüe”, plan que se encuentra en vigencia pero que a partir del 2016 parece haberse estancado.

En todos estos planes, culminaron en la adopción de una Política de Bilingüismo, adoptada en el año 2013, Ahí se evidencia la adopción de los Estándares del Marco Común Europeo (MCER), los cuales contemplan los niveles A1, B1, B1, B2, C1 y C2, comunes a cualquier lengua extranjera. En primer lugar, en el año 1998 se adoptaron los “Lineamientos Curriculares en Lenguas Extranjeras” y luego en la Cartilla 22, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó los “Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: inglés (2005-2006)”, documentos que contemplan los niveles de competencia en lengua extranjera que los estudiantes de grados 1° a 11° deben alcanzar.

Estos estándares sirven de base para la formulación de diferentes Proyectos y Programas, definición de los diseños curriculares en los diferentes niveles, establecer estrategias y mejorar los resultados en las evaluaciones internas y externas. Por otro lado, Méndez y Guerrero (2022) presentan el esquema de especificación (ver gráfico 1), que permite identificar dos (2) trayectos importantes en las formas de pensar la formación docente; un primer trayecto caracterizado por la elevación del estatuto profesional del docente en el que la formación profesional estaba ligada a la idoneidad pedagógica, la investigación y el conocimiento de saberes específicos. Un segundo trayecto caracterizado por la validación/evaluación de competencias en el que el desplazamiento hacia la certificación implica para los programas de formación docente una gestión añadida para acreditar el cumplimiento del nivel de lengua de los profesores.

Explica, las autoras que estos trayectos en las formas de pensar la formación docente bajo el discurso de la “eficacia y la eficiencia” busca la homogeneización de la profesión docente con modelos altamente fordistas, donde, como señalaron que la autonomía de los programas de formación docente se ve minada por prácticas de estandarización. Dichas prácticas son todavía más nocivas en la profesión del docente inglés puesto que ésta ha sido reducida al manejo proficiente de la lengua en detrimento de los componentes pedagógicos, didácticos, e investigativos. A continuación, se presenta el gráfico 1.



**Gráfico 1.** Esquema de especificación: trayectos en la formación docente. Fuente: Méndez y Guerrero (2022).

No obstante, el MEN para tratar de mejorar el nivel de enseñanza del inglés en los docentes informo a la sala de prensa que este ministerio y su Programa Nacional de Bilingüismo presentó en junio 2021 el English For Colombia 2.0 (ECO 2.0), una apuesta educativa innovadora para fomentar el aprendizaje de inglés como uno de los vehículos para el desarrollo integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes de todo el país. Esta estrategia consta de un ecosistema transmedia y una estrategia integral para fomentar el aprendizaje del inglés en zonas rurales y urbanas a nivel nacional, y ha beneficiado a 3,5 millones de estudiantes; y que se compone de elementos tales como entrega textos escolares English, please! y Way To Go!; ECO web y ECO Radio con más de 5.000 recursos; y la aplicación digital Be The 1 Challenge que busca fortalecer los aprendizajes en inglés, cerrar las brechas y generar una cultura de mejoramiento continuo en el aprendizaje del inglés.

De igual manera, el MEN en su afán de mejorar el nivel de enseñanza del inglés en los docentes informo sobre la experiencia en su portan de prensa (2022) implemento la estrategia adelantada con el British Council de 'Promotores Pedagógicos para el uso y apropiación de recursos pedagógicos del ecosistema de recursos para la enseñanza y aprendizaje de inglés - ECO 2.0', selecciono ocho docentes de diferentes regiones del país que viajaron al Reino Unido para realizar un proceso de inmersión en el idioma inglés que les permitirá fortalecer sus competencias en esta segunda lengua.

Con estas estrategias el MNE continúa brindando mejores oportunidades de formación para los docentes y promueve el aprendizaje del idioma inglés en las instituciones educativas oficiales para que los estudiantes cuenten con mejores oportunidades cuando ingresen al mundo laboral. También, gracias a estas experiencias los docentes se ven beneficiados para reforzar sus conocimientos en la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, lo que se verá reflejado en las prácticas de aula y el mejoramiento de las competencias en una segunda lengua para sus estudiantes, y de esta manera cerrar brechas y brindar igualdad de oportunidades entre las instituciones públicas y privadas.

## **La Universidad Popular del Cesar, ha venido trabajando en la formación de Licenciados en Lengua Castellana e inglés**

La Universidad Popular del Cesar, ha venido trabajando en la formación de Licenciados en Lengua Castellana e inglés a partir del año 2000. En principio, de acuerdo a la legislación vigente en la época, los Programas de Licenciatura debían someterse a la llamada acreditación previa. A partir del año 2015 bajo el Decreto 2450, se han venido realizando procesos de autoevaluación encaminados a la acreditación por calidad. El Plan Nacional de Desarrollo de 2015, a partir de la Ley 1753 de ese mismo año, obligaba a los diferentes programas de Licenciatura con los cuales se forma a los maestros de Colombia a la obtención de Acreditación de alta calidad antes del 9 de junio de 2017 o de lo contrario se perdería el Registro Calificado que les permite su funcionamiento y por tanto se debían suspender inscripciones para recibir nuevos estudiantes.

La Universidad Popular, como instituto universitario de provincia en clara desventaja con otras universidades del centro del país, se sometió además a los lineamientos del Decreto 2450 del 17 de diciembre de 2015 y a la Resolución 2041 del 3 de febrero de 2016 los cuales reglamentan tanto las condiciones de calidad para la obtención de registros calificados como también las características de calidad de todos los programas para la renovación o modificación de los registros calificados de nuevas licenciaturas. Esta resolución fue derogada por la Resolución número 18583 de 2017, por la cual se ajustan las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado.

Ante la imposibilidad de someterse a procesos de evaluación por alta calidad, debido a la gran inversión que requería cumplir con todas las condiciones, se tomó la decisión de elaborar el documento maestro para la obtención del Registro Calificado para un nuevo programa, el cual se denomina Licenciatura en español e inglés. Esta licenciatura obtuvo Registro Calificado, y en este momento tiene estudiantes en séptimo Semestre.

Por otro lado, se dio la oportunidad, debido a los cambios de política del MEN, de realizar la reestructuración de la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés que bajo los

---

---

nuevos parámetros de la legislación vigente y ante la existencia del nuevo Programa de Español e inglés se tomó la determinación de transformarlo y se direccionó hacia Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura. Por todo esto, en estos momentos se cuenta con tres Licenciaturas en Lenguas: la original en Lengua Castellana e Inglés que sigue vigente hasta que se gradúe el último de sus estudiantes matriculados, la nueva de español e inglés y la reestructurada que se denomina Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura.

Todo este trabajo se realiza desde la Decanatura de Ciencias Básicas y de la Educación y bajo el direccionamiento directo del Departamento de Lenguas Modernas. El Departamento de Lenguas Modernas tiene a su cargo la administración de los tres programas mencionados y el Centro de Estudios de Idiomas CEDI, el cual se encarga del servicio de inglés para todas las carreras diferentes a las Licenciaturas a su cargo.

La Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés es el contexto que se toma como una realidad para el proceso de investigación porque es la que tiene más tradición, cuenta con un número significativo de egresados, los cuales se desempeñan como docentes en diversas instituciones de orden regional, nacional e internacional e incluso algunos de ellos, actualmente trabajan como docentes en el Departamento de Lenguas Modernas tanto en las Licenciaturas como en el Centro de Estudios de Idiomas CEDI. Es de hacer notar, que tanto la nueva licenciatura como la reestructurada tienen como base el trabajo y experiencia de la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés, que es la única que tiene egresados y por tanto resultados tanto de Pruebas Saber Pro como de impacto en la comunidad.

Estos estudiantes reciben su formación como futuros Licenciados en Lengua castellana e inglés siguiendo los parámetros trazados por la Institución, la cual tiene un modelo pedagógico establecido: cognitivo contextual de corte constructivista. Por otra parte, el Programa también ha formulado un modelo pedagógico que se evidencia en las diferentes asignaturas, en este caso la lengua extranjera inglés, que siguen un diseño curricular preestablecido y de acuerdo a los parámetros para los niveles de lengua extranjera trazados por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas MCER.

Estas afirmaciones están fundamentadas en varias situaciones: resultados de pruebas diagnósticas en línea practicadas a estudiantes del último semestre de inglés, los comentarios de los docentes en las reuniones de área que se realizan semanalmente y los resultados de los estudiantes en las pruebas Saber Pro y los promedios en diferentes niveles de inglés cursados y los niveles de repitencia que se reportan ante el Programa PEBI el cual interviene a las asignaturas con mayor porcentaje de pérdida.

El Modelo Pedagógico de la Universidad Popular del Cesar se basa en el hecho de que es una institución de educación superior que busca la formación de profesionales que sean “...personas responsables social y culturalmente; con una educación de calidad, integral e inclusiva, rigor científico y tecnológico; mediante las diferentes modalidades y metodologías

de educación, a través de programas pertinentes al contexto, dentro de la diversidad de campos disciplinares, en un marco de libertad de pensamiento...”; que también contribuyan a solucionar los problemas de la región, en este caso la formación laboral del idioma inglés en sector turismo

Otro elemento importante, en cuanto, a los procesos de aprendizaje de la lengua extranjera en los estudiantes de la Licenciatura en Lenguas de la Universidad Popular del Cesar que ayudaría al turismo en el Departamento del Cesar es la investigación en el contexto de la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés y de la Licenciatura en español e Inglés, estos estudiantes han recibido su instrucción siguiendo los parámetros que traza la Institución, la cual, tiene un modelo pedagógico establecido que se sigue a través de las diferentes asignaturas, en este caso la lengua extranjera inglés, que siguen un diseño curricular preestablecido. En el aula, a través de la interacción docente-estudiante y en las diversas actividades que se evalúan en el marco de la enseñanza de la lengua extranjera inglés se evidencia que, aunque muchos estudiantes son exitosos en su desempeño, otros por el contrario presentan dificultades: Estudiantes reunidos en el mismo semestre, cursando el mismo número de créditos y en la mayoría de los casos han tenido la guía de los mismos docentes y aun así presentan niveles heterogéneos en su desempeño.

En las clases, cuando se presenta una idea o estrategia se trata de que los estudiantes encuentren otras aplicaciones en su estudio y en su futura vida de docentes de inglés; las metodologías de la clase se sustentan para su aplicabilidad en el aula en otros temas. Al respecto Zorro (2015) pone en contexto la problematización de la enseñanza y el aprendizaje de una lengua extranjera (LE) que susciten la autorregulación y la autonomía mediadas por la dialogicidad. Se vale de la lingüística para explicar la relación de la competencia comunicativa con los conceptos de La autonomía, autorregulación, dialogismo y relación dialógica y tutoría dialógica. Esta tutoría, según el mismo autor, explora la forma cómo los estudiantes se autorregulan e interactúan empleando las estrategias de aprendizaje que pretende superar las actitudes y conductas tradicionales del profesor transmisor y el estudiante receptor, lo cual requiere “una liberación de aquellos roles, tanto del maestro como del estudiante, que en la educación tradicional refleja una educación impuesta” Freire (1970).

## **Las Pruebas Saber Pro en el Programa de Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar**

Para adentrarnos en este apartado debemos empezar por un esbozo acerca de la importancia de las Pruebas Saber Pro en el contexto colombiano, la cual es una prueba que tiene como propósito principal medir la calidad de los egresados de los diferentes programas académicos del país. Teniendo en cuenta el documento titulado “Documentación del Examen Saber PRO” expedido por Mineducación e ICFES, estas pruebas son aplicadas a los

---

---

estudiantes de los últimos semestres de diversos programas académicos. desde el año 2003 por el ICFES (Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior), las anteriormente fueron denominadas Pruebas ECAES. Entre los años 2003 a 2007 se evaluaron más de 55 Programas en todo el país. En principio, la prueba ECAES se enfocó en la evaluación de las competencias específicas de cada Programa Académico, era de carácter voluntario lo cual tuvo como consecuencia que no todos los egresados del país tomaron la prueba, por lo cual la información que se tenía como referente era muy poca y fragmentada. A partir del año 2009, a partir de la promulgación de la Ley 1324 y el Decreto 3963 de ese año, se dio un vuelco en la estructura y aplicación de la prueba.

Entre los cambios más significativos tenemos que, en primer lugar, la prueba se convirtió en obligatoria y requisito para la graduación de los diversos Programas de pregrado con el fin de evaluar la calidad de los egresados de las instituciones de educación superior del país. En segundo lugar, los exámenes específicos fueron “descontinuados”, como lo expresa el documento citado; desde entonces se comenzó a evaluar a todos los estudiantes sobre competencias genéricas, es decir, todas las que un estudiante debería desarrollar independientemente de su campo de formación y grupos de referencia, las cuales son las competencias comunes a Programas similares de acuerdo a sus características o campos de formación.

Es así como a partir del año 2010 el ICFES diseña y aplica el nuevo examen al que denominó SABER PRO, el cual tiene los componentes descritos y divididos así: cinco pruebas de competencias genéricas: lectura crítica, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, inglés y competencias ciudadanas. Por otro lado, se diseñaron alrededor de 42 pruebas de competencias específicas comunes para diferentes grupos de referencia.

Como podemos ver, la Prueba de inglés es una prueba dentro de las competencias genéricas que para los estudiantes egresados de los Programas de Licenciatura en Lenguas se convierte en un referente importante para la medición no solo de la calidad de estos sino también los niveles de proficiencia en inglés ya que arroja resultados estandarizados que ubica a estos estudiantes en niveles que van desde el A1 hasta el C1 de acuerdo al MCER. (Marco común Europeo de Referencia para las Lenguas).

Siguiendo los lineamientos del mismo documento, “... El Examen Saber PRO es un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la educación superior”. Para su diseño se tomaron en cuenta tanto la Política de Formación por Competencias del Ministerio de Educación Nacional MEN como los aportes de las diferentes comunidades académicas, asociaciones y redes de facultades y programas a nivel universitario, tecnológico y técnico profesional. Esta prueba Saber PRO debe ser presentada por los estudiantes matriculados en los últimos semestres de cualquier programa de estos niveles de educación

superior o aquellos egresados que decidan individualmente tomarlo, aunque no tengan vinculación vigente con una institución.

Para el caso de la Universidad Popular del Cesar y concretamente los estudiantes de la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés, la prueba arroja resultados muy interesantes que se deben tener en cuenta para autoevaluar los procesos internos y direccionar actividades tales como el replanteamiento del currículo y fijar políticas propias para el mejoramiento de la calidad de los egresados. Teniendo en cuenta los resultados de las pruebas Saber Pro de los años 2017 y 2018, encontramos que, con relación al resto de programas de la Universidad Popular del Cesar, la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés se ubica en primer lugar en promedio en la competencia de inglés.

Sin embargo, del total de 91 estudiantes que presentaron la prueba en 2017, 9 de ellos se ubican en la escala más baja de nivel de desempeño A1 (inferior al grupo de referencia y Región Caribe, pero igual a Colombia), lo que representa el 30%, 12 estudiantes se ubican en el nivel B2 y el resto en B1. Para el año 2018, la mayoría de los estudiantes, el 49% se encuentran ubicados en el nivel B2, el 30% en el nivel A1, un 14% en el nivel B1, que corresponde al nivel intermedio de inglés y el resto en el nivel A2. En lo que respecta al año 2019, presentaron la Prueba Saber Pro un total de 117 estudiantes de la Licenciatura, se convirtió en el único programa de la UPC que superó en puntaje global los promedios nacionales y del Caribe y el grupo de referencia situándose ligeramente por encima tanto de la media nacional como del Caribe Colombiano.

No obstante, *en lo referente al inglés* si bien supera por mucho a casi todos los programas de la UPC, con excepción de Comercio Internacional, se observan niveles de proficiencia muy heterogéneos. El 6% de los estudiantes se ubica en el nivel A1, el 33% en el nivel A2, el 43%, la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel B1 y sólo un 17% en el nivel B2, que es el más alto tenido en cuenta. Esto quiere decir que un número significativo de estudiantes están en los niveles más bajos de proficiencia, un alto porcentaje en el nivel intermedio bajo B1 y un pequeño porcentaje aún no alcanza el nivel ideal para un licenciado en lengua extranjera.

Estas cifras, si bien, ubican a la licenciatura en mejor nivel de desempeño, global y en competencia en inglés, con respecto al resto de programas de la Universidad del Cesar, representan un elemento que requiere mucha mejoría y una alerta, porque la lengua extranjera inglés es una de las columnas vertebrales de este programa; hay bastante discrepancia entre los resultados de los más sobresalientes, el promedio y los que alcanzan el nivel más bajo de inglés. Además, en las últimas reformas, con respecto a los procesos de acreditación por calidad de las instituciones de educación superior, el MEN viene exigiendo promedios de C1 para las licenciaturas en idiomas y B2 para el resto de los programas. Es decir, un licenciado en Lengua Castellana e inglés debería alcanzar un nivel de proficiencia de B2, y para las nuevas licenciaturas en C1 de acuerdo a los estándares del Marco Común Europeo.

---

---

Finalmente, para afianzar que la licenciatura en mejor nivel de desempeño, global y en competencia en inglés, con respecto al resto de los programas de la Universidad en cuestión, se pudo corroborar el aumento de nivel del inglés en Colombia; así lo refiere Radio Caracol (2021) que de acuerdo a los resultados del 2021 del ranking Education First, Colombia subió 17 puntos con respecto al año anterior, en cuanto al dominio de inglés; logrando pasar de nivel “muy bajo” a “bajo” y ocupando el puesto número 81 entre los 112 países analizados. Lo que significa, que de una u otra forma las políticas educativas han hecho efecto para el aumento de dicho nivel. También, este análisis mundial señala que, Bucaramanga y Barranquilla son las ciudades con el mejor nivel de inglés en Colombia.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, la Universidad Popular del Cesar ha aportado con la licenciatura de una u otra forma a la actividad turística en cuanto a la formación de los jóvenes universitarios. En tal sentido, el turismo colombiano necesita urgentemente graduados universitarios con estándares académicos en el inglés como lengua extranjera en una de las actividades de mayor importancia como es el turismo, el cual, aporta con más de dos puntos del Producto Interno Bruto (PIB) en Colombia y ocupa el primer renglón de la economía en Servicios y el tercer renglón en exportaciones. Por ello, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el fondo nacional de turismo, las entidades territoriales y los prestadores de servicios turísticos deben trabajar unidos para hacer de Colombia un destino de clase mundial altamente competitivo, debidamente formalizado y productivo, también se debe tener en cuenta incrementar la conectividad aérea, marítima y terrestre junto con el mejoramiento de la infraestructura turística.

## Bases Legales

### Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)

La Ley General de Educación, es la ley marco del sistema educativo en Colombia, se basa en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia de 1991 la cual dice que “La educación es un derecho de la persona y *un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura*”. Esta ley da los lineamientos para la organización y prestación de la educación formal en los niveles de preescolar, básica primaria y secundaria y media. Señala que la educación superior se reglamenta a través de la ley 30 de 1992.

### Ley 30 de 1992

Esta Ley define el carácter y la autonomía de las instituciones de Educación Superior en Colombia; el objeto de los diferentes programas académicos, el fomento a la educación superior y la inspección y vigilancia. Esta Ley está reglamentada por una serie de decretos y

leyes, entre las más recientes que tienen que ver con los lineamientos que orientan la formación de profesionales con miras a acreditación y condiciones de alta calidad, entre los cuales tenemos: el Decreto 1075 de mayo 26 de 2015, el Decreto 892 de 2017 y la Resolución 18583 de 2017.

*PEI de la Universidad Popular del Cesar*

El Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Popular del Cesar es el documento que orienta todos los procesos al interior de la Institución y contempla todos sus aspectos misionales, docencia, investigación y proyección social y está reglamentado a través de diversas normas internas como Política Lingüística, Reglamento Profesorado y Estudiantil, entre otros.

*PEP de la Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés*

El PEP de la Licenciatura en Lengua Castellana e inglés es el documento maestro que orienta las funciones misionales de este programa: docencia, investigación y proyección social. Sirve de carta de navegación en la organización de todos los procesos para la formación de los futuros docentes en lengua castellana e inglés de acuerdo a los lineamientos vigentes exigidos por el MEN a través de su organismo encargado que es CNA (Consejo Nacional de Acreditación).

*PEP de la nueva Licenciatura en español- inglés*

Este documento es la carta de navegación que contiene los lineamientos de la nueva Licenciatura que entra en vigencia en Registro Calificado del 2018, y en su parte introductoria dice: “el Proyecto Educativo del Programa de Licenciatura en español e inglés y ha sido diseñado teniendo en cuenta las tendencias regionales, nacionales e internacionales de la formación de maestros”. El PEP orienta las funciones misionales como son docencia, investigación y proyección social para la mejor organización de todos los procesos que garantice la formación de maestros en estas dos áreas para la región y la sociedad colombiana. PEP de la Licenciatura en Español Inglés.

---

## Referencias

- Colombia Extraordinaria (s/f). *Turismo en el Departamento del Cesar*. [Página Web en Línea]. Disponible: [https://colombiaextraordinaria.com/somos\\_colombia/turismo/departamento/CESAR](https://colombiaextraordinaria.com/somos_colombia/turismo/departamento/CESAR) [Consulta: 2021, noviembre 12].
- Congreso de la República de Colombia (2015). *Ley 1753 de 2015*. Diario Oficial No. 49.538 de 9 de junio de 2015.
- Centro de Información Turística de Colombia (Citur) (2021). [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.citur.gov.co/pages/1#gsc.tab=0> [Consulta: 2021, noviembre 12].
- España Exportación e Inversiones (ICEX) (2021). *El Turismo en Colombia 2021*. [Libro en Línea]. Disponible: <https://www.icex.es> › icex › GetContentGestor [Consulta: 2022, marzo 10].
- El Pílon (2020). *El Cesar de penúltimo en bilingüismo”: Education First*. [Página Web en Línea]. Disponible: <https://elpilon.com.co/el-cesar-de-penultimo-en-bilinguismo-education-first/> [Consulta: 2022, febrero 27].
- El Pílon (2021). *Estos son los mejores colegios de Valledupar del 2021, según el Icfes*. [Página Web en Línea]. Disponible: <https://elpilon.com.co/estos-son-los-mejores-colegios-de-valledupar-del-2021-segun-el-icfes/> [Consulta: 2022, febrero 27].
- Freire, P. (1970) *Pedagogía del oprimido*. Montevideo, Tierra Nueva. México, Siglo XXI Editores.
- Invest in Bogotá (2022). *Bilingüismo: factor de competitividad para Bogotá*. [Libro en Línea]. Disponible: <https://es.investinbogota.org/wp-content/uploads/2022/03/BILINGUISMO-FACTOR-DE-COMPETITIVIDAD-PARA-BOGOTA-1.pdf> [Consulta: 2022, mayo 16].
- Méndez, P. y Guerrero, C. (2022). Formación inicial de maestros de inglés en Colombia: Giros y desplazamientos. [Revista en Línea]. *Educación y Humanismo*, 24(42), 68-89. Disponible: <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4662> [Consulta: 2022, mayo 15].
- Ministerio de Comercio Industrias y Turismo (2022) *El turismo en cifras: Junio-Julio 2022* [Libro en Línea]. Disponible: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo/2022/junio/oe-e-yv-turismo-junio-29-08-2022.pdf.aspx> [Consulta: 2022, febrero 28].
- Ministerio de Comercio Industrias y Turismo (2021). *Seis regiones turísticas, la apuesta de Colombia para atraer viajeros internacionales*. [Página Web en Línea]. Disponible:
-

<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/seis-regiones-turisticas-para-atraer-viajeros> [Consulta: 2022, julio 27].

Ministerio de Comercio Industrias y Turismo (2021). *Plan Sectorial de Turismo 2018 – 2022*. [Libro en Línea]. Disponible: <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/desarrollo-regional/plan-sectorial-de-turismo-2018-2022> [Consulta: 2022, julio 22].

Ministerio de Educación Nacional (2015). Decreto 2450 de diciembre. Colombia.

Ministerio de Educación Nacional (2016). Resolución 2041 del 3 de febrero de 2016, resolución derogada por el artículo 5. Resolución número 18583 de 2017.

Ministerio de Educación Nacional (2021). *Llega ECO 2.0, una apuesta educativa radial y transmedia para el aprendizaje de inglés y reconocimiento de la diversidad cultural*. [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/405721:Llega-ECO-2-0-una-apuesta-educativa-radial-y-transmedia-para-el-aprendizaje-de-ingles-y-reconocimiento-de-la-diversidad-cultural#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n%20y,%C3%B3venes%20de%20todo%20el%20pa%C3%ADs>. [Consulta: 2021, noviembre 15].

Ministerio de Educación Nacional (2022). *Ocho docentes de instituciones educativas oficiales realizan inmersión en inglés en el Reino Unido*. [Página Web en Línea]. Disponible: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/411723:Ocho-docentes-de-instituciones-educativas-oficiales-realizan-inmersion-en-ingles-en-el-Reino-Unido>. [Consulta: 2022, agosto 25].

Pico D., Ramos, P. y Sansón, J. (2018). *El empleo en el sector turismo: análisis de los indicadores laborales para-Colombia. 2007-2017* [Libro en Línea]. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/330637406\\_El\\_empleo\\_en\\_el\\_sector\\_turismo\\_analisis\\_de\\_los\\_indicadores\\_laborales\\_para\\_Colombia\\_2007-2017](https://www.researchgate.net/publication/330637406_El_empleo_en_el_sector_turismo_analisis_de_los_indicadores_laborales_para_Colombia_2007-2017) [Consulta: 2021, abril 30]. [Consulta: 2021, noviembre 15].

Radio Caracol (2021). *Colombia subió un nivel en el dominio del inglés, según el ranking EF* [Página Web en Línea]. Disponible: [tps://caracol.com.co/radio/2021/11/18/nacional/1637200016\\_648932.html#:~:text=De%20acuerdo%20a%20los%20resultados,entre%20los%20112%20pa%C3%ADses%20analizados](https://caracol.com.co/radio/2021/11/18/nacional/1637200016_648932.html#:~:text=De%20acuerdo%20a%20los%20resultados,entre%20los%20112%20pa%C3%ADses%20analizados). [Consulta: 2021, noviembre 12].

Zorro, I. (2015). *Un Enfoque Dialógico para el desarrollo de la Autonomía en el Aprendizaje de una Lengua Extranjera: La Tutoría para promover la Auto regulación*. Tesis doctoral no publicado. Presentado a la Universidad Santo Tomás de Aquino de Bogotá, Colombia Disponible: <https://hdl.handle.net/11634/276> [Consulta: 2022, enero 12]

***La autora:***

**Lic. Espc. Esther Oladis, González Pabón**

Licenciada en Lenguas Modernas Español-Inglés de la Universidad del Atlántico. Especialista en Gerencia en Informática de la Corporación Universitaria Remington, Especialista en Metodología de la Enseñanza del Español y Literatura de la Universidad de Pamplona. Doctorante en Educación de la UPEL de Venezuela. Ha ejercido la docencia por 32 años en bachillerato y como catedrática universitaria por más de 24 años. En la actualidad ese desempeña como Docente de Inglés en el sector público a nivel de Básica Secundaria y Media en la IE CASD Simón Bolívar de Valledupar y como catedrática universitaria de inglés e investigación en el Departamento de Lenguas de La Universidad Popular del Cesar en Valledupar.



Revista Actividad Física y Ciencias  
Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## LOS VALORES AMBIENTALISTAS Y EL TURISTICO: UNA VISIÓN DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES ENVIRONMENTAL VALUES AND TOURISM: A VIEW FROM THE SOCIAL SCIENCES

Lic. MSc. Lorena Isabel, Torres Plata

[loreisa20@hotmail.com](mailto:loreisa20@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0140-3392>

**Recibido:** 10-05-2022

**Aceptado:** 17-07-2022

### RESUMEN

En el presente ensayo se expresan algunas reflexiones de diversos autores, acerca de los valores ambientales relacionados con las actividades turísticas, vistos desde la perspectiva de las Ciencias Sociales; dando así sentido a la cotidianidad de quienes se desenvuelven en el contexto educativo. También, se destaca la importancia del aprendizaje basado en problemas (ABP), que propicien potenciar el pensamiento crítico hacia la protección del medio ambiente sustentado en promover innovaciones en los procesos académicos en la Institución Educativa Casd “Simón Bolívar” Sede Central- Secundaria, Valledupar Departamento del Cesar. De igual manera, se hace referencia al turismo como un encuentro para accionar valores fundamentales en la vida de las personas, valores para enriquecerlo y mantenerlo, mediante acciones en el medio natural para la toma de una conciencia ambientalista.

**Palabras clave:** Valores ambientales, turismo, Aprendizaje basado en problemas (ABP).

### ABSTRACT

This essay expresses some reflections of various authors, about the environmental values related to tourism activities, seen from the perspective of Social Sciences; thus giving meaning to the daily life of those who work in the educational context. Also, the importance of problem-based learning (PBL) is highlighted, which promotes critical thinking towards the protection of the environment based on promoting innovations in academic processes in the Casd "Simón Bolívar" Educational Institution Headquarters. Central- Secondary, Valledupar Department of Cesar. Similarly, tourism is referred to as a meeting to activate fundamental values in people's lives, values to enrich and maintain it, through actions in the natural environment for the realization of an environmental awareness.

**Keywords:** Environmental values, tourism, Problem-based learning (PBL).

---

## Reflexiones de Entrada

La importancia de los procesos educativos, es el poder que tiene en lograr transformaciones en todos los ámbitos, pero ante todo potencializar el desarrollo humano en sus dimensiones integrales, consolidando de esta forma el avance intelectual en lo académico. De este modo, se orienta el artículo en promover los valores ambientales y el turismo en los docentes y estudiantes como un proceso dinámico que permite desde el área de la Ciencias Sociales.

La educación, necesita explorar constantemente todos los cambios que se van dando a través del tiempo y de esta forma pueda estar al compás de los requerimientos necesarios en la actualidad. Por consiguiente, el área de las Ciencias Sociales, también pudiera requerir cambios en su currículo para implementar en las clases diarias los valores ambientalistas tal vez, se pudiera orientar en el sustento desde el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que permitirá desarrollar un proceso de enseñanza dinámico y así brindar pautas específicas de la didáctica en el campo de las ciencias sociales en secundaria, mediante modificaciones pertinentes en las estrategias metodológicas en el ejercicio pedagógico para avanzar en los elementos de enseñanza que conlleven a un progreso en el aprendizaje.

No se puede olvidar que realmente es un verdadero reto mantener el interés en la academia de un gran porcentaje de los estudiantes, por las características del sistema los cuales son lineales pretendiendo anclar y casi obligar a los muchachos a continuar con sus responsabilidades académicas indicándoles lo importante que es formarse para la vida y tener las posibilidades de ser competitivo en el mundo laboral, lo cual para algunos funciona, mientras que para otros no, dado que consideran que no propiamente es así, por lo cual se analizan muchos causales, uno de estos es la diferencia bien marcada que se establecen entre los colegios públicos y privados.

Es conocido el hecho que muchos de los niños y jóvenes que se encuentran en los colegios públicos ya están trabajando por las necesidades que se presentan en el hogar. Esto conlleva a un detrimento en muchos escenarios en nuestra sociedad, la pérdida de los valores, negándosele a estos niños que laboran a temprana edad la posibilidad de un futuro próspero, dado que no tendría fundamento para construirlo fácilmente.

Cabe señalar de todas maneras, que en estos momentos en nuestro país se está interesando un poco más en mejorar su calidad educativa y en otros aspectos de ámbito social, hace falta mucho por hacer, pero se inicia con algo, uno de los cuales es cambiar los paradigmas trazados en el momento. De esta manera, el enfoque principal será en estos jóvenes que le ponen poco interés al estudio, limitando sus destrezas y habilidades por la escasa motivación que tienen frente a sus responsabilidades académicas, se retraen fácilmente, no logran dar una explicación sustentada y argumentada, por la poca preparación al no estudiar por anticipado.

Así mismo, serán analizados los jóvenes que se les nota en alguna medida el interés al ser aplicados en sus estudios pero que son introvertidos y no logran enfrentar un público por la ansiedad que sufren frente a los compañeros en el momento de una explicación determinada y por

supuesto no se puede dejar de lado a los estudiantes que de manera innata son destacados y desarrollan plenamente sus habilidades y destrezas.

## **Introducción**

Colombia, se apunta hacia la calidad educativa de manera generalizada, por lo cual se han establecidos políticas que vinculan a las instituciones públicas para un progreso continuo en ese aspecto. De este modo, se considera importante que mediante esta investigación se puedan generar criterios acertados para apoyar esas políticas de calidad educativa, respaldándolas con una configuración teórica de los procesos educativos sustentados en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), como estrategia de enseñanza en el área de ciencias sociales en secundaria, con el fin de potenciar el pensamiento crítico hacia la formación de los valores ambientalistas en los estudiantes. Por lo tanto, cabe destacar lo que expresa Barrows (1986) del ABP que lo define como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” (p. 481).

El método ABP, en La enseñanza del área de ciencias sociales en Colombia tiene como objetivo central el transformar la dinámica tradicional del trabajo con estudiantes en el aula, fomentando en los y las jóvenes la búsqueda de respuestas mediante acciones colaborativas con el grupo. Para efecto de este estudio se abordan las perspectivas que abre esta metodología para una enseñanza de las ciencias sociales que contribuya al pensamiento crítico sobre el fomento de valores ambientalistas y de las actividades turísticas.

Es importante señalar, en el contexto de las Instituciones educativas en secundaria la enseñanza del área de ciencias sociales, de acuerdo Atehortúa (2005) señala la superficialidad de este uso, en particular, la presentación descontextualizada de los acontecimientos, la invisibilización de personajes subalternos, la ausencia de herramientas didácticas que contribuyan a la configuración de representaciones estructurales y sistémicas, y el uso desacertado y exageradamente abstracto de conceptos clave. Para el autor, predomina el aprendizaje repetitivo y memorístico, en el que tienen preponderancia los resúmenes y los cuadros sinópticos.

La cita nos indica, que no está previsto la formación de valores ambientales y mucho menos en las actividades turísticas. En las CS aún prevalecen datos históricos, no se fortalece el pensamiento histórico, no se interroga el pasado, y el papel del sujeto, en su aproximación, es pasivo y acrítico. a las tendencias en la enseñanza de las ciencias, surge la necesidad de un cambio en el currículo que permita elaborar propuestas que integre los procesos de enseñanza y aprendizaje, hacia la formación de valores y las actividades turísticas como fuente de ingreso local.

De ahí, el área de las CS se muestra generalmente un escenario monótono y simple, como especie de un recital de información, sin sentido crítico frente a la realidad educativa. Esta afirmación se sustenta en las experiencias laborales de la investigadora llevadas a cabo en la Institución Educativa Casd Sede central-Secundaria, Valledupar Departamento de Cesar en las que se observa que la enseñanza del área de CS, se realiza posiblemente sin sentido, en escenarios educativos y en especial en las instituciones públicas, donde pudieran evidenciarse

---

debilidades hacia la formación de valores ambientalistas que reciben los estudiantes orientada por un currículo estandarizado asumido por los docentes de forma tal, que no se evidencia la necesaria contextualización, ya que, se emplean los mismos mecanismos tradicionales y esquemáticos, queriendo decir con este último, que es como fijar un modelo de enseñanza que es para repetir la misma información una y otra vez, quitándole el verdadero sentido a los contenidos a ser desarrollados en los escenarios de aprendizaje.

Al respecto, Linares (2013), informa que la Asociación Colombiana de Historiadores reclama la pérdida de la asignatura, enfatizando en la importancia de conocer el pasado y en la necesidad de recuperar los contenidos que posibiliten a los estudiantes saber de dónde vienen y para dónde van, tener una vocación profesional más clara, una voluntad de cooperación y solidaridad definida, un pensamiento político adecuado y unas metas claras en la vida.

De allí, que los contenidos dejen de ser acontecimientos trascendentales que han movido masas y han promovido el cambio de mentalidades, para no seguir cometiendo los mismos errores y de esa manera analizar y reflexionar críticamente frente a estas realidades. Es posible, que esto se deba que generalmente las clases se orientan de manera magistral, la cual es unidireccional o vertical, otras estrategias mayormente utilizadas es la aplicación de cuestionarios cognitivos, talleres de retroalimentación y transcripción de conceptos.

Estas prácticas educativas, tal vez, obedecen a las tradiciones formales educativas que permiten conocimientos básicos en los estudiantes que se mantienen en el tiempo. Sin embargo, es importante resaltar que la generalidad de estos métodos es en ocasiones por las determinadas limitaciones en el escenario escolar, especialmente en la zona rural, como es la masificación en las aulas, la escasez de textos escolares, así como la ausencia de herramientas y recursos tecnológicos.

Esos elementos problemáticos planteados anteriormente, se pudieron haber evidenciado con mayor notoriedad con la pandemia del Covid 19, donde las emociones están afectadas en gran medida y el interés de los jóvenes se limita a lo momentáneo no se proyectan hacia ese futuro que vislumbre grandes metas. No obstante, se requiere que los estudiantes vislumbren la importancia del pensamiento crítico hacia los valores ambientalistas y las actividades turísticas en Valledupar para lograr procesar todo lo que ocurre a su alrededor considerando lo bueno y lo útil.

Por consiguiente, encaminarnos en enriquecer metodologías más activas que les permitan a los estudiantes desarrollar sus potencialidades, frente a los fenómenos históricos, geográficos, con conciencia crítica y reflexiva. Por ello, es vital para favorecer el desarrollo del pensamiento crítico hacia formación de los valores.

## **Referentes idóneos hacia el Pensamiento Crítico**

Potenciar el pensamiento crítico de los estudiantes, apoyado de estrategias de enseñanzas alternativas en el área de ciencias sociales en secundaria, permite enfoques divergentes del

conocimiento que se forje de la práctica docente algo dinamizador en el aula, con la participación activa de los estudiantes quienes aportaran bases significativas a la acción pedagógica.

Todo ello, que favorezcan no solo a los docentes del área de ciencias sociales, sino que puedan beneficiar a otras áreas, que también brindan herramientas y estrategias necesarias para enriquecer y configurar esta estrategia de enseñanza, que permitirán fomentar mayor compromiso frente al cambio que se pueda generar, implementándolas en el desarrollo de las clases. Al respecto, Savater (1997) afirma que:

Enseñar es siempre enseñar al que no sabe y quien no indaga, constata y deplora la ignorancia ajena no puede ser maestro. De esta manera, es pertinente la claridad que se establece al comprometer el rol del docente como eje fundamental en el proceso educativo de manera humanizada. Por esta razón, es vital para los maestros ser humildes con relación a su caudal de conocimiento, máxime siendo conscientes que el conocimiento es inacabado entre más profundizamos, palpamos nuestro nivel de ignorancia (p. 13).

Es trascendental, en este momento realizar este trabajo exhaustivo en las instituciones educativas, para lograr afianzar los procesos pedagógicos generando este tipo estrategias didácticas que conlleven a una profunda transformación, donde el orden epistemológico precisa a la didáctica de las ciencias sociales, como un campo del conocimiento que cobra gran importancia dentro de las disciplinas educativas, siendo los estudiantes los principales pilares para lograr desarrollar los niveles de conocimiento que se generan en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, máxime que aún algunos maestros siguen enmarcados en metodologías tradicionales alienando y hasta esquematizando la forma de pensar de los estudiantes, por lo tanto, en contraposición a esto según, Ortiz (2008) menciona que:

Es imprescindible unificar los esfuerzos de los educadores en torno a la creación y uso de métodos y procedimientos más generales, más productivos, que complementen los diferentes métodos que dé forma coherente integren la acción de las diversas áreas del conocimiento que influyen sobre el estudiante, en pro de lograr su mayor participación colectiva y consciente, el desarrollo de su pensamiento, de su imaginación, la formación de valores y su creatividad (p. 37).

De este modo, se hace necesario que el aprendizaje se desarrolle a través de unas condiciones satisfactorias para el estudiante, dónde él sea capaz de relacionar el conocimiento adquirido con sus experiencias vivenciales en su cotidianidad, generando ese estímulo hacia el aprendizaje significativo estructurándolo mentalmente con gran potencialidad de discernimiento manteniendo una voluntad de aprender a través del trabajo en el aula, por ende la motivación debe enfatizarse como un acto pedagógico desde la faceta cognitiva en los procesos académicos.

De este modo, lo principal que la enseñanza comunica a los seres humanos es promover un aprendizaje que satisfaga las expectativas de los estudiantes para que alcancen sus logros, estableciéndose una valoración social por sus éxitos, lo cual fortalece su autoestima demostrando

---

sus habilidades frente a su independencia y a su vez de la misma forma se pueda agradecer la colaboración grupal, la cual es necesaria para el intercambio de saberes permitiendo que se genere un aprendizaje significativo donde se tiene en cuenta las dimensiones del ser humano. Por dichas razones, Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia (ACODESI) (2005) sustenta que la formación integral ... “es el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y socio-política)” (p.13).

De esta manera, se desarrolla una gran madurez intelectual en los estudiantes, para poder abordar los puntos en los cuales se presenten debilidades, puedan sobrepasarlas con los procesos de enseñanza idóneos de acuerdo a su ritmo de aprendizaje, obteniendo como resultado por parte de ellos compromiso, entrega y entusiasmo frente a la estrategia del Aprendizaje Basado en Problemas, enfocado en vigorizar la competitividad del área de Ciencias Sociales, desarrollando el pensamiento crítico, dentro de este marco se ha considerado la importancia de desarrollar habilidades competitivas, a través de esta estrategia de enseñanza ABP, que ampliará el nivel de conocimiento eficaz, siendo una estrategia avasalladora cuando se trata de analizar, comprender y organizar el conocimiento acorde con la construcción del saber, adquiriendo destrezas en cuanto a decidir y resolver problemas de manera pertinente asumiendo responsabilidades frente a estas.

Dentro de ese contexto, según, Villarini (2003) el pensamiento crítico se define como “la capacidad del pensamiento para examinarse y evaluarse a sí mismo (el pensamiento propio o el de los otros)” (p. 39). Por consiguiente, se puede establecer con claridad la capacidad del ser humano en examinar y valorar una información determinando su veracidad o su ambigüedad. Es precisamente, lo que pretendemos discernir a partir de los razonamientos que se apliquen con el pensamiento crítico justificando la percepción de la realidad sin aceptar ciegamente todo dogma o información. Como bien ha sucedido en el campo político, factor que ha sido determinante en las sociedades, especialmente en las latinoamericanas que en el día de hoy se tiene una crisis generalizada que ha venido afectando todos los ámbitos el económico, el social y el cultural. Teniendo en cuenta lo anterior, Facione (2007) expresa que:

las habilidades y actitudes o hábitos a los que nos referimos arriba, los expertos las clasifican como habilidades cognitivas y disposiciones. De las habilidades cognitivas, esto es lo que los expertos consideran como lo esencial del pensamiento crítico: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación (p. 4).

Por tales razones, el pensamiento crítico (PC) es un complemento ideal para el desarrollo de las competencias en el área de Ciencias Sociales (CS) y en especial para contenidos como los valores y en especial los ambientalistas. En la medida que pueda contribuir a la cimentación de una sociedad más estabilizada y fortalecida a partir de posibles soluciones a todas las problemáticas que se tienen de índole política, social, económica, cultural, ambiental y ética.

De esta manera, se fundamenta a un estudiante con visiones particulares desde su entorno, siendo crítico ante las situaciones adversas de índole social que siempre están presentes, es por eso que mediante la Ciencias Sociales es una de las áreas de donde se puede desarrollar toda la formación necesaria para que el estudiante logre percibir y asimilar a la sociedad, a través de toda su dinámica estableciendo juicios desde su perspectiva de análisis para hacer aportes desde la sustentación teórica verídica.

Finalmente, el abordaje del pensamiento crítico puede establecer referentes teóricos acerca de los valores ambientales relacionados con las actividades turísticas, vistos desde la perspectiva de las Ciencias Sociales, sustentado en el aprendizaje basado en problemas (ABP), que propicien potenciar el pensamiento crítico hacia la protección del medio ambiente en el contexto de la Institución Educativa Casd “Simón Bolívar” Sede Central- Secundaria, Valledupar Departamento del Cesar.

### **Valores ambientalistas**

Actualmente se está viviendo una pérdida progresiva de los valores en los diferentes sectores que conforman la sociedad. En este sentido, se persigue impartir una educación en valores donde promuevan cambios significativos que conduzcan a la formación de un ser humano capaz de desenvolverse en una sociedad en la que pueda de manera crítica, practicar como norma de vida la libertad, solidaridad, responsabilidad entre otros.

Es por ello, que la educación siempre ha ocupado un lugar importante en la vida del hombre y más en la formación de valores; en cada momento de la historia se destacan una serie de valores característicos que enmarcan la vida social del momento que toca vivir. En los actuales momentos se habla de ausencia de valores, debido a que algunas familias carecen de patrones que motiven a los niños a seguirlos; y socialmente se ven envueltos en una manera ligera de asumir los acontecimientos, ya que todo, es permitido dentro del ambiente. Es importante entonces, que la familia tome conciencia de los valores que se deben impartir en el seno del hogar desde muy temprana edad del niño para que éste obtenga una formación de un ser humano capaz de desenvolverse en la sociedad.

Una de las formas de rescatar los valores, es por medio de la educación desde la familia y la escuela para suscitar profundas transformaciones en los sistemas educativos y en la práctica escolar. En este momento se están dando cambios en la educación debido a la situación por la que atraviesa el mundo ante la necesidad de profundos cambios y la necesidad de educar en valores.

Por tal sentido, las CS como parte elemental dentro del sistema educativo se propone entre sus medios la formación de un individuo de manera integral, a través de sus contenidos con amplios criterios éticos propios del área, a fin de estimular una praxis social consustanciada en normas, valores y principios apoyados en el respeto, la responsabilidad, puntualidad e identificados con las disposiciones legales y éticas elaboradas para tal fin.

---

En tal sentido, los valores han sido enfocados de diversas formas por la axiología, al respecto Frondizi (1975), en su análisis de la objetividad y subjetividad define el Valor como una cualidad estructural que existe y tiene sentido en una situación concreta, que se apoya doblemente en la realidad y está abierta a la actividad creadora del hombre. De lo anteriormente expuesto se interpreta que los valores mantienen una relación necesaria con la realidad, además, en su constitución interviene una variedad y cantidad de factores que denotan su complejidad y, a la vez, se deduce su carácter dinámico.

En el mismo orden de ideas, Marquinez (1994), señala que los valores son apreciaciones de la vida que hacen los individuos desde su grupo social o cultural, que tienen un carácter moral, que adquiere objetivaciones concretas de prácticas de tradiciones y símbolos.

Es indiscutible, que el individuo es quien sustenta los valores y lo manifiesta en sus acciones, al respecto González y Valenzuela (1992), señalan que la persona es el soporte de los valores morales y que aquellos valores afianzados en la naturaleza del individuo son objetivos y estables, mientras que los derivados de la cultura y la sociedad son subjetivos, movedizos y cambiantes, como, por ejemplo, el valor honestidad no es natural a la persona, pero sólo puede adquirirlo gracias a su naturaleza, su cultivo demanda a que la persona realice acciones que permiten la realización existencial de dicho valor, esto lo hace objetivo y estable.

Partiendo de lo planteado anteriormente, se presenta los valores ambientales según Roperro (2020) donde hacen referencia a la conducta que tienen las personas con el medio ambiente. Vienen determinados por actuaciones positivas destinadas a hacer uso de los recursos naturales de forma responsable, así como para conservar, mantener y proteger el entorno natural y los seres vivos. Por ello, a los valores ambientales, a veces, también se les conoce como valores ecológicos.

También, la mencionada autora que para conseguir estos valores en las personas es fundamental la educación ambiental, ya que gracias a ella se producirán cambios hacia una sociedad más justa y equitativa basada en una convivencia respetuosa con nosotros y el medio ambiente. En esta perspectiva, González & Figueroa (2009) mencionan que:

Educación en valores, éticamente, es promover en los sujetos el despliegue de una racionalidad moral sustantiva, de modo autónomo y comprometido para adquirir la capacidad de decidir en aquellos asuntos que afecten sus propias vidas con pleno ejercicio de su libertad responsable (108).

En atención a lo antes mencionado, la importancia de promover la práctica de valores ambientales en los procesos educativos en este caso desde las CS. Incorporar los valores en el currículo implica incorporar los valores ambientales como elementos principales en el desarrollo del turismo, no sólo como un contenido si no como una unidad de aprendizaje. Donde, permitirá una vía para fortalecer la dimensión ambiental y la construcción de interacciones saludables y constructivas entre sociedad y medio ambiente.

Considerando lo anterior, González & Figueroa (ob. cit.) señala, los valores ambientales como: respeto, responsabilidad, solidaridad, crítica, equidad, etc.- podrían constituir un referente básico para una exigencia ética a los sistemas político-educativos, factor ineludible para favorecer el desarrollo socioambiental.

En ese particular, Roperó (ob. cit.) clasificación los valores ambientales que, a modo de resumen, indica los siguientes: el amor ambiental, la conciencia ambiental, el respeto ambiental, la responsabilidad ambiental, la conservación ambiental, la convivencia ambiental, la sensibilidad ambiental, la iniciativa ambiental, la participación ambiental. Según este autor, todos estos son todos los valores ambientales que debemos desarrollar en sociedad. El objetivo que se persigue con estos valores es cambiar nuestro estilo de vida por otro más sostenible, ya que el modelo que hemos seguido hasta ahora desde la industrialización perjudica cada vez más el medio natural en el que vivimos. Ahora más que nunca necesitamos que la educación llegue a todos y todas y, así, lograr un desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

Por ello, es de relevancia la formación en valores así lo indica González (2000), donde “La formación de los valores consiste en establecer en el sujeto un vínculo íntimo entre el reflejo cognoscitivo del valor y una carga afectiva que lo convierte en un motivo eficiente” (p. 83). Así mismo, indica el autor que la formación de valores pasa por tres etapas: una etapa reactiva que nos es más que aquella disciplina engendrada de la exigencia o la presencia del docente o director, y que al no estar presentes o se descuidan, actúan de manera indisciplinada. La etapa adaptativa, consiste en que el propio estudiante la asuma con una finalidad, lograr premios o evitar castigos, y por último, la autónoma, basada en la asimilación de aquellos valores que rigen la institución y, en consecuencia, éste experimente la necesidad de cumplirlos sin esperar nada a cambio.

## **El aprendizaje Basado en Problemas en el Contexto Educativo Colombiano**

El ABP, como técnica didáctica es usada en los contextos educativos como estrategia para resolución diferentes problemáticas en el aula, es decir, con su metodología o forma de trabajo realizada por el docente puede promueve el aprendizaje significativo y por descubrimiento, lo cual el enfoque constructivista se fundamenta como le eje para impulsar este tipo de aprendizaje. A través del tiempo, esta técnica se ha ido estableciendo las actividades docentes donde de instruye en los estudiantes tres aspectos básicos: la práctica reflexiva y cooperación y la toma de decisiones.

Las raíces del ABP se remontan en las experiencias educativas de John Dewey Luego, en el cual presentaba problemáticas donde los alumnos la resolvían de manera colaborativa y desde su propio entorno. Luego, es reconocido en las universidades Mac Master en Canadá y Harvard en Estados Unidos en la sistematización del ABP como modelo instruccional y su puesta en práctica en el currículo de las carreras de medicina y negocios. En la actualidad, se encuentra distintas definiciones conceptuales, investigaciones que relatan las experiencias educativas en torno esta

---

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”*

---

técnica. Al respecto, Díaz (2005) define el ABP como: “el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión” (p.121).

De igual manera, la Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2000) expone que; “Es un enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los alumnos abordan problemas reales en grupos pequeños y bajo la supervisión de un tutor” (p. 23).

Las citas anteriores nos indican, que es una metodología basada en la resolución de problemas reales que se presentan en el aula, los estudiantes intervienen de manera colaborativa, este proceso desarrolla el pensamiento crítico y creativo promoviendo la adquisición de habilidades interpersonales y proceso reflexivo. Explican, Bernabeu & Cònsul (2004) que:

Con este método los estudiantes se involucran más en su aprendizaje y están mucho más motivados. Los contenidos a estudiar, al estar relacionados con la situación que se les presenta, permiten que integren el conocimiento de diversas áreas disciplinares y al ver su aplicación favorece su comprensión. Este proceso desarrolla el pensamiento crítico y creativo y promueve la adquisición de habilidades interpersonales y de trabajo colaborativo. En definitiva, el estudiante aprende a aprender (p. 100).

También, la Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2018) expresa que la educación tradicional desde los primeros años de estudios hasta el nivel de posgrado ha formado estudiantes que comúnmente se encuentran poco motivados y hasta aburridos con su forma de aprender, se les obliga a memorizar una gran cantidad de información, mucha de la cual se vuelve irrelevante en el mundo exterior a la escuela o bien en muy corto tiempo, se presenta en los alumnos el olvido de mucho de lo aprendido y gran parte de lo que logran recordar no puede ser aplicado a los problemas y tareas que se les presentan en el momento de afrontar la realidad. Como consecuencia de una educación pasiva y centrada en la memoria, muchos alumnos presentan incluso dificultad para razonar de manera eficaz y al egresar de la escuela, en muchos casos, presentan dificultades para asumir las responsabilidades correspondientes a la especialidad de sus estudios y al puesto que ocupan, de igual forma se puede observar en ellos la dificultad para realizar tareas trabajando de manera colaborativa.

Por ello, es importante realizar la metodología del ABP, para dejar atrás esa educación tradicional para la adquisición de nuevos conocimientos propio de la asignatura, para el desarrollo de habilidades, actitudes y la formación en valores. Es por ello, que la orientación del docente-tutor permitirá analizar y resolver problema en relación con el aprendizaje. Durante el desarrollo de la metodología hay un proceso colaborativo de pequeños grupos y una cohesión e interacción de los alumnos para desarrollarán habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje junto a su docente-tutor.

En cuanto a la enseñanza de las CS, García de la Vega (2010) expone que el ABP el planteamiento metodológico exige la revisión de diversas técnicas y habilidades de las ciencias sociales para llevar a cabo el análisis de diferente tipo de imágenes y documentación gráfica y escrita. Así se promueve un interés en el alumnado universitario sobre el conocimiento y dominio de las destrezas de estas disciplinas, aplicados a la resolución de estos problemas. Asimismo, el conocimiento derivado del análisis de estos casos reales conduce a un compromiso y una valoración de los posibles desequilibrios de los contextos de la realidad. También, se debe respetar las fases establecidas y manteniendo un apoyo sostenido del tutor facilitador se pueden ir obteniendo las primeras garantías para llevar a cabo una transferencia didáctica en todas las ciencias sociales.

Otro aspecto de interés son las fases para la solución de un problema según Díaz (ob.cit.) son los siguientes:

- La enseñanza basada en problemas inicia con la presentación y construcción de una situación problema o problema abierto, punto focal de la experiencia de aprendizaje y que da sentido a la misma.
- Los alumnos asumen el rol de solucionadores de problemas, mientras que los profesores fungen como tutores y entrenadores.
- La situación problema permite vincular el conocimiento académico o contenido curricular a situaciones de la vida real, simuladas y auténticas.
- La evaluación y la asesoría están presentes a lo largo de todo el proceso; se maneja una evaluación auténtica centrada en el desempeño que incluye la autoevaluación (véase el capítulo 5 de esta obra). • Aunque no siempre se plantean situaciones de ABP multidisciplinares, es importante considerar dicha posibilidad y no perder la naturaleza integradora u holista del conocimiento que se buscan en este tipo de enseñanza.

Otros autores como Moreno y Contreras (2012) afirma que: el camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en el ABP. Mientras tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema, en el caso del ABP primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa.

### **Actividades Turísticas**

La Educación es la vía eficaz para encaminar los cambios positivos para desarrollar su potencial creativo y alcanzar el pleno ejercicio ciudadano para el desarrollo en el seno de la sociedad en el presente siglo. En tal sentido, el sector turístico tiene la corresponsabilidad de facilitar el proceso de dignificación y revalorización del ambiente visto desde una perspectiva de protección y preservación de la raza humana, por tanto, está llamado a cumplir un papel protagónico, capaz de aprovechar racionalmente las ventajas comparativas que posee en el contexto de un mundo cada vez más globalizado y tecnificado.

Nuestro planeta es hasta ahora el único habitable en el sistema solar, por tanto es vital un cambio de actitud frente al entorno, para posibilitar una configuración de un ambiente propio adecuado a las condiciones humanas y conscientes que en las sociedades, el éxito o incluso la supervivencia de la humanidad depende en gran medida de su capacidad de percibir y reaccionar frente a variables de naturaleza fundamentalmente diferentes a la de las variables biológicas y fisicoquímicas que componen el ambiente de los organismos más sencillos. Entendiendo el ambiente como una estructura donde se integran todos los componentes naturales y socioculturales que impactan la vida de cada ser humano.

Las actividades turísticas deben contribuir con la educación ambiental dado que puede producir efectos positivos al fomentar hábitos de comportamiento responsable y valores hacia el cuidado de la naturaleza. De esta forma, los programas de educación ambiental y la calidad del servicio turístico ofertado, deberían trascender hacia las distintas dimensiones en que se desenvuelven las personas.

Es por ello que la utilización adecuada de los parques nacionales y ambientes naturales durante el periodo vacacional no depende solamente de una prohibición anárquica -a pesar que esta ha sido la postura de quienes administran estos lugares dentro del espacio natural-, lo que ha traído como consecuencia la restricción territorial para la práctica de determinadas actividades en aquellos lugares, declarados como protegidos, sino que deben propiciar en quienes implementan las actividades turísticas, la formación e información sobre la necesidad de proteger y preservar el ambiente como el hábitat natural, que en la actualidad se encuentra en desequilibrio por las acciones indiscriminadas de que es objeto.

Asimismo, El sector turístico y los destinos deben fomentar y realizar programas turísticos que ahorren energía y optar por la utilización de energía renovable ante el cambio climático donde se evidencie el compromiso de desarrollar acciones adaptadas a las condiciones variables del clima, minimizar las emisiones de gases a la atmosfera donde se evidencie, desarrollar programaciones para fomentar valores ambientalistas mediante las nuevas tecnologías.

## Aproximaciones Conclusivas

La actual situación en que se halla el área de las CS, necesita de esfuerzos mancomunados de todos los actores sociales para transformar la enseñanza de las CS en Colombia. Se necesita un cuerpo de conocimientos y de saberes pedagógicos en articulados con los procesos sociales, culturales, educativos. Para que puedan transformar la escuela), reivindicar lo académico desde la educación básica hasta el contesto universitarios y así poder satisfacer las demandas específicas de los docentes o ajustes en los libros de texto.

En este contexto, El ABP permitir afrontar una práctica profesional más reflexiva y más crítica y el docente adopta diferentes roles; para actuar como el principal protagonista y tutor que facilitaría y fomenta en el estudiante las actividades de reflexión para que identifique sus propias necesidades de aprendizaje. El docente o el papel del tutor no es el de docente experto en la

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial "Educación, Turismo y Ambiente"*

temática de la situación/problema, sino que su principal función es la de ayudar a pensar críticamente sobre los temas que se están discutiendo y ser, a la vez, un catalizador de la investigación para tratar de alcanzar el pensamiento crítico de los estudiantes en los valores sociales y su relación con las actividades turísticas.

Se es consciente, que para lograr una ABP que sea efectivo debe incorporar valores como la cooperación, integración, fundamentados en el amor, la verdad, la lealtad, y también valores que deben orientarse en contextos donde la labor educativa se de manera sencilla y en condiciones óptimas para desarrollar esta metodología. Por eso, no se puede soslayar que la realidad debe conllevar a extraer lo mejor de los estudiantes y no sólo de lo intelectual sino, y con la misma relevancia, de lo moral, aspectos que no se han logrado con la enseñanza de la CS de manera actual.

No cabe la menor duda, que el pensamiento crítico debe trascender a su papel para configurarse en uno de los elementos de mayor promoción de los valores, pero lamentablemente no se ha logrado todavía. Para hablar de valores ambientalistas se debe trascender del aprendizaje para auspiciar otros ámbitos que tradicionalmente han sido soslayados como lo son los valores ambientales, por lo tanto, no se puede pasar por alto los factores que intervienen en dicha educación, así como asumir un compromiso pedagógico que lleve ineludiblemente al trabajo sistemático de los valores desde las CS sustentados en ABP, a través de los numerosos recursos que desde la educación general se proponen.

## Referencias

- Atehortúa, A. (2005). Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia (ACODESI). (2005). La formación integral y sus dimensiones. Bogotá:
- Araya V, Alfaro M, Andoneguí M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*. 2007;13 (24):76-92.
- Crítica a los manuales: una exploración por la enseñanza de la historia en secundaria. *Revista Pedagogía y Saberes* [Revista en línea] 22: 83-92. Disponible: [10.17227/01212494.22pys83.92](https://doi.org/10.17227/01212494.22pys83.92) [Consulta: 2022, abril 21]
- Bernabeu, M. & Cònsul, M. (2004). Similitudes entre el proceso de convergencia en el ámbito de la educación superior europea y la adopción del aprendizaje basado en problemas en la E.U.I. Vall de Hebron de Barcelona. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, [Revista en línea] 18(1),97-107. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27418107> [Consulta: 2020, noviembre 21]
- Castro, M. (s/f) [Página en línea]. Disponible: <https://www.lifeder.com/author/mercedes-castro/> [Consulta: 2020, noviembre 21]
- Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2018). *Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño aprendizaje colaborativo*. [Documento en línea]

---

Disponible: <https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/aprendizaje-basado-en-problemas.pdf> [Consulta: 2020, noviembre 21]

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2000). *Las Técnicas Didácticas en el Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey*. [Documento en línea]

Disponible: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias> [Consulta: 2020, febrero 12]

Díaz, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.

Facione, P. (2007) Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? [Página en línea]

Disponible: <http://www.insightassessment.com> [Consulta: 2020, febrero 14]

Fronzizi, R (1975). *¿Qué son los Valores?* México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

González, E y Valenzuela, A. (1992). *Orientación. Proyecto Educativo y Familia*. Instituto de Educación N°19-20. U.C. Valparaíso. Chile.

González, E.& Figueroa, L. (2009). Los Valores Ambientales en los procesos educativos: realidades y desafíos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. [Revista en Línea]. 7(2),95-115 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55111725006>[Consulta: 2020, junio 4]

Linares, A. (2013). *Historia, la gran materia olvidada en las aulas*. El Tiempo, 31 de agosto.

Marquinez, G (1994). *Cultura y Valores. Ética y Educación*. Editorial Mesa Redonda: Bogotá, Colombia.

Moreno E, y Contreras M. (2012) *Definición e implementación del modelo pedagógico en la institución educativa*. Colombia: Editorial SEMS. A.S.

Ortiz, A. (2008). Pedagogía problémica, significativa y vivencial, hacia una metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Corporación universitaria de la costa- cuc. Departamento de pedagogía. Educosta, Barranquilla- Colombia

Ropero, S. (2020). *Valores ambientales: qué son y ejemplos*. [Documento en línea] Disponible: <https://www.ecologiaverde.com/valores-ambientales-que-son-y-ejemplos-2523.html> [Consulta: 2020, febrero 13]

Savater, F. (1997) El valor de educar. Editorial Ariel, s.a. Barcelona. [Documento en línea] Disponible: <https://grandeseducadores.files.wordpress.com/2015/04/el-valor-de-educar.pdf> [Consulta: 2020, febrero 16]

Villarini, A. (2003). *Teoría y pedagogía del Pensamiento Crítico. Perspectivas Psicológicas*, v.3-4, 35-42. Puerto Rico.

**La autora**

**Lic. MSc. Lorena Isabel, Torres Plata**

Licenciada en el Área de Ciencias Sociales, Universidad del Magdalena. Maestría en Didáctica, Universidad Santos Tomas. 18 años de experiencia, como docente de aula en secundaria en el área de Ciencias Sociales en la Institución Educativa Casd “Simón Bolívar de Valledupar”.



Revista Actividad Física y Ciencias

Año 2022, Edición Especial “Educación, Turismo y Ambiente”

## PLAN DE FORMACIÓN INTEGRAL PARA LA GESTIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS RUTAS TURÍSTICAS

### COMPREHENSIVE TRAINING PLAN FOR SOLID WASTE MANAGEMENT ON TOURIST ROUTES

**Ing. Nobel Iván, Medina López**

[nomedina3@estudiantes.areandina.edu.com](mailto:nomedina3@estudiantes.areandina.edu.com)

<http://orcid.org/0000-0002-2245-9408>

**Ing. MSc. Julio Cesar, Vega Suarez**

[Jvega22@areandina.edu.co](mailto:Jvega22@areandina.edu.co)

<http://orcid.org/0000-000201403392>

**Recibido:** 30-05-2022

**Aceptado:** 31-07-2022

### Resumen

El artículo tiene como objetivo proponer la elaboración de un plan de gestión del manejo de los residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio de Riohacha, departamento de la Guajira, Colombia. La temática abordada surge porque las rutas turísticas que posee el Municipio Riohacha poseen diversos espacios turísticos donde el visitante puede disfrutar del agroturismo, de las atracciones como balnearios naturales, y actividades turísticas propias de la zona. En consecuencia, los visitantes deben tener presente la gestión del manejo de los residuos, los cuales, puede afectar estas rutas turísticas. La metodología se suscribió en la modalidad de proyecto factible, según los resultados permitió diseñar el plan de formación integral para la gestión para el desarrollo de las rutas turísticas. Estas acciones permitirán orientaciones a los educadores, empresario públicos y privados del sector turismo, turistas y a promotores turísticos que prestan servicios a los turistas para que adopten una conducta ambientalista de alguna u otra forma se pueda disminuir el impacto ambiental que se producen en las rutas turísticas.

**Palabras clave:** Residuos sólidos, turismo, impacto ambiental.

---

## Abstract

The article aims to propose the development of a solid waste management plan in the tourist routes of the Municipality of Riohacha, department of La Guajira, Colombia. The theme addressed arises because the tourist routes that the Riohacha Municipality has have various tourist spaces where the visitor can enjoy agrotourism, attractions such as natural spas, and tourist activities typical of the area. Consequently, visitors should keep in mind the management of waste management, which can affect these tourist routes. The methodology was subscribed in the modality of feasible project, according to the results allowed to design the integral training plan for the management for the development of the tourist routes. These actions will allow guidance to educators, public and private entrepreneurs in the tourism sector, tourists and tourism promoters who provide services to tourists so that they adopt an environmentalist behavior in one way or another the environmental impact that occurs in tourist routes can be reduced.

**Keywords:** Solid waste, tourism, environmental impact.

## Introducción

La gestión ambiental, es un proceso a través del cual puede contribuir al desarrollo sostenible dando uso ideal a diferentes recursos o materiales dentro de comunidades, grupos de personas u organizaciones. En tal sentido, Massolo (2015) lo define a la gestión ambiental como: “es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales” (p.11). Por otro lado, Gabaldón (2004) expresa que algunos autores adoptan una acepción amplia del término gestión ambiental, como un proceso permanente de aproximaciones sucesivas en el cual diversos actores públicos y de la sociedad civil desarrollan un conjunto de esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sostenible los recursos del ambiente.

Teniendo en cuenta lo que mencionan los autores, es fundamental abarcar la gestión ambiental dentro de las organizaciones debido a que es un medio o método que le permite a esta lograr sus objetivos o fines específicos en la medida que contribuye de manera significativa al medio ambiente. En este sentido, el Ministerio de Ciencias (MC) (s.f.) menciona que:

el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) (s.f.) la gestión tiene como principal objetivo misional en el marco de criterios y principios y conceptos que permitan y promulguen la conservación del medio ambiente, teniendo como objetivos primordiales, tal como lo establece la “Resolución 00706 de 2012:

1. Minimizar los impactos ambientales que puede generar el desarrollo de las actividades en el cumplimiento de la misión institucional, 2. Usar eficientemente los recursos, 3. Establecer una cultura ambiental COLCIENCIAS (p. 4).

Según el autor citados, debemos intégranos para resolver los diversos problemas sociales y ambientales para adoptar medidas pertinentes, como lo establece la resolución con un enfoque preventivo para aminorar los impactos ambientales.

De allí, (Massolo, ob. cit.) es fundamental utilizar la gestión ambiental dentro de las organizaciones con propósitos de desarrollo sostenible y mejora la estructura política de la misma debido a que aplica principios como la priorización de prevención, remediación o corrección, como lo es, el caso del mal uso de los recursos sólidos, por su parte, también, permite que se solucionen o se propongan alternativas para los daños que son de alto riesgo y desarrolla nuevas políticas o estrategias amigables al medio ambiente con respecto al uso de los recursos y avances tecnológicos

Se explica, entonces que la gestión ambiental se ha visto afectada por diversas problemáticas de carácter social, económicas y culturales que impactan de manera significativa a la población. Ante esta situación, es pertinente mencionar que, el medio ambiente requiere de una evaluación y constante seguimiento para su preservación independientemente de las instituciones o personas involucradas en conseguir un medio ambiente sano. Teniendo en cuenta lo mencionado, son algunas organizaciones las que conllevan a un impacto negativo en el medio ambiente, tal es el tema de las empresas del sector turismo a causa de un manejo inadecuado o inapropiado de recursos sólidos siendo esta una actividad realizada de manera diaria.

No obstante, en las organizaciones, se ha visto un impacto negativo para con el medio ambiente que surge de un mal uso de la gestión ambiental, lo cual se ha convertido en una problemática de carácter ambiental y social que afecta los procesos empresariales. Estos problemas pudieran ser, que nace debido a que normalmente las organizaciones se centran en medir subdesarrollo a nivel económico sin involucrar el impacto ambiental y social. Sin embargo, Machota y Martínez (1997). consideran, necesario implementar una gestión ambiental dentro de las empresas, ya que, esta es un medio por el cuál la búsqueda de desarrollo sostenible provoca modificaciones en las que se incorpora la variable ambiental a los objetivos en búsqueda de rentabilidad y estabilidad.

En correspondencia con autor citado, se puede mencionar que una de las principales consecuencias de una mala gestión en las organizaciones es el coste ambiental, debido a que, el uso financiero destinado a las políticas económicas y ambientales de las empresas se dirigen plenamente a la parte económica. Por ello, según Atapaucar, et al. (2018). es de vital importancia que dentro de las empresas se identifique en primer lugar una contabilidad ambiental e instrumentos pertinentes frente a la gestión ambiental con el fin de medir, evaluar y comunicación su presencia frente al medio ambiente.

Ahora bien, uno de los problemas que fue detectada con la observación directa fue el inadecuado manejo que se le da a los residuos sólidos que se producen en las rutas turísticas, de manera latente del municipio Riohacha. Lo que hace suponer que no hay una gestión integral de

---

*Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias Año 2022, Edición Especial "Educación, Turismo y Ambiente"*

residuos sólidos, debido a que, estos residuos en su mayoría son producidos de la actividad humana y que los mismos ha aumentado de manera significativa tanto en cantidad como en variedad, por ende, tiene un impacto negativo en el desarrollo medioambiental trayendo como consecuencia contaminación en el suelo, aire y agua. Posiblemente, se deba al inadecuado manejo integral y reutilización de residuos sólidos basuras, etc.

En ese sentido, La Cámara de Comercio de la Guajira (2019) afirma que uno de los problemas básicos por resolver en los productos en desarrollo Sol y Playa es la contaminación por basuras en los alrededores de los destinos turísticos y para el Producto Naturaleza es la escasez de recursos para la protección del ecosistema.

Es posible, que el mal manejo de los residuos sólidos se deba a una cultura errada la población sobre el manejo de la basura y su efecto en la protección del ambiente, por lo que es fundamental que dentro de las empresas turísticas públicas y privadas se haga manejo adecuado de los mismos de lo contrario, pudiera ser no atractivo para los turistas los espacios turismos que ofrece el municipio de Riohacha. Así, lo afirma la Cooperación Española (2015) un destino no puede perder su interés turístico si no acometen una gestión sostenible de los residuos generados tanto por su población como por sus visitantes. En investigaciones como los que realizaron Leiton y Revelo (2017) aseveran que:

La problemática ambiental generada por el incremento de los residuos sólidos se debe, en parte, a la falta de educación y responsabilidad ambiental para separarlos en la fuente y poder aprovecharlos nuevamente como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El Manejo Integral de los Residuos Sólidos (MIRS) contribuye al ahorro sostenible de los recursos naturales, para resolver la problemática actual (p.104).

Ahora bien, según el autor citado que uno de los problemas que se evidencian de manera latente en las organizaciones con relación a la gestión ambiental, es la educación para la gestión de los residuos que se generan en las zonas urbanas y rurales, En consecuencia, el problema del manejo de los residuos sólidos en el sector turístico es una temática fundamental, ya que, pudiera general un impacto significativo a nivel de turistas que visitan las zonas turísticas del Municipio Riohacha. Debido a que causan efectos como malos olores, contaminación de aguas y suelos, entre otros., producto de los desechos encontrados o depositados en lugares inadecuado.

Ante la situación planteada, se pudiera toman en cuenta las recomendaciones que propone Calderón, et al (2018) las cuales se tratan de: 1. Reducir la mayor cantidad de residuos posibles, 2. Reusar todo lo que es posible antes de desechar y 3. Reciclar los residuos para la elaboración de nuevos productos.

En atención a la cita, es notaria la necesidad de implementar un plan de formación integral para la gestión de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha, atendiendo las recomendaciones de los autores citados, además, este plan serviría para un adecuado manejo de los residuos sólidos por parte de las empresas turísticas tanto pública y privadas, partiendo de un

conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades que conllevaran al fortalecimiento de las rutas turísticas, con el fin de lograr una adecuada atención al turista. Así como también, de velar y preservar el medio ambiente y generar beneficios tanto económicos como sociales al Municipio de Riohacha.

## **Metodología**

El presente artículo se enmarco en la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación de campo, de diseño no experimental-transaccional de nivel descriptivo. Al respecto, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2016), establece que un proyecto factible “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales (p. 7). Tomando en consideración lo planteado por la UPEL, es un proyecto factible, debido a que este tipo de estudio estuvo orientado a proporcionar acciones para la solución de la problemática planteada anteriormente. En este caso, la elaboración de un plan de gestión del manejo de los residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio de Riohacha, departamento de la Guajira, Colombia.

En cuanto, a la población estuvo representada por 25 profesores del área de ciencias naturales y educación ambiental de los Institutos educativos oficiales ubicados en Riohacha del Municipio Riohacha del departamento de la Guajira. En este caso, se tomó el cien por ciento (100%) de la población, ya que, fue de fácil acceso al investigador, por lo tanto, se constituyó en un estudio censal, que según Busot (1994), “está constituida por un determinado o limitado número de elementos que se toman completamente” (p. 273).

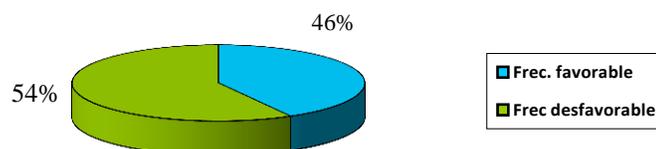
En la presente investigación se utilizó como técnica de recolección de los datos, la encuesta y como instrumento, el cuestionario. El instrumento estuvo constituido por dos partes: en la primera, con los ítems referidos a las variables en estudio con dos alternativas de respuesta SI y NO. La segunda, con ítems referidos a las rutas turística del municipio Riohacha. En lo que respecta a la validación del instrumento, se realizó a través de tres (3) juicio de expertos tomando en cuenta su experiencia en este tipo de investigación, para ello, un (1) especialista en educación ambiental, Turismo y Metodología de la Investigación. Estos especialistas revisaron cada ítem que tuvieran relación con el objeto de estudio, correspondencia con los objetivos del artículo, coherencia, claridad y la redacción de los ítems. Para ello se les suministró una matriz donde realizaron las observaciones, teniendo como resultados el instrumento debidamente validado.

Para el análisis de los datos se digitalizó la información y se empleó el procedimiento estadístico de los datos obtenidos a través del cuestionario aplicado a la población, las respuestas obtenidas fueron se enmarcaron en las variables establecidas planteadas en el instrumento de recolección de datos. Se elaboraron adicionalmente gráficos circulares para cada uno de las

variables establecidas. Los resultados se expresaron en frecuencia favorables y desfavorables, sirviendo de base para la elaboración del plan de formación para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas de municipio Riohacha.

## Resultados

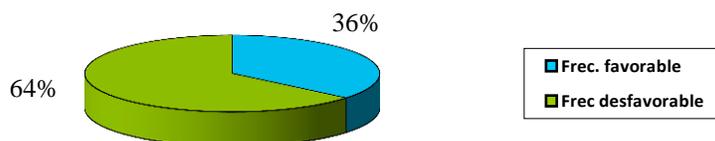
Después de haber aplicado el instrumento de recolección de información a la muestra seleccionada se presenta en este capítulo el análisis de los resultados, para ello se escogió la estadística descriptiva, la cual permitió al investigador recolectar, presentar, describir, analizar e interpretar una serie de datos obtenidos del instrumento aplicado a la población antes mencionada. Una vez recopilados y analizados los datos, se procedió a agrupar los mismos, por variables, con el objeto de analizar de manera conjunta los Ítems que los componen y realizar la interpretación de los resultados.



### **Gráfico 1. Proyecto y propuestas para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas de Riohacha.**

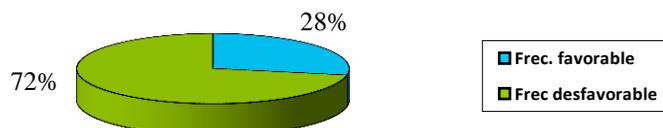
En forma general, se aprecia una tendencia de respuestas desfavorables que estadísticamente es el 54%, es decir los profesores de ciencias naturales, no orienta y organiza programas para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Riohacha. Mientras que el 30% si lo diseña.

Ante los resultados obtenidos, es necesario citar a la Cámara de Comercio de la Guajira (ob. cit.), donde menciona que el turismo es considerado como un fenómeno socioeconómico en el mundo. Este sector ha tenido un amplio crecimiento en las últimas décadas convirtiéndose en una importante fuente de ingresos en muchos países y en un indicador del nivel de vida de la sociedad.



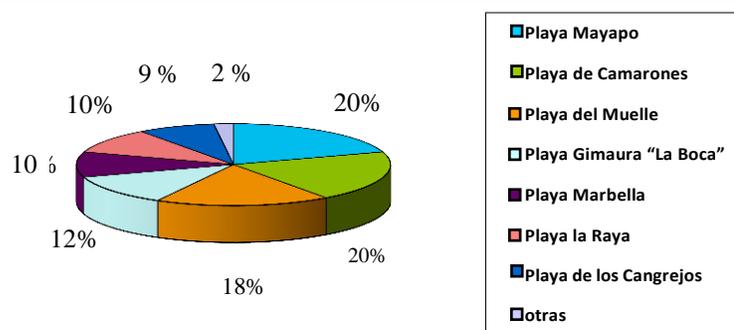
### **Gráfico 2. Manejo de residuos sólidos.**

Al igual que los resultados anteriores se evidencian, una tendencia desfavorable, en este caso con un 64% de promedio porcentual, lo que significa que no hay orientaciones a seguir para el manejo de residuos sólidos para minimizar el impacto ambiental en los destinos turísticos. El 36% no siguen orientaciones para el manejo de residuos sólidos. Los resultados de esta variable, permite destacar que el manejo de los residuos sólidos sea el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos (Palacios 2015).



### **Gráfico 3. Campañas para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en las rutas turísticas.**

En cuanto, a las campañas para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en las rutas turísticas, la tendencia es desfavorable, no obstante, los docentes han participado en la promoción de jornadas que conlleven al manejo de residuos sólidos en comunidades, mas no en rutas turísticas. Mientras un 28% la tendencia es favorable. La Cámara de Comercio de la Guajira (ob. cit.), menciona que hay que establecer el desarrollo de acciones encaminadas a lograr un posicionamiento del territorio, por lo tanto, para lograr una gran difusión del destino a nivel nacional e internacional, ante todo se debe mejorar la oferta de servicios y formular estrategias de mercadeo tanto para los actuales como para los futuros productos turísticos con el fin de consolidar el posicionamiento del destino en el mercado.

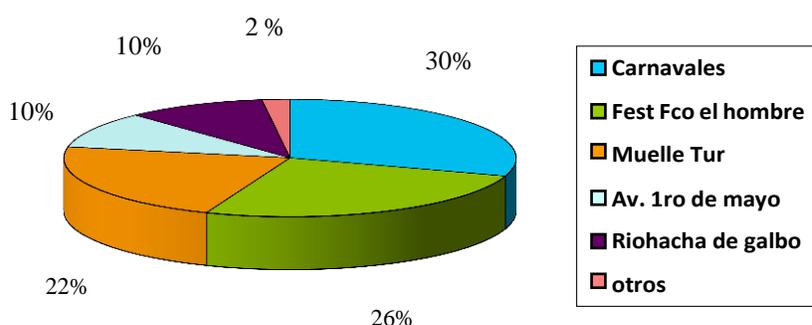


**Gráfico 4. Rutas turísticas de las Playas Costera.**

El gráfico 4, se observa las rutas turísticas de las Playas Costera del Municipio, el cual servirá como elemento para el diseño de posibles acciones en relación al turismo y el manejo de los residuos sólidos en las playas. En el caso del presente artículo, y determinado en el gráfico 4, se destaca el siguiente conocimiento de las playas y sus rutas: el 20% conoce la playa de Mayapo y la playa Camarone, el 18% la playa del Muelle, el 12% playa Gimaura "La Boca", el 10% playa de Marbella y la Raya, con un 8% playa Cangrejo y un 2% otras playas.

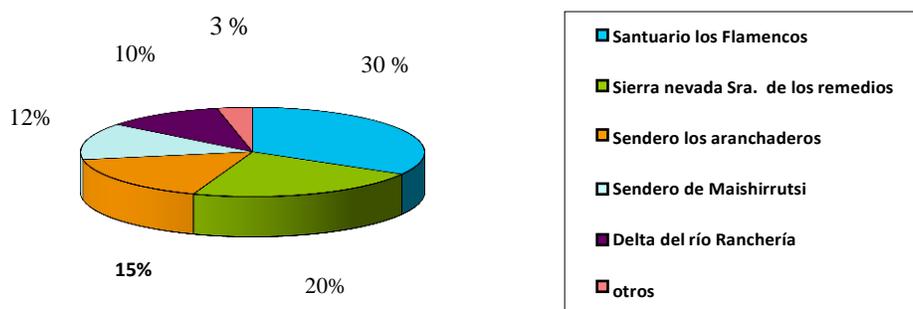
Ante los resultados obtenidos, es necesario citar a la Alcaldía de Riohacha (s.f) Riohacha se caracteriza por un corredor costero que comprende desde la embocadura del río Enea hasta la desembocadura del río Ranchería. Este tramo esconde gran variedad de playas vírgenes y urbanas. Un clima ventoso y arenas blancas surcadas por variedad de palmeras, es la combinación perfecta que termina convirtiéndose en un verdadero espectáculo.

También es necesario destacar, que por las características de algunas playas son aptas para las prácticas de los deportes náuticos como: kitesurt, voleibol de playa, futbol de playa, paddle, kayak, entre otros.



**Gráfico 5. Rutas turísticas Cultural.**

El gráfico 5, nos muestra las rutas turísticas en relación al área cultural, Riohacha cuenta con múltiples zonas turísticas en torno a los bienes y expresiones del Patrimonio Cultural. Lo que supone, que es una fortaleza para desarrollar las actividades turísticas culturales. En el caso del presente artículo y con base en lo establecido en el gráfico 4, se evidencia que un 30% tienen el conocimiento del carnaval, el 26% corresponde al festival Francisco Hombre, el 22% Muelle turístico, el 10% la avenida 1 de mayo Riohacha de Galbo. El 2% otros.



**Gráfico 5. Rutas turísticas natural.**

El gráfico 5, nos muestra que las rutas turísticas natural de Riohacha que son un atractivo para los turistas que visitan el municipio, pero la presencia de numerosos operantes turísticos informales provocan daños en los recorridos por la acumulación de basura.

Ante esto, la Alcaldía de Riohacha (ob. cit.) afirma que: El Distrito Riohacha cuenta con una gran riqueza natural y en su territorio hay playas paradisíacas, bosque seco tropical, bosque húmedo tropical, sabanas, cerros, senderos naturales, humedales y lagunas, lugares propicios para realizar avistamiento de aves y disfrutar de su naturaleza.

## Conclusiones del Diagnóstico

Los datos obtenidos del trabajo de campo, permitió llegar a las siguientes conclusiones del diagnóstico, con respecto a la variable gestión y manejo de residuos sólidos según la opinión de los docentes, están conscientes que no orientan ni organizan programas educativos en actividades para la gestión y manejo de residuos sólidos desde las instituciones educativas donde laboran. Estos resultados no son distintos para el manejo de los residuos sólidos para aminorar el impacto ambiental en los destinos turísticos, la opinión que se obtuvo de los encuestados fue desfavorable. Tal vez, este hecho se deba que sus instituciones no cuentan con los recursos didácticos y

logísticos necesarios e indispensables para el desarrollo de programas de formación vinculados a la variable estudiada.

En referencia a la variable promoción y difusión, se percibe de parte de los docentes, que lamentablemente no intervienen con programas, acciones, experiencias en las instituciones educativas propiciando el desarrollo de campañas para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en las rutas turísticas. Estas tendencias no son distintas a las emitidas anteriormente, pudiera ser que no tienen orientaciones de los operadores turísticos del Municipio.

En cuanto a las Rutas turísticas del Municipio Riohacha, manifiestan que tienen conocimiento de las rutas turísticas costeras, culturales y de naturaleza. Esto indica, que los resultados servirían como elemento orientador sobre posibles diseños de propuesta de educación y formación para acciones de planificación y desarrollo para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.

## Plan de Formación Integral para La Gestión del Manejo de Residuos Sólidos en las Rutas Turística una propuesta ambiental

El presente plan, responde a una necesidad de fomentar planes de formación para el manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas desde las Instituciones Educativas, ya que, so las más idóneas para propiciar una cultura ambiental y para la gestión de la cultura en el de los residuos sólidos en las rutas turísticas. Se elaboró con la intención de contextualizar a través de un trabajo articulado entre los centros educativos y los promotores del sector turismo del Municipios de Riohacha, ya que, que es un el compromiso de todos los actores impulsar la actividad turística.

El plan, se construyó a partir del diagnóstico realizado, las experiencias educativas en relación al objeto de estudio, el apoyo de las indagaciones bibliográficas realizadas y articuladas con documentos de los entes públicos del Municipio Riohacha en cuanto a la planificación y gestión turística en el territorio. Así mismo, el plan, se diseñó sobre las variables referente Educación y formación ambiental, gestión y manejo de residuos sólidos, educación y formación ambiental, rutas turísticas y promoción y difusión en correspondencia a las actuaciones planteadas en relación del Plan Sectorial de Turismo del departamento Cesar con Visión 2030.

Se intentan, que el plan sea una guía para ser desarrollada por los docentes que laboran en las Instituciones educativas del sector, con la orientación de los investigadores. También con el apoyo de los programas de Educación Ambiental PRAE actividades lúdicas, recreativas y pedagógicas que lleven al cuidado del medio ambiente, protección del agua, arborización y a depositar los residuos sólidos de manera adecuada. involucrando nuevos retos de las escuelas y los proveedores del turismo municipal. Esto conlleva a que los docentes desarrollen acciones en sus praxis diarias que ajusten a las necesidades del contexto que cada día va fortaleciendo en la promoción de las actividades turísticas en el territorio con actividades de acuerdo con el de desarrollo del sector turismo.

En tal sentido, se espera que la propuesta genere un cambio de actitudes en los docentes, para que se incorporen y motiven la participación de todos los sectores de las comunidades que hacen vida en la cercanía de los espacios turísticos, donde mancomunadamente trabajemos unidos a fin de satisfacer necesidades que le son comunes: velar por las actividades turísticas del municipio.

## Justificación

El plan de formación integral, se justifica porque pretende abordar de manera directa la problemática planteada con el fin de lograr que los docentes adquieran las competencias básicas necesarias para realizar una adecuada gestión del manejo de residuos sólidos que originan diario en el entorno de las rutas turística del Municipio de Riohacha. En tal sentido, el medio ambiente es de todos, por ello, hay que tener una cultura ambientalista, para minimizar los efectos de la contaminación ambiental. De ahí, se justifica el plan de formación, para crear conciencia en las comunidades y en las nuevas generaciones, para salvar la vida en el planeta.

Su elaboración se justifica por los resultados obtenidos en el diagnóstico donde se los encuestaron expusieron la necesidad de fortalecer los procesos para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turística desde las instituciones educativas oficiales pertenecientes a la ciudad de Riohacha.

## Objetivos

### General

Diseñar un Plan de formación integral para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turística desde las instituciones educativas oficiales con el apoyo de los programas de Educación Ambiental (PRAE) pertenecientes al Municipio Riohacha. Departamento del Cesar. Colombia.

### Específicos

- Sensibilizar y motivar a los docentes en relación a la importancia y la planificación sobre ejecución de las actividades la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.
- Brindar información teórico-metodológica a los docentes, sobre las alternativas del manejo de los residuos sólidos para minimizar el impacto ambiental en las rutas turísticas del Municipio.
- Implementar campañas para el uso y promoción de los residuos sólidos aprovechables.
- Incorporar al personal directivo, docente, comunidad educativa, estudiantes y promotores turísticos al diseño en el conocimiento de las rutas turísticas y la ejecución de las acciones para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.

## Características del Plan de Formación Integral

Dentro del presente plan se tiene las siguientes características:

- Se caracteriza por tener coherencia, referencia y se relaciona con los objetivos contenidos y criterios de las diferentes estrategias.
- Cada actividad tiene una metodología específica, nos obstante el docente puede improvisar o cambiarla de acuerdo a los intereses de los presentes.
- Se ajustan a la preparación académica de los docentes, porque la metodología de cada estrategia es sencilla y contempla un desarrollo en el tiempo moderado.
- Es flexible y abierta, porque permite la posibilidad de realizarla varias veces y de incorporar o omitir algunos aspectos.

Por último, porque a medida que se dan cada una de las actividades según los objetivos del plan. La ejecución de estas acciones se puede dar en un corto, mediano o largo plazo dependiendo de la planificación estructurada por el docente y de las situaciones que se presenten en el año escolar electivo.

## Factibilidad

El plan de formación integral está diseñado para la formación de los Profesores del área de ciencias naturales y educación ambiental de los Institutos educativos oficiales ubicados en Riohacha del Municipio Riohacha del departamento de la Guajira. El plan de formación es factible desde los siguientes aspectos:

*Administrativo:* la propuesta la asumirá el Departamento del área de ciencias naturales y educación ambiental, conjuntamente con la Dirección de los Institutos Educativo, dependencias dispuestas a llevar a cabo el mismo, el cual responde a las diferentes transformaciones en materia educativa ambiental.

*Técnico:* para la ejecución del plan, se contactarán a docentes en el área ciencias naturales y la educación ambiental, además, de especialistas afines en el área para que presten colaboración como facilitadores en las diferentes acciones académicas.

*Financiero:* se podrá lograr que el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio del ambiente y la Alcaldía Mayor de Riohacha financie con el recurso económico destinado para el desarrollo del plan de formación en beneficio del personal docente activo, así como del proceso educativo ambiental.

## Estructura del Plan de Formación Integral

El presente plan, se estructura según los resultados evidencian, una necesidad sentida que promulga esos cambios y las orientaciones del Plan Sectorial de Turismo del departamento Cesar con Visión 2030. En función a lo expuesto como estructura básica los objetivos del plan propuesto, de esta manera se estructuró mediante las siguientes fases (ver gráfico 6):

*Fase I: Sensibilización y motivación:*

Se motivará a los docentes por medio de actividades como talleres, charlas educativas y colectivas de sistematización para que valoricen y comprendan la importancia de la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas.

*Fase II: Actualización*

Se realizará mediante la aplicación de una serie de eventos académicos como: talleres, charlas, colectivo de sistematización y conferencias que van a tener como propósito ofrecer elementos teóricos-metodológicos para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas.

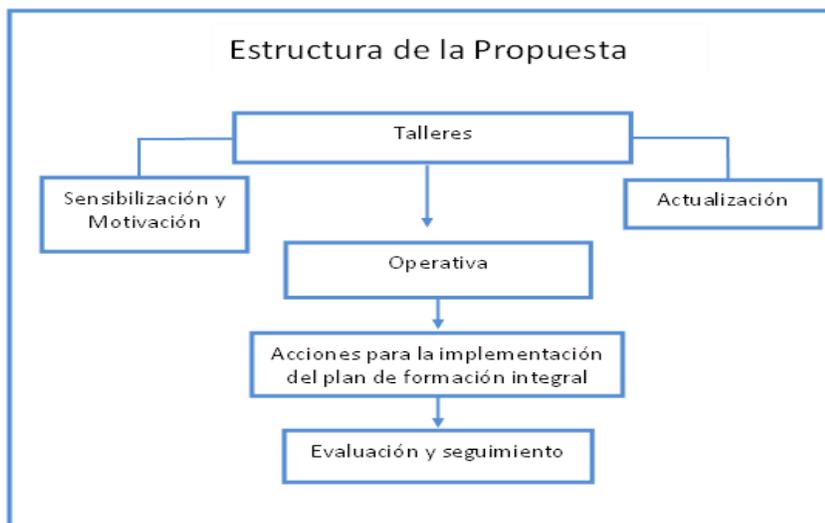
*Fase III: Operativa*

En esta fase se pondrán en acción un conjunto de actividades para la implementación de la Propuesta de Formación como herramienta para la optimización de la Iniciación Deportiva.

*Fase IV: Evaluación y Seguimiento*

La evaluación de las acciones del plan de formación se realizará inmediatamente de haberse realizado la ejecución de las mismas, con la finalidad de hacer los correctivos necesarios, así mismo, se conocerá el nivel de efectividad que éstas tendrán para así dar la continuidad pertinente, lo que conducirá al logro de los objetivos propuestos.

También, se realizará el intercambio de ideas entre el facilitador y los participantes, una vez finalizada cada actividad. De igual manera se aceptarán las sugerencias por parte de los participantes, así como también se programarán reuniones para evaluar y considerar las expectativas y los recursos. A estas fases se les dará el siguiente orden, tal como se puede observar en el gráfico que a continuación se muestra:



**Gráfico 6. Estructura del Plan de Formación Integral**

**Cuadro 1****Plan de formación integral para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas.**

<b>Variables</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Acciones</b>
Educación y Formación Ambiental	Sensibilizar y motivar a los docentes en relación a la importancia y la planificación sobre ejecución de las actividades la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.	<p>Atividades de sensibilización y motivación al personal docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller sobre la importância de la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.</li> <li>- Charla ecológica y ambiental.</li> <li>- Conferencia con expertos sobre el manejo de los residuos sólidos.</li> <li>- Colectivos de sistematización Construcción y reconstrucción de saberes sobre el plan de formación.</li> </ul>
Gestión y manejo de resíduos	Brindar información teórico-metodológica a los docentes, sobre las alternativas del manejo de los residuos sólidos para minimizar el impacto ambiental en las rutas turísticas del Municipio	<p>Talleres de actualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller teórico-metodológico de los residuos sólidos para minimizar el impacto ambiental en las rutas turísticas.</li> <li>- Taller sobre el equitecado de los residuos sólidos espacios turísticos tal como lo establece la norma técnica colombiana (NTC) 1692.</li> <li>- Taller sobre para la separación de las canecas por colores en los espacios educativos, comerciales y turísticos Por la guía técnica colombiana (2009).</li> </ul>

**Cuadro 1 (Cont.)**

<b>Variables</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Acciones</b>
Promoción y difusión	Implementar campañas para el uso y promoción de los residuos sólidos aprovechables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar campañas educativas sobre la importancia de los residuos sólidos aprovechables.</li> <li>- Charlas educativas sobre la Unidad de almacenamiento de los residuos sólidos Decreto 140 (2003). En las Instituciones educativas, comercios y zonas turísticas.</li> </ul> <p>Distribución de folletos sobre las etapas para el manejo integral de residuos sólidos.</p>
Rutas turísticas	Incorporar masivamente al personal directivo, docente, comunidad educativa, estudiantes y promotores turísticos al diseño en el conocimiento de las rutas turísticas y la ejecución de las acciones para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualización de videos sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental.</li> <li>-distribución de Folletos informativos sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental.</li> <li>- Charlas sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental.</li> </ul>

## Referencias

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica*. Venezuela: Editorial Episteme.
- Alcaldía de Riohacha (s.f.). *Guía turística de Riohacha: ancestral y cultural*. [Documento en Línea] Disponible: [Consulta: 2021, septiembre 21].
- Atapaucar, C. D. R. A., Calero, E. N. A., Castillo, P. C. C., & Flores, M. C. B. (2018). Gestión ambiental en las organizaciones: análisis desde los costos ambientales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(84).
- Cámara de Comercio de la Guajira (2019). *Informe Análisis y desarrollo sector turismo en la guajira*. [Documento en Línea] Disponible: <https://www.camaraguajira.org/publicaciones/informes/informe-sector-turismo-de-la-guajira-diciembre-2019.pdf> [Consulta: 2021, septiembre 21].
- Cooperación Española (2015). *Encuentro Iberoamericano sobre Gestión de Residuos en Destinos Turísticos: Buenas prácticas* [Libro en Línea] Disponible: <https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/Relator%C3%ADa.%20Encuentro%20Iberoamericano%20sobre%20gesti%C3%B3n%20de%20residuos%20en%20destinos%20tur%C3%ADsticos.pdf>. [Consulta: 2021, febrero 2].
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) (s.f). *Manual de gestión ambiental* [Documento en Línea] Disponible: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/A103M02-manual-gestion-ambiental%20V00.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/A103M02-manual-gestion-ambiental%20V00.pdf) [Consulta: 2021, febrero 22].
- Gabaldón, A.(2004). Reseña de “Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. *Evolución, tendencias y principales prácticas*” de Manuel Rodríguez Becerra y Guillermo Espinoza. Academia. *Revista Latinoamericana de Administración*. No. 32. Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración. Bogotá, Colombia.
- Fazenda, A. J., Manuel, A. J., & Aguilera García, L. O. (2015). Capacitación en Educación Ambiental para la Gestión de Residuos Sólidos del Hospital General del Kuanza Sul. *Humanidades Médicas*, 15(2), 241-261.
- Leiton, N. y Revelo M. (2017). Gestión integral de residuos sólidos en la empresa Cyrgo SAS. *Tendencias*. [Revista en Línea] Vol. 18 Núm. 2. Disponible: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/3670> [Consulta: 2021, febrero 2].
- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Series: Libros de Cátedra.
- Ministerio de Ciencias (s.f). *Manual de gestión ambiental*. [Documento en Línea] Disponible: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/A103M02-manual-gestion-ambiental%20V00.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/A103M02-manual-gestion-ambiental%20V00.pdf) [Consulta: 2021, mayo 2].

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. República de Colombia (2007).  
Norma Técnica Colombiana (NTC) 1692.Colombia.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista M. (2015). *Metodología de la investigación*. México:  
Mc Graw Hill.

## **Los Autores**

**Nobel Iván, Medina López**

Ingeniero de minas - Fundación Universitaria del Área Andina

**Ing. MSc. Julio Cesar. Vega Suarez**

Ingeniero. Agroindustrial - Universidad Popular del Cesar,  
Magister en Ingeniería Ambiental - Universidad Nacional de Colombia



## **NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA “ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS”**

### ***Orientaciones para los Autores (as)***

La Revista *Actividad Física y Ciencias* está dirigida a la difusión de investigaciones culminadas o en proceso, ensayos originales, documentos, reseñas bibliográficas, experiencias pedagógicas, propuestas y otras informaciones de relevancia teórica o metodológica para investigadores. También se publicarán traducciones de trabajos que, de acuerdo al Consejo Editorial, sean de importancia en el área de interés de esta revista, en cualquier caso, todos los documentos enviados deben ser inéditos. Se podrá solicitar o aceptar réplicas a trabajos que aparezcan en el mismo número o en números anteriores, además se contará con un apartado informativo para ponencias y eventos.

El comité editorial tomará en cuenta principalmente documentos en el área de educación física, deporte, recreación y danza, considerando la convergencia de distintas disciplinas que estudian al ser humano como una integración bio–psico–social, como, por ejemplo: pedagogía, psicología, medicina, lingüística, sociología, antropología, biología, biomecánica, kinesiología, kinantropometría, historia, nuevas tecnologías, filosofía, estudios comparados, de género, etc.

El objetivo principal de esta publicación es el de contribuir con un espacio para el intercambio, discusión y divulgación de trabajos académicos que están enmarcados en el estudio de las áreas antes mencionadas. La temática de estudio del movimiento del ser humano es sumamente amplia y abarca muchos aspectos, a saber:

- Juegos tradicionales e indígenas.
- Estudios de carácter histórico-pedagógico y filosófico.
- Análisis de políticas, planes y proyectos educativos.
- Aspectos gerenciales: organización, mercadeo y financiamiento.
- Estudios sobre el currículo y la pedagogía.
- Análisis y propuestas de proyectos del deporte para todos.
- Deporte de alto rendimiento.
- Diseño y evaluación de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje.
- Tecnologías de la información y la educación.



- Medicina aplicada al deporte.

Los documentos serán enviados a la revista por el correo electrónico: [actividadfisicayciencias64@gmail.com](mailto:actividadfisicayciencias64@gmail.com) o podrán ser entregados en disco compacto de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Los documentos tendrán un mínimo de 15 páginas y máximo de 30 páginas, a 1,15 espaciado entre líneas y párrafos.
- El formato será de hoja tamaño carta, en procesador de palabras Word u otro compatible con Windows 10 y versiones anteriores. En caso de usar Windows vista los autores se asegurarán de grabar los archivos en modo de compatibilidad.
- La fuente utilizada deberá Ser Time New Roman, número 12, sin maquetación alguna, ni tabuladores.
- Las ilustraciones (dibujos y figuras), cuadros, tablas y gráficos, irán en el lugar que ocupan en el texto.
- Las normas de redacción, presentación de cuadros, tablas y gráficos, uso de citas, señalamientos de autores, referencias bibliográficas y otros aspectos afines, deben ajustarse a las normas de la American Psychological Association (APA), establecidas en el Publication Manual of the American Psychological Association. También se podrá utilizar el Manual de Trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctoral de la UPEL (2016). En la dirección web de la revista se encuentran algunos ejemplos que los autores (as) podrán disponer de guías para la utilización del sistema APA.
- Los documentos pueden ser en español, inglés, portugués, italiano y francés. Los trabajos deberán incluir un resumen en el idioma en que se escriben y otro en inglés, que no exceda de 250 palabras. El mismo debe ser a un espacio y debajo las palabras claves (4 – 6).
- En la primera página el (los) autor (es) escribirán el título del trabajo, tanto en el idioma original como en inglés, además, centro habitual de trabajo, correo electrónico, teléfono, ciudad y país. La segunda página se inicia con el título del trabajo y los resúmenes. No se debe incluir nombre de el (los) autor (es).



***La revista puede aceptar investigaciones culminadas o en proceso y pueden ser:***

- Informe de Investigación, que contiene el reporte (final o parcial) de hallazgos originales, producto de trabajos de investigación. Deben respetar los apartados clásicos de introducción, metodología (diseño, sujetos, instrumentos y procedimientos), resultados y conclusión.
- Propuesta (proyectos factibles, proyectos acción, proyectos especiales) contiene los apartados diagnósticos, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización de la propuesta.
- Ensayo/ reseña pedagógica: contiene indicaciones sobre cómo desarrollar el proceso de inter aprendizaje, debidamente fundamentadas desde el punto de vista teórico y metodológico.
- Experiencia didáctica: se describen experiencias didácticas exitosas. Deben contener una breve sustentación teórica, la descripción de la experiencia, los resultados que produjo y las conclusiones a las que un texto expositivo, de trama argumentativa y de función predominantemente informativa, que desarrolla un tema, usualmente de forma breve; en su desarrollo no se pretende consumir todas las posibilidades, ni presentar formalmente pruebas ni fuentes de información.
- Reseña: es un comentario descriptivo y analítico de publicaciones recientes en el campo o área de conocimiento específico de la revista.
- Documento oficial: es una publicación de carácter oficial, pública o privada, nacional o internacional de naturaleza conceptual discursiva, programática o normativa.
- Monografía: es un texto expositivo, de trama argumentativa, de función predominantemente informativa, en el que se estructura, de manera analítica y crítica, la información recogida en distintas fuentes acerca de un tema determinado.



- Entrevistas: conversaciones con personalidades de reconocida trayectoria en el ámbito de la educación y en áreas afines, docentes, investigadores, escritores, pensadores, que pueden contribuir a fortalecer el campo educativo.
- Conferencias: también se publicarán ponencias y conferencias sobre educación que hayan sido presentadas en eventos, locales, regionales, nacionales e internacionales y que pudieran contribuir con la formación del magisterio y, en consecuencia, con el mejoramiento de la educación. De igual manera, las ponencias y conferencias publicadas, éstas deberán estar acompañadas de la reseña del evento donde fue realizadas.
- Informaciones de relevancia teórica o metodológica para investigadores.
- Traducciones de trabajos que, de acuerdo al Consejo Editorial, sean de importancia en el área de interés de esta revista, en cualquier caso, todos los documentos enviados deben ser inéditos. Se podrá solicitar o aceptar réplicas a trabajos que aparezcan en el mismo número o en números anteriores, además se contará con un apartado informativo para ponencias y eventos.
- Los artículos pueden ser enviados al correo electrónico [actividadfisicayciencias64@gmail.com](mailto:actividadfisicayciencias64@gmail.com)

***Otros aspectos a tomar en cuenta por el autor:***

- Enviar en orto archivo adjunto, enviar un breve curriculum vitae, del (de los) autor (es) que no exceda las 150 palabras. Además, una declaración de que el artículo no ha sido enviado a otro medio de publicación.
- Los trabajos no aceptados serán devueltos al (los) autor (es) con las observaciones correspondientes y no podrán ser arbitrados nuevamente.
- El contenido de los artículos es de entera responsabilidad del (de los) autor (es).
- El Consejo Editorial se reserva el derecho de constatar el cumplimiento de las normas editoriales antes de iniciar el proceso de arbitraje.
- El Consejo Editorial someterá los manuscritos a la consideración de árbitros, mediante el procedimiento de doble ciego. El veredicto será



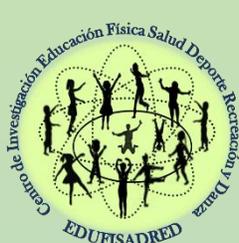
notificado a los autores por el Consejo Editorial. El (los) autor (es) de los trabajos publicados serán notificados a través de una carta.

Lo no previsto en estas normas, será resuelto por el Consejo Editorial.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Bolívar".

Profa. Dra. Grisell Bolívar M.  
Directora - Editora



La Revista **Actividad Física y Ciencias** es una publicación del Centro de Investigaciones en Estudios en Educación Física, Salud, Deporte, Recreación y Danza **EDUFISADRED**, registrado en la Subdirección de Investigación y Postgrado del Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" de Maracay. Por su periodicidad semestral, está destinada a difundir información actualizada sobre las áreas de educación física, deporte, recreación y danza. Su objetivo principal es generar un espacio para la investigación, intercambio, discusión y divulgación de trabajos académicos en las mencionados campos de estudio.



ISSN: 2244-7318



**Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Venezuela**  
Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" - Maracay

