ACTIVIDAD FISICA Y CIENCIAS
Revista semestral arbitrada

REVISTA ELECTRÓNICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS EN EDUCACIÓN FÍSICA, SALUD, DEPORTE, RECREACIÓN Y DANZA - EDUFISADRED

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

Ing. MSc. Julio Cesar, Vega Suarez
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

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 turisticas 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.

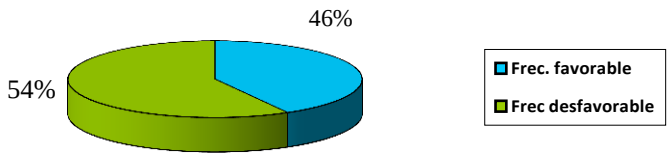


Gráfico 1. **Proyecto y propuestas para la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas de Riohacha.**

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.

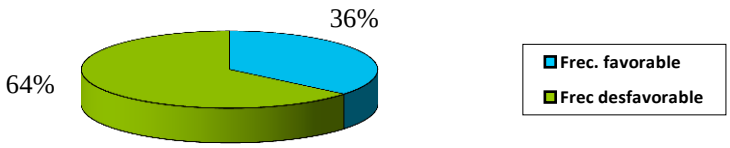


Gráfico 2. **Manejo de residuos sólidos.**

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).

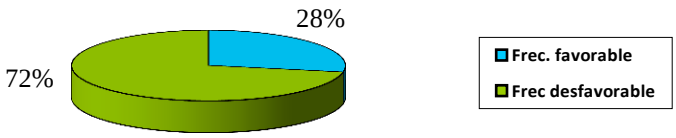


Gráfico 3. **Campañas para el manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en las rutas turísticas.**

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.

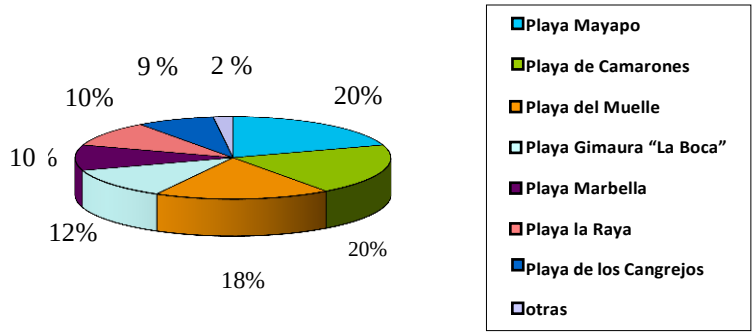


Gráfico 4. **Rutas turísticas de las Playas Costera.**

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.

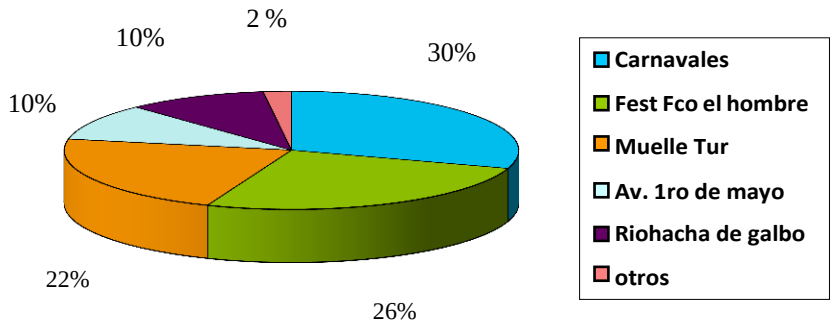


Gráfico 5. **Rutas turísticas Cultural.**

El gráfico 5, nos muestras 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.

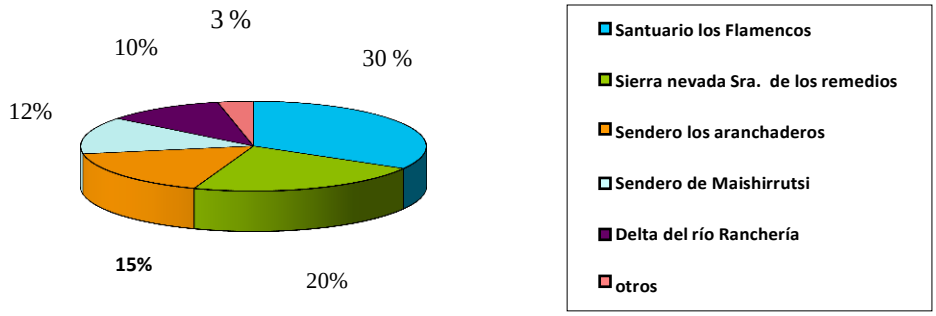


Gráfico 5. **Rutas turísticas natural.**

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 paradisiacas, 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 resíduos sólidos según la opinión de los docentes, están conscientes que no orientan ni organizan programas educativos en actividades para la gestión y manejo de resíduos 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 resíduos 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:

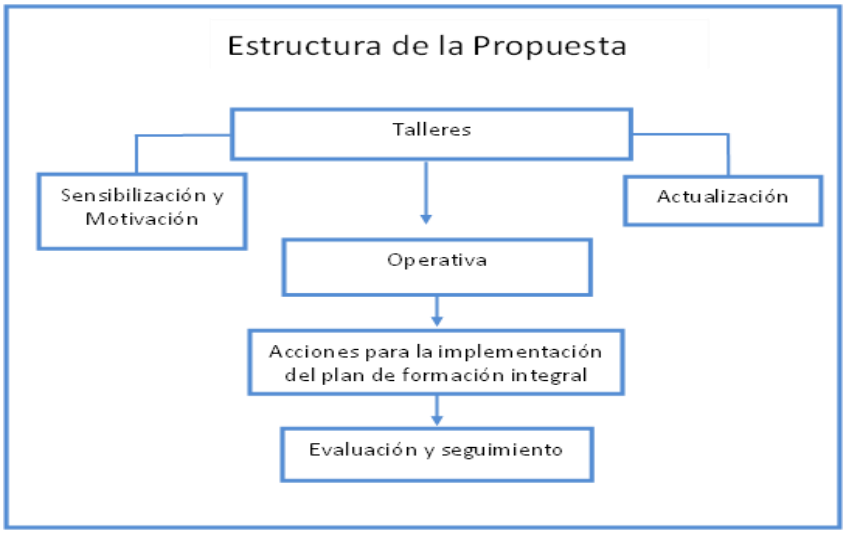


Gráfico 6. **Estructura del Plan de Formación Integral**

Cuadro 1

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

Variables	Objetivos	Acciones
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.	Atividades de sensibilización y motivación al personal docente: - Taller sobre la importância de la gestión del manejo de residuos sólidos en las rutas turísticas del Municipio Riohacha. - Charla ecológica y ambiental. - Conferencia con expertos sobre el manejo de los residuos sólidos. - Colectivos de sistematización Construcción y reconstrucción de saberes sobre el plan de formación.
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	Talleres de actualización: - Taller teórico-metodológico de los residuos sólidos para minimizar el impacto ambiental en las rutas turísticas. - Taller sobre el equitecado de los residuos sólidos espacios turísticos tal como lo establece la norma técnica colombiana (NTC) 1692. - Taller sobre para la separación de las canecas por colores en los espacios educativos, comerciales y turísticos Por la guía técnica colombiana (2009).

Cuadro 1 (Cont.)

Variables	Objetivos	Acciones
Promoción y difusión	Implementar campañas para el uso y promoción de los residuos sólidos aprovechables.	- Realizar campañas educativas sobre la importancia de los residuos sólidos aprovechables. - Charlas educativas sobre la Unidad de almacenamiento de los residuos sólidos Decreto 140 (2003). En las Instituciones educativas, comercios y zonas turísticas. Distribución de folletos sobre las etapas para el manejo integral de residuos sólidos.
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.	- Visualización de videos sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental. -distribución de Folletos informativos sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental. - Charlas sobre las rutas turísticas costera, cultural y ambiental.

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 [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 [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