



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



Instituto de  
Posgrado

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS**

**TÍTULO:**

**“PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR  
HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”**

**Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Tesis previa a la obtención  
del título de Magister.**

**DIRECTOR:**

Dr. Kennedy Rolando Lomas Tapia

**AUTOR:**

Ing. Ana Cristina Pijal Ojeda

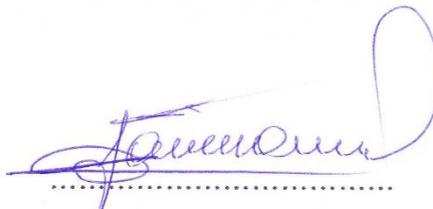
**IBARRA - ECUADOR**

**2020**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de tutor del trabajo de grado, presentado por la Ingeniera Ana Cristina Pijal Ojeda, para optar por el grado de Magister en Ecoturismo y Áreas Protegidas, cuyo tema es: “PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”, doy fe que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 08 días del mes de enero de 2020



Dr. Lomas Tapia Kennedy Rolando

**TUTOR**

**“PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR  
HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”**

Por: Ana Cristina Pijal

Trabajo de Grado de Maestría aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte,  
por el siguiente jurado, a los 7 días del mes de febrero del 2020.



.....  
M.S.c. Yoarnelys Vasallo Villalonga

C.C.: 175421158-7



.....  
Ph.D. Carmen Trujillo

C.C.: 100154741-1

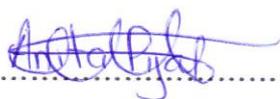


.....  
Ph.D. Kennedy Rolando Lomas Tápia

C.C.: 100135989-0

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Ana Cristina Pijal Ojeda, portador de la cedula de ciudadanía Nro. 1002794368, declara que la presente declaración denominada: **“PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”**, es de mi autoría y responsabilidad y se han respetado las diferentes fuentes de información, realizando las citas correspondientes.



**Ana Cristina Pijal Ojeda**

C.I. 1002794368

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSGRADO**

**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte, para que sea publicada en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1002794368
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Pijal Ojeda Ana Cristina
<b>DIRECCIÓN:</b>	Av. Aurelio Espinosa Polit y Av. 17 de Julio
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:anita.cristina1986@gmail.com">anita.cristina1986@gmail.com</a>
<b>TELEFONO:</b>	0995771562

<b>DATOS DE LA OBRA</b>					
<b>TÍTULO:</b>	Programa de interpretación ambiental para fomentar hábitos educativo-ambientales en la comunidad universitaria de la Universidad Técnica del Norte.				
<b>AUTOR (ES):</b>	Pijal Ojeda Ana Cristina				
<b>FECHA:</b>	16/06/2020				
<b>SOLO PARA TABAJOS DE GRADO</b>					
<b>PROGRAMA:</b>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>PREGRADO</b></td><td>X</td><td><b>POSGRADO</b></td></tr></table>		<b>PREGRADO</b>	X	<b>POSGRADO</b>
	<b>PREGRADO</b>	X	<b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Magister en Ecoturismo y Áreas Protegidas				
<b>ASESOR/DIRECTOR:</b>	Dra. Carmen Trujillo. Ph.D				

**2. CONSTANCIA**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el

contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de junio de 2020

El Autor:



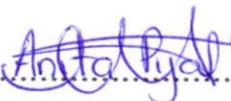
**Ana Cristina Pijal Ojeda**

C.I.: 1002794368

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR  
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Ana Cristina Pijal Ojeda, con cédula de ciudadanía Nro. 1002794368, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado **“PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”** que ha sido desarrollada para optar por el título de Magister en Ecoturismo en Áreas Protegidas, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.



Ana Cristina Pijal Ojeda

1002794368

## **DEDICATORIA**

*A mi Madre y Hermana*

*Por estar siempre pendientes y apoyarme incondicionalmente en todo momento de mi vida y ser el apoyo de mis batallas, baluarte principal en mi caminar.*

## **AGRADECIMIENTO**

### ***A la Universidad Técnica del Norte***

*Alma mater de la educación en el norte de país, gracias por brindarme la oportunidad de cursar una maestría y crecer profesionalmente bajo el cobijo de su sabiduría.*

### ***Al Doctor Rolando Lomas Tapia***

*Por la dedicación, tiempo y apoyo durante el desarrollo de este trabajo, contingente profesional fundamental para culminar con este escalón profesional.*

### ***A la Doctora Carmen Trujillo***

*Por todo el apoyo brindado durante el transcurso de la maestría, por impartir con humildad todos sus conocimientos en las aulas y fuera de ellas.*

### ***A mi Docentes***

*Por brindarnos conocimientos fundamentales para el desempeño académico.*

***Ana Cristina Pijal Ojeda***

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE.....	ix
1 EL PROBLEMA .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Formulación del problema.....	4
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.5 Objetivos de la investigación .....	5
1.5.1 Objetivo general .....	5
1.5.2 Objetivos específicos.....	5
1.5.3 Preguntas directrices. ....	6
2 MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Educación Ambiental. ....	7
2.2 Interpretación ambiental.....	8
2.2.1 Senderismo. ....	10
2.2.2 Conservación.....	12
2.2.3 Turismo. ....	13
2.2.4 Perfil Del Visitante.....	14
2.2.5 Capacidad de carga.....	15
2.3 Infraestructura Turística. ....	16
2.3.1 Centros de información. ....	18
2.3.2 Centros de interpretación. ....	19
2.3.3 Sitios de camping .....	20

2.3.4	Miradores ecológicos .....	21
2.4	Programas de Educación .....	22
2.4.1	Programa de Educación Ambiental .....	24
2.4.2	Educación Formal .....	24
2.4.3	Educación no formal .....	25
2.4.4	Educación informal .....	25
2.5	Marketing .....	26
2.6	Marco Legal .....	27
2.6.1	Constitución del Ecuador .....	27
2.6.2	Plan Nacional de Desarrollo .....	28
2.6.3	Ley de Turismo .....	29
2.6.4	Código Ético Mundial para el Turismo .....	30
2.6.5	Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	31
3	MARCO METODOLÓGICO .....	34
3.1	Descripción del área de estudio .....	34
3.2	Tipo de investigación .....	35
3.3	Métodos de investigación .....	36
3.4	Muestra .....	36
3.5	Diseño Metodológico .....	38
3.6	Procedimiento .....	38
3.7	Instrumentos de investigación .....	38
3.8	Resultados esperados (Impactos) .....	39
3.8.1	En lo económico-social .....	39
3.8.2	En lo cultural .....	39
3.8.3	En lo ambiental .....	39
3.8.4	En lo científico .....	39
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN PROPUESTA .....	40
4.1	Resultados .....	40
4.2	Programa de Educación Ambiental .....	45

4.3	Puntos relevantes de visita en el recorrido .....	45
4.4	Diseño del Sendero interpretativo. ....	46
4.5	Guion del Sendero Interpretativo .....	46
4.6	Programa de Capacitación en Educación Ambiental. ....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Distribución población universitaria. ....	37
<b>Tabla 2.</b>	Elementos representativos en el Sendero. ....	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Imagen 1.</b>	“El Pensador” .....	47
<b>Imagen 2.</b>	“Redondel de Bustos” .....	47
<b>Imagen 3.</b>	“El Árbol de la Ciencia” .....	49
<b>Imagen 4.</b>	“El Mirador” .....	49
<b>Imagen 5.</b>	“Cámara Hiperbárica” .....	50
<b>Imagen 6.</b>	“Laboratorio de Robótica” .....	51
<b>Imagen 7.</b>	“Piscina” .....	52

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b>	“Encuesta” .....	65
-----------------	------------------	----

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL PARA FOMENTAR**  
**HÁBITOS EDUCATIVO-AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD**  
**UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**Autor: Ana Cristina Pijal Ojeda**

**Tutor: Carmen Trujillo**

**Año: 2020**

**RESUMEN**

El capítulo I, El Planteamiento de Problema, El estudio presentado a continuación tiene como propósito plasmar un análisis de la necesidad de implementar un programa de interpretación ambiental en el Campus Universitario, tomando en cuenta la historia para la creación de la Universidad, se habrá paso y va creciendo paulatinamente en el norte del País, la hace poseedora de las características para poder desarrollar investigación en todos sus ámbitos educativos, y en este caso es la “Programa De Interpretación Ambiental Para Fomentar Hábitos Educativo-Ambientales En La Comunidad Universitaria De La Universidad Técnica Del Norte”. Capítulo II, es el Marco Referencial trataremos detallaremos los temas q abarcará esta investigación como la educación ambiental, interpretación ambiental, senderismo, conservación, turismo, perfil del visitante, infraestructura turística, programas de educación, marketing, el marco legal al que se ve ligado, entre otros temas. Capítulo III, El Marco Metodológico abarcará el tipo de investigación se llevará a cabo para este estudio, a través de la investigación cuantitativa, con encuestas realizadas por un medio digital de esta manera sacando provecho de los medios tecnológicos que ayudan a llegar a toda nuestra población optimizando el tiempo y los recursos, aplicando la fórmula de la muestra para obtener la población total a encuestar, además haremos la descripción del área de estudio. Capítulo IV, Resultados y Discusión de la Propuesta, el trabajo de investigación a realizarse estará apoyado en la estadística descriptiva y se correlaciona con el uso del software para facilitar el análisis

de la información recibida. Capítulo V, la propuesta que tendrá con finalidad poder presentar un esquema de como capacitar a la Comunidad Universitaria en el ámbito Ambiental.

**Palabras clave:** Interpretación ambiental, hábitos educativo-ambientales, sendero, capacitación.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**ENVIRONMENTAL INTERPRETATION PROGRAM TO PROMOTE  
EDUCATIONAL-ENVIRONMENTAL HABITS IN THE UNIVERSITY  
COMMUNITY OF THE NORTH TECHNICAL UNIVERSITY**

**Autor: Ana Cristina Pijal Ojeda**

**Tutor: Carmen Trujillo**

**Año: 2020**

**ABSTRAC**

Chapter I, The Problem Statement, The study presented below is intended to capture an analysis of the need to implement an environmental interpretation program on the University Campus, taking into account the history for the creation of the University, I will have passed and is gradually growing in the north of the country, it has the characteristics to be able to develop research in all its educational fields, and in this case it is the "Environmental Interpretation Program to Promote Educational-Environmental Habits in the University Community of the University Northern Technique. " Chapter II, is the Reference Framework we will discuss the topics that this research will cover, such as environmental education, environmental interpretation, hiking, conservation, tourism, visitor profile, tourism infrastructure, education programs, marketing, the legal framework to which it is linked, among other topics. Chapter III, The Methodological Framework will cover the type of research that will be carried out for this study, through quantitative research, with surveys carried out through a digital medium in this way, taking advantage of the technological means that help reach our entire population optimizing the time and resources, applying the sample formula to obtain the total population to be surveyed, we will also describe the study area. Chapter IV, Results and Discussion of the Proposal, the research work to be carried out will be supported by descriptive statistics and correlated with the use of the software to facilitate the analysis

of the information received. Chapter V, the proposal that it will have in order to be able to present a scheme of how to train the University Community in the Environmental field.

**Keywords:** Environmental interpretation, educational-environmental habits, path, training

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes

El presente estudio tiene como propósito realizar un análisis sobre la necesidad de implementar un programa de interpretación ambiental, dentro del Campus “El Olivo” de la Universidad Técnica del Norte para generar prácticas y actividades turísticas.

Un grupo de profesionales en la década de los años 70, presentan la necesidad de que el norte del país cuente con un Centro de Educación Superior, comienzan a generar acciones importantes para consolidar el proceso de formación del nuevo organismo educativo, acordes con el avance técnico y científico de la época, se crean en primera instancia las facultades de Ciencias de la Educación, Administración de Empresas, Enfermería e Ingeniería, realizando una convocatoria abierta a los bachilleres del norte del país, generando una gran expectativa llegando a conseguir centenares de aspirantes a las diversas ramas, en su gran mayoría clases impartidas de manera gratuita.

El cuerpo docente de ese entonces se encontraba conformado por profesionales Imbabureños, quienes laboraban de manera simultánea en instituciones educativas secundarias y como parte de un sueño sin remuneración en el proceso de consolidar una Institución Educativa de Nivel Superior.

En la época del triunvirato militar se hicieron las gestiones para alcanzar la oficialización de Universidad, sin éxito; pero la perseverancia de las autoridades, en el régimen Constitucional logran reactivar las acciones para la legalización, gestionando ante la Honorable Cámara de Representantes para alcanzar el decreto de creación, aprobado por este organismo de estado, pero el presidente Jaime Roldós lo vetó totalmente el 11 de octubre de 1979. Impidiendo parcialmente conseguir el objetivo anhelado, pero transcurrido un año, se reinició la gestión, pero se generó nuevamente una situación similar a la anterior, el Congreso firma el decreto de creación, pero el presidente Oswaldo Hurtado por el mes de junio de 1981 aplica un nuevo veto total.

Varios fueron los intentos generados, para lo cual se realizó solicitudes para formar parte como extensión de Universidades como la Central, o la Universidad de Portoviejo, pero sin resultados favorables. La Universidad Nacional de Loja acoge el pedido el 3 de septiembre de 1981 y logra oficializar la extensión universitaria, mediante resolución del H. Consejo Universitario, el 31 de marzo de 1982.

Bajo la tutela de nuevas autoridades y con el apoyo decidido de la universidad lojana, la extensión Universitaria Técnica del Norte se abre espacios y va creciendo paulatinamente para su consolidación institucional. Se trabaja y elabora documentos exigidos por la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas, y elevados al Congreso Nacional el Decreto de creación, el ejecutivo no se pronuncia en el plazo constitucional, por lo tanto, bajo amparo de la Ley se crea la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE mediante Ley 43. El 23 de diciembre de 1986.

Conforme a la Ley, la Universidad Técnica del Norte debió incorporarse oficialmente como nuevo miembro del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, hecho que se realizó luego de varias gestiones el 29 de abril 1987 ratificado mediante oficio N° 174 de la secretaria general CONUEP.

Por consiguiente, la Universidad Técnica del Norte posee las características ideales para el desarrollo de la investigación, en vista de que esta propuesta puede a futuro ser implementada y afines puedan realizar sus prácticas pre profesionales, resaltando las bondades de la prestigiosa institución.

El campus Universitario “El Olivo” donde se desarrolla la investigación está ubicado en la Avenida 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova, provincia de Imbabura, Ciudad de Ibarra, con una densidad poblacional estudiantil de varias provincias del Ecuador y el norte de Colombia.

## **1.2 Planteamiento del problema.**

El turismo en el contexto de la realidad ecuatoriana al 2017 refleja un crecimiento en comparación a los años, anteriores por ello, el objetivo fundamental es consolidar a esta actividad como la primera fuente de ingresos en el país.

La provincia de Imbabura de igual manera se consolida entre los tres primeros destinos con mayor visitación a nivel nacional en feriados o eventos programados; todas estas realidades representan una oportunidad valiosa para determinar y establecer estrategias que fortalezcan la realidad turística local. Todo esto debe ser propuesto o encaminado por políticas públicas dinamizadoras del sector, generadas desde el Ministerio de Turismo ente rector de la actividad, y trabajadas articuladamente desde la investigación y la academia. Actualmente la Universidad Técnica del Norte cuenta con la carrera de pregrado Licenciatura en Turismo, y de la misma manera la Maestría en Ecoturismo en Áreas Protegidas, en donde se deben generar elementos innovadores de investigación y propuestas a ser consideradas para su aplicación, es por ello que la educación es un proceso transformador en todo nivel, y a la actualidad enfrenta grandes cambios de paradigmas, no se basa exclusivamente en una concepción de enseñanza – aprendizaje, como lo es la observación y transmisión de información, sino que va orientada hacia un modelo activo y participativo, generando nuevas estrategias para un “aprendizaje significativo”.

Por lo tanto, muchas de las instituciones de Educación Superior (IES) a nivel local y nacional no aplican, y muchos menos desarrollan programas turísticos y de educación ambiental dentro de sus instalaciones, a pesar de que la malla curricular y las asignaturas impartidas en las aulas, presentan un enfoque dinamizador y aplicativo no se lleva la teoría a la práctica, limitando parcialmente el conocimiento impartido. Frente a esta realidad, se hace necesario diseñar una estrategia para renovar la interpretación ambiental y de manera simultánea fomentar los hábitos turístico-ambientales de los estudiantes y visitantes de toda la comunidad universitaria en campus “El Olivo” de la Universidad Técnica del Norte.

### **1.3 Formulación del problema.**

¿Cuáles son los factores que inciden en el diseño de un programa turístico y de interpretación ambiental para fomentar hábitos educativo-ambientales en la comunidad universitaria de la Universidad Técnica del Norte?

### **1.4 Justificación de la investigación.**

Dentro de los nuevos paradigmas de la educación sin duda pretende unificar el conocer y saber, mediante una perspectiva sistémica e integral; se conoce efectivamente que el turismo puede beneficiar o perjudicar el medio ambiente en igual proporción. Esto infiere directamente en la manera cómo todos los profesionales del área actúan de acuerdo a su visión ecológica y sistémica del mundo. Es por ello que se debe ser capaces de atender las demandas de la sociedad actual, mediante una visión amplia de la realidad y de esta manera comprender que toda acción realizada afecta al equilibrio del planeta, por lo tanto, el profesional como el formador deben encontrarse en la capacidad de que su accionar vaya encaminado a generar cambios, así como el producir más beneficios que perjuicios.

Por lo tanto, dentro del contexto actual es menester desarrollar nuevas estrategias metodológicas que contribuyan a la educación ambiental y al turismo, mediante una educación capaz de proporcionar a los estudiantes una visión pro ambientalista, de cuidado y aprovechamiento sostenible de los recursos, relacionando las diversas ciencias y disciplinas para construir un saber útil, capaz de atender las necesidades de una sociedad en constante cambio que requiere acciones urgentes.

De la misma manera, mencionar que la educación ambiental debe ser tratada de forma transversal en las carreras superiores y con mayor énfasis para los profesionales del turismo la cual debe ser reconocida como una necesidad imperiosa de aplicarla a todo nivel, así como comprender la amplitud multidisciplinaria que conlleva, permitiendo a su vez un dialogo abierto con todas las áreas del conocimiento y en este caso dentro de toda la comunidad universitaria.

La propuesta surge en vista de la necesidad de diseñar y proponer la adecuación de espacios, donde los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte sean los actores directos en su manejo y administración, concienciando el uso adecuado de recursos de

forma sostenible, aplicando la educación ambiental en el entorno natural con el que cuenta el campus universitario “El Olivo”, y a su vez permita generar procesos de formación pre profesional en las instalaciones y ser pioneros en implementar un sendero turístico guiado dentro de una institución educativa de nivel superior.

Quienes se beneficiarían de esta iniciativa de manera directa serán todos los miembros de la comunidad universitaria, porque se encontrarán en un ambiente naturalmente sano acogedor y creando conciencia en el manejo apropiado de recursos apegados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y de esta manera conservar y mantener de forma íntegra sus instalaciones.

Con el diseño y la elaboración del programa de interpretación ambiental dentro de una institución educativa de nivel superior, se pronostica que se fomentará una dinámica de atracción turística al sitio, para generar visitas y recorridos guiados por medio de la organización estudiantil a las unidades educativas locales y nacionales que deseen conocer el campus universitario “El Olivo” ecológico y naturalmente sustentable.

## **1.5 Objetivos de la investigación**

### **1.5.1 Objetivo general**

Elaborar un programa de interpretación ambiental para fomentar hábitos educativo-ambientales en la comunidad universitaria de la UTN.

### **1.5.2 Objetivos específicos.**

- ✓ Diagnosticar la realidad educativo ambiental del campus “El Olivo” de la Universidad Técnica del Norte.
- ✓ Determinar el posible perfil de visitantes al campus universitario y áreas de recreación interpretativa en la Universidad Técnica del Norte campus “El Olivo”.
- ✓ Diseñar un sendero interpretativo con enfoque turístico y ambiental en el campus universitario “El Olivo”.
- ✓ Desarrollar estrategias de educación ambiental para la comunidad universitaria y sus visitantes.

### **1.5.3 Preguntas directrices.**

- ¿Qué conocimientos sobre educación ambiental maneja el personal y los estudiantes de la UTN?
- ¿Quiénes podrían ser los posibles visitantes a la Universidad Técnica del Norte y sus áreas de recreación e interpretación?
- ¿Cuáles serían los elementos a considerar para el diseño de un sendero interpretativo en el campus universitario “El Olivo”?
- ¿Qué estrategias de educación ambiental se deberían desarrollar para la comunidad universitaria?

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **MARCO TEÓRICO.**

##### **2.1 Educación Ambiental.**

La educación ambiental es algo más que una moda propia de las sociedades postindustriales y las corrientes de pensamiento postmodernistas, es una necesidad urgente de marcada trascendencia futura, en una suerte de filosofía crítica ante el acontecer cotidiano, es un método empírico encaminado a despertar en las culturas modernas mecanismos de atención sistemática hacia sus contextos de desarrollo, cambio y transformación (Gutierrez, 2011).

Los nuevos paradigmas determinan la transversalidad de considerar aspectos prioritarios para una sociedad educada manteniendo principios de igualdad y conservación, tal es la manera que en las últimas dos décadas existe un amplio despliegue de recursos e infraestructura para la sociedad en general para acceder a programas de formación medio ambiental.

La educación ambiental es un proceso que de acuerdo como se ha implementado durará para toda la vida, y tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores con el medio ambiente para tener un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan como fin el uso racional de los recursos y lograr un desarrollo sostenible.

(Castillo & González, 2009) hace mención a que la educación ambiental desde la perspectiva internacional ha sido asumida como uno de los instrumentos de gestión, con lo cual se destaca su función instrumental para apoyo a objetivos institucionales considerados más relevantes como son la conservación, reforestación, manejo de desechos y otros aspectos importantes que han limitado su potencial de alcanzar fines propios de formación.

En consecuencia, la Educación Ambiental ha sido limitada en sus posibilidades de cumplir ese rol fundamental como lo es el de prevenir, y resolver problemas ambientales, sino sobre la creación de nuevas pautas culturales tendientes a contrarrestar los efectos nocivos producidos por la llamada globalización, un efecto que se produce de manera inevitable.

(Toro & Petter, 2005) refieren a que la Educación Ambiental se ha constituido un tema de obligatoria inclusión en las agendas públicas, proyectos educativos institucionales, agendas ambientales, en la sociedad civil en general, es decir es “una moda” en la cual todos desean estar y dicen practicar; sin embargo, en materia de resultados, este tema se desvirtúa. Por ello es fundamental tener en consideración lo ambiental como una temática prioritaria en el ámbito educativo, el cual debe ser analizado a profundidad, y manejado de tal manera que garantice en el mediano plazo un cambio en la forma en que la sociedad se relacione con su entorno y permita producir bienes y servicios para satisfacer necesidades.

En el contexto general es de vital importancia concienciar el uso, manejo y aprovechamiento adecuado de nuestros recursos, mediante procesos establecidos y definidos de educación ambiental en toda índole, dando énfasis en el sistema educativo a todo nivel desde procesos iniciales básicos, educación media y superior, para que todos y cada uno de los partícipes desde su campo de acción puedan aportar significativamente con el respeto al entorno natural.

## **2.2 Interpretación ambiental.**

A fin de conceptualizar la Interpretación Ambiental (Morales J. , 2011) afirma que: “Es un proceso educativo que utiliza la sensibilidad artística y los datos científicos para percibir, reflexionar, valorar y transmitir características naturales y culturales del entorno que permite al individuo alcanzar una conciencia ambiental” (p.34).

En consecuencia, de ello (Sureda, 1990) en el tema ambiental recalca que ésta constituye una de las vertientes de la práctica formativa que exige la cultura actual de los países desarrollados, de igual manera (Leff, 2003) afirma que la cuestión ecológica ocupa mayores espacios de reflexión y de actuación en el escenario político, científico

y educativo para comprender los cambios globales en la actualidad, así como también preparar nuevas mentalidades y habilidades, capaces de resolver los problemas ambientales hacia un futuro sustentable, equitativo y democrático.

(Ham, 2005) manifiesta que la IA es una actividad educativa que examina y revela de manera atractiva las características de un área y sus relaciones biofísicas y culturales a través de experiencias directas, lo cual es afirmado por (Tilden, 2007) el cual afirma que la IA es una actividad educativa que demuestra significados e interrelaciones a través de los objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos.

(Morales J. , 1992) "la interpretación trata de explicar más que, informar, de revelar, más que mostrar y despertar la curiosidad más que satisfacerla. Es un modo de educar sin que el público sienta que es objeto de una actividad educativa, y debe ser lo suficientemente sugestiva para estimular al individuo a cambiar la actitud o adoptar una postura determinada. Además, la Interpretación Ambiental debe ser recreativa: con ello, se asegura que no haya un rechazo de entrada a la propuesta interpretativa".

De la misma manera (Aldridge, 1973) citado por (López, 2014) hace mención que la interpretación es el arte de explicar el lugar del hombre con su medio, con el fin de incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esa interacción, y despertar el deseo de contribuir a la conservación del Ambiente.(p. 35).

Aldridge es considerado el pionero de la interpretación en el Reino Unido y en el resto de Europa, es por ello tan importante contribución al contextualizar la interpretación ambiental, su fundamento al reafirmar el contacto directo con la naturaleza, el aprovechamiento adecuado del entorno, mediante un detalle minucioso de sus características, para entenderlo y comprenderlo mejor, enfocado a la conservación a largo plazo de sus elementos.

La interpretación ambiental no es simplemente información, es un proceso comunicativo el cual mediante el contacto directo con el recurso u otros medios y la utilización de técnicas, pretende despertar el interés, cambio de actitud, entendimiento

y disfrute del visitante en relación al recurso que es interpretado, estableciendo un contacto directo del visitante con el recurso.

Sin embargo, de todas estas definiciones podemos extraer que, en esencia, la interpretación ambiental de una manera simple y clara va enmarcada a “traducir el lenguaje de la naturaleza al lenguaje del ser humano”.

La Interpretación Ambiental en el sentido educativo es fundamental para crear conciencia sobre el cuidado y aprovechamiento responsable de los recursos naturales, de manera prioritaria se puede mencionar que la IA es entender los procesos de relación que existen entre el hombre y todo el medio natural que lo rodea.

### **2.2.1 Senderismo.**

El hombre por naturaleza humana siempre ha presentado la necesidad de desplazarse en el medio natural, para buscar alimento, comerciar con el pueblo más cercano, para visitar otros lugares por fines diversos, entre otros. Por lo cual a raíz de ello las comunicaciones han revolucionado, por lo cual nos ha permitido movilizarnos miles de kilómetros en muy poco tiempo.

(Melendo, 2002, pág. 147) afirma que el senderismo es realizar una excursión con la finalidad de disfrutar de un recorrido para aprovechar y reconocer paisajes, caminos que unen pueblos, en definitiva, caminar por el placer de hacerlo.

Por consecuencia de ello a la actualidad existen grandes carreteras, pero que sucede con los caminos y senderos han ido reduciéndose paulatinamente por carreteras modernas, y muchos caminos en desuso desaparecen por la maleza y erosión, pero el incremento y el uso en actividades deportivas han permitido su parcial recuperación. La naturaleza se ha convertido en un aliado fundamental para lo que hoy se conoce como el senderismo.

De igual manera la creciente señalización en senderos y caminos implementados en lugares como Alemania, Suiza, Bélgica, Suecia y Países Bajos, permite que la actividad sea conocida y facilite el acceso para personas que tengan el interés de

hacerlo, es por ello que existido una gran evolución de caminos y senderos del uso tradicional al uso deportivo.

Si bien es cierto (Ureña, 1997) afirma que existe un distanciamiento del ser humano y la naturaleza por la pérdida y capacidad de percibirla y la imposibilidad de interpretarla, y es fundamental un reencuentro a través de actividades de ocio, tiempo libre y recreación para su vinculación desde el ámbito educativo es el senderismo. (pág. 117).

Al realizar una práctica de senderismo es difícil abstraerse del entorno, sin embargo, ante cierto nivel de desconocimiento o ignorancia impide disfrutar plenamente de todo lo que nos rodea y se observa y la riqueza y majestuosidad de una parte sustancial de lo que la naturaleza nos ofrece.

En consecuencia, (Arriola, 1997) hace referencia al senderismo como una actividad deportiva no competitiva, que se realiza sobre caminos balizados, preferentemente tradicionales, ubicados en el medio natural y al conocimiento del país, zona, territorio a través de los elementos patrimoniales y etnográficos que caracterizan las sociedades, recuperado las vías de comunicación.

Complementando el detalle (Nasarre, 2012) afirma que el senderismo es una actividad que cumple a la perfección los requisitos de bajo impacto y respeto al medio natural, convirtiéndose a la actualidad en un recurso turístico de primer orden. (pág. 5).

Los senderos recuperan y mantienen las vías que nuestros antepasados utilizaron para comerciar y comunicarse, presentando lugares de alto valor ecológico con grandes muestras de flora y fauna en estado natural, y ponen al descubierto muestras de patrimonio de alto valor histórico. El conocimiento de la geografía, el relieve, el paisaje y el entorno conjuntamente con la percepción sobre el terreno de las costumbres y cultura de los habitantes del medio rural componen un bagaje de conocimientos de primer orden.

De la misma manera se define también como senderismo, aquel que se realiza por grandes urbes, y que tiene por fin resaltar los elementos del medio natural y de la cultura tradicional que perviven en ella.

### **2.2.2 Conservación.**

(Owen, 2000, pág. 11) manifiesta que la palabra conservación se deriva de dos voces latinas que significa “juntos” y *servare*, que significa “mantener” o “guardar”. Por consiguiente, se puede entender a la terminología como “conservar unidos” “mantener”. En consecuencia, la conservación es la distribución óptima de los recursos naturales, humanos y culturales, en un esquema de desarrollo, para asegurar una máxima seguridad económica y social.

Igualmente (Otero, 1992) afirma que el tema de conservación de los recursos naturales y del medio ambiente son un elemento prioritario en todas las agendas mundiales a nivel multisectorial, demostrando de esta manera una legítima preocupación que, desde ópticas diferentes, afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo.

Adicionalmente (González, 2008) menciona que, desde el campo pedagógico, la educación ambiental presentando varios enfoques de posturas teóricas y metodológicas, donde se lo vincula con la enseñanza de la ecología, como una rama de las ciencias naturales y la educación para la conservación, hasta los enfoques con fuertes cargas en la dimensión cívica de la formación ciudadana, moral y ética.

En consecuencia, (Zúñiga, 2007) confirma que la conservación es el conjunto de componentes biológicos dentro de sus hábitats naturales para el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales.

Cada uno de las afirmaciones pretende crear conciencia y forjar un futuro de los recursos mediante su aprovechamiento adecuando, utilizar los medios y servicios ambientales de manera responsables, considerando que puedan ser disfrutados por las futuras generaciones, se constituya a la conservación como un elemento estricto y de vital cumplimiento para la preservación de flora y fauna local.

Es la protección y administración de los recursos naturales de una forma continua, a los efectos de asegurar su existencia, su cuidado y mantenimiento a través del tiempo, es atender las necesidades del presente y que, mediante el uso racional, las futuras generaciones también puedan hacerlo.

### **2.2.3 Turismo.**

Para (Guerrero, 2014) cita a (Hunziker y Krapf, 1942) en donde, *“la concepción del turismo habla de la totalidad de relaciones y fenómenos generados por el viaje y la estancia de forasteros, siempre y cuando la estancia no implique el establecimiento de una residencia permanente y no esté relacionada con actividades remuneradas”*.

De la misma manera (Guerrero, 2014, pág. 32) *“Turismo es el desplazamiento corto y temporal de personas hacia destinos distintos a sus lugares de residencia o trabajo habitual, así como las actividades que realizan durante su estancia en el destino. Se incluyen los desplazamientos por cualquier motivación”*. (Tourism Society of England, 1976).

Como lo manifiesta el ex Secretario General de la Organización Mundial de Turismo de las Naciones Unidas, Sr. Francisco Frangialli, el turismo comprende *“las actividades que hacen las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual, por un periodo consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, negocios o por otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado”*.

Acorde a Francisco de la Torre Padilla, nos dice que *“el turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas fundamentalmente con motivos de recreación, descanso, cultura o salud, que se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro en el que no ejerce ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural”*.

De la misma manera se puede aseverar que el turismo es la actividad humana que conlleva el deseo de satisfacer diversas motivaciones del turista, las cuales son variadas y sobre todo de carácter personal. Ante ello el sistema turístico debe trabajar por cumplir de manera personalizada y específica dichas necesidades. Lo que conlleva que el turismo sea diversificado, específico, social, económico y humano. Los desplazamientos humanos le ceden al turista la posibilidad de deleitarse en su travesía de numerosos paisajes, creando en él diversos eventos en la conformación de nuevas experiencias de orden turístico. Por lo que para lograr hacer turismo se debe contar con expectativas, deseos, anhelos y sobre todo con la necesidad imperiosa de vivir situaciones de vida, cultural, social, fuera de su contexto habitual, por más de 24 horas y menores a 6 meses, haciendo uso de la estructura, infraestructura y súper estructura turística, las cuales incrementan en todo momento su bagaje vivencial en todos los ámbitos que a éste corresponde.

#### **2.2.4 Perfil Del Visitante.**

Para (De Borja, 2002) el perfil de visitante hace referencia a la caracterización de un destino turístico mediante la frecuencia de variables socioeconómicas y demográficas que de los turistas generan en el desplazamiento a un destino diferente al de su lugar de residencia, ésta teoría, conocida como la demanda turística se asocia con el flujo de turistas a un destino, con el gasto del turismo o la duración de la estancia.

De manera similar (Universidad de Valencia, 2011) afirma que, en los últimos años, el turismo ha experimentado cambios de perspectiva entre la visión de la gente del país destino y el país de origen. El marketing en un mundo globalizado, afecta, ofreciendo una visión idílica de la situación del lugar destino cuando es la precariedad quien prima, este referente engañoso, provoca un cambio de actitud al encontrarse con algo que rompe expectativas.

Según la Teoría de Plog, en toda sociedad hay un centro que representa el nexo carismático de sus valores morales supremos. Plog divide a los turistas en diferentes perfiles:

Alocéntricos, son turistas aventureros que prefieren viajar a zonas poco turísticas para conocer nuevas culturas y nuevos lugares donde se tiene que utilizar el avión para el

desplazamiento. Psicocéntricos, son turistas más familiares que no se alejan de su lugar de residencia ya que utilizan el desplazamiento terrestre para viajar, estos turistas optan por un alojamiento de clase media-alta.

Midcéntricos son el resto de los turistas que combinan tanto el psicentrismo como el alocentrismo. Si nos centramos en los países subdesarrollados como África o Corea donde la pobreza siempre está presente, podríamos decir que el tipo de turistas que visitaría estos países sería Alocéntrico, ya que se trata de un turista aventurero, que tiene que utilizar el transporte aéreo para desplazarse y que su alojamiento es de clase media-baja.

Si por el contrario nos paramos a pensar en los países más ricos del mundo, podríamos decir que el tipo de turista que los visita sería Midcéntrico ya que tendría que utilizar para desplazarse el avión y no se trataría de un turismo aventurero sino de más lujo y con más capacidad adquisitiva, y podría ser de manera familiar o individual.

En el caso del turista Psicocéntrico podríamos decir que el aquel que visita un lugar cercano y con una finalidad familiar o de amigos. Es importante afirmar también que la psicología del turista es muy variable y hasta a veces impredecible, por ello es importante analizar los procesos sociales básicos, procesos interpersonales, grupales, e intergrupales para determinar para realizar un estudio del turista, observando cómo afecta a las poblaciones locales el lenguaje, valores tradicionales de conducta, actitud con los visitantes, cambios de actitud como consecuencia de un viaje y los estereotipos sobre el país visitado.

### **2.2.5 Capacidad de carga.**

Para (Cifuentes, 1992) la capacidad de carga es una herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo, dichas decisiones al ser asumidas por el hombre o el investigador, son sujetas a consideraciones o presiones de orden social, económico y político, siendo una actividad dinámica debido a variables que constituyen apreciaciones y que según las circunstancias pueden variar considerablemente.

De igual forma (Antón, 2005) afirma que la capacidad de carga es un concepto que surgió en el ámbito de la gestión de la fauna y trasladada al turismo por necesidades operativas fundamentadas en la gestión de los flujos de visitantes en espacios naturales protegidos, visto como un elemento de sostenibilidad, implica la gestión del turismo con niveles de actividad y desarrollo con límites aceptables en el uso de recursos.

Para (O'Reilly, 1986), la capacidad de carga es definida cómo el número máximo de visitantes que puede contener un determinado destino turístico, adicionalmente existen tantas definiciones que citan al contexto la temática, como son:

Desde la perspectiva medioambiental (Wagar, 1964) asevera que la capacidad de carga era el nivel de uso recreativo de un área que aseguraba el mantenimiento de la calidad ambiental y experiencia creativa de los visitantes de los espacios naturales protegidos.

Con la aplicación del concepto a la realidad de los destinos turísticos, la capacidad de carga viene en parte definida por la evolución del mercado turístico, sobre todo por el comportamiento de la demanda y los visitantes (Butler, 1991, Van der Borg, 1998). Por ello este concepto está estrechamente relacionado con el ciclo de vida de un destino turístico, considerando que los indicadores de la capacidad de carga son los umbrales más allá de los cuales los flujos turísticos declinan, por ende, los visitantes comienzan a juzgar como sobrepasadas determinadas capacidades del espacio, la calidad de los servicios decae, en la relación calidad/precio (O'Reilly, 1986).

Por todas y cada una de las aseveraciones generadas en el transcurso del tiempo, la capacidad de carga se define como un método de análisis que delimita los impactos no deseados que se pueden generar a raíz del turismo, para de esta manera tomar decisiones acertadas, ante la posible afectación y generación de impactos. Esto aplicada a la realidad turística es un mecanismo importante para la utilización y aprovechamiento adecuado de cada uno de los recursos turísticos existentes en el territorio.

### **2.3 Infraestructura Turística.**

La realidad de la infraestructura turística de acuerdo a (Olmos, 2016) manifiesta que son todos los elementos públicos o privados, necesarios para el acceso del turista al destino, su desplazamiento por éste sin inconveniente, el disfrute de sus atractivos y, en definitiva, el desarrollo de la actividad turística, siempre que no sean recursos ni empresas turísticas.

Algunos elementos considerados son la infraestructura de transporte, infraestructura de sanidad, infraestructuras culturales, deportivas y de ocio infraestructuras de señalización, paneles y placas informativas, infraestructuras de seguridad y protección al turista, infraestructura de comunicación, suministros y otras infraestructuras.

De la misma manera (Díaz, 2004) manifiesta que se puede considerar que la infraestructura turística de una zona comprende el conjunto de equipamientos e instalaciones que hacen posible la del turismo en una localidad, citado por (Leiva, 1997). Basado en ello, se puede realizar una clasificación, donde se incluye:

- Alojamientos, dentro de los cuales puede distinguirse alojamientos de tipo público (hoteles, hostales, apartamentos, etc.) y de tipo privado (viviendas de segunda ocupación, alojamiento por parte de familiares y amigos, casas o habitaciones particulares alquiladas, etc.).
- Alimentación, que incluye restaurantes, casas de comidas, etc.
- Esparcimiento, incluyendo discotecas, cines, teatros, clubes deportivos.
- Otros servicios, tales como agencias de viajes, oficinas de turismo.

Aseverando los criterios anteriores (Quesada, 2010) aporta que desde la perspectiva actual tildarían de incoherente a alguien que asegurara que bastaría con disponer de buenos atractivos y construir excelente infraestructura para tener éxito turístico y comercial. Aclarando que ante de la década de los años cincuenta, los operadores no habían tenido en cuenta, los deseos de los turistas; pero una vez que se cambió el punto de vista y se comenzó a prestar más atención al gusto de los destinatarios, se produjo un cambio radical, pasando de una economía orientada hacia la producción, a una economía orientada al consumidor.

Por todo ello podemos describir a todos los elementos involucrados en la infraestructura como áreas o espacios destinados y determinados para la construcción o mejoramiento de los espacios donde se desarrolla o desarrollarán actividades turísticas,

lo cual implica un sinnúmero de relaciones sociales, económicas, psicológicas, educativas y demás elementos que se relacionan a la actividad del servicio y atención en el destino.

### **2.3.1 Centros de información.**

De acuerdo a la perspectiva de (Arroyo, 2016) menciona que *“estos espacios se definen como aquellos servicios públicos dependientes y creados en general por una Administración Pública, o en colaboración con otras entidades, que tienen como objetivo gestionar todos los servicios relacionados con la atención, orientación y asesoramiento a los visitantes, así como organizar la coordinación, promoción, y comercialización de su demarcación territorial”* (pág. 5).

La Orientación y asistencia al turista tienen como objetivo principal ser una herramienta de información válida y confiable, con una fundamentación teórica y práctica, brindando una atención de calidad al visitante. Además de descubrir al turista los recursos turísticos de la demarcación territorial, poner en conocimiento del turista los instrumentos, soporte y mecanismos interactivos de información y asistencia con el fin de mejorar el grado y nivel de satisfacción de los visitantes.

De igual manera en el entorno rural los centros de información son instrumentos de manejo territorial, siendo herramientas que permiten dar a conocer el espacio turístico de manera ordenada y sistematizada, así como también ayuda para la toma de decisiones a nivel territorial, mediante estrategias colectivas y acciones concretas para comunicar y gestionar a detalle la realidad local (Sepúlveda, 2008).

En la actualidad, el sector turístico se encuentra en un momento en el que existe un gran número de empresas turísticas tales como: (alojamientos, establecimientos de restauración, empresas de intermediación, información turística, entre otras) que van a ofrecer sus productos al mercado, y un cliente más exigente e informado que va a demandar servicios de calidad.

Por esa razón, si una organización, asociación, empresa, comunidad o destino turístico en sí desea consolidarse y evolucionar en el mercado actual, satisfaciendo necesidades y

demandas de sus futuros clientes, deberá considerar entregar un servicio de calidad como parte fundamental de su posicionamiento.

Para ello, es necesario que cada localidad, sector, ciudad o provincia autónoma, lleve a cabo una adecuada planificación y promoción turística del destino, dentro de la cual juega un papel fundamental la apropiada organización del servicio de *información turística*. Este elemento es vital, ya que de este depende el primer contacto del visitante en el destino, y de todo esto puede depender la fidelización del cliente por la buena imagen y trabajo realizado (Martínez, 2012, págs. 6-7)

### **2.3.2 Centros de interpretación.**

(Antón S. , 2008) manifiesta y reflexiona que, si el turismo sería posible de generar sin recursos turísticos, o sería posible proporcionar una experiencia vital o dar una interpretación de contenidos a los visitantes que acudieran a los lugares turísticos sin atractivos, siendo poco probable su desarrollo, por tanto, los recursos turísticos (naturales o humanos) son activos fundamentales para el atractivo de un lugar y la facilitación de información in situ.

El turismo no se desarrolla únicamente con la presencia de recursos turísticos, es necesaria la existencia de otros factores como accesibilidad, voluntad de los actores locales (población local, administración e industria turística) generando motivación para su visita e interpretación.

De manera similar (Troitiño, 2006) los centros de interpretación según la tesis de desarrollo sostenible hablan de la importancia de la conversión de un recurso natural en un producto turístico, manteniendo su autenticidad y procediendo al repartimiento de costos y beneficios entre operadores y agentes responsables de su gestión, los cuales no han sabido atender el nuevo tipo de consumidor y ante ello se debe revisar la interpretación generada en los espacios turísticos en términos de identidad y amenidad, equilibrando las propuestas de promoción, comunicación e interpretación del patrimonio con claridad.

Adicionalmente a lo expuesto (Campesino, 2014) afirma que los centros de interpretación son espacios apropiados y diseñados para un aprovechamiento turístico adecuado, para dar a conocer sus elementos representativos en la localidad, así como también crear espacios de concertación y diálogo enmarcados en el desarrollo sostenible de los territorios, aprovechando rutas, senderismo, gastronomía y cultura del entorno.

Es fundamentalmente un lugar donde las personas o visitantes reciben y transmiten un mensaje de conservación con elementos persuasivos con el fin de precautelar la integridad de los mismos, así como un enriquecimiento del bagaje de información oportuna y verás.

En la investigación propuesta será importante adecuar o adaptar un centro de interpretación para fines de conservación y aprovechamiento adecuado del espacio existente con enfoque turístico.

### **2.3.3 Sitios de camping**

Para (Zusman, 2007) el camping es una experiencia de vida en la naturaleza, pero en una naturaleza doméstica y previsible, apacible y segura, es una práctica colectiva con una rusticidad atractiva, en la medida en el que el alejamiento de lo cotidiano no es radical, sino en esta actividad se ofrece cierto nivel de confort y con ciertas condiciones impredecibles para el disfrute de la experiencia.

Desde el punto de vista de (Cebrián, 2001), el turismo de camping hace referencia a las zonas de acampada y uso de espacios por turistas que viajan por una zona o permanecen en ella para el aprovechamiento turístico de sus recursos (pesca, contemplación de la naturaleza, diversión, ocio y esparcimiento, etc.). Dicha modalidad tiene gran aceptación en países desarrollados y puede reportar beneficios mediante el alquiler de sitios adecuados para dicha actividad, así como también la venta de suministros y artesanías, los espacios o instalaciones deben estar diseñadas de manera adecuada, rodeadas de un entorno atractivo y dotadas de infraestructura suficiente, considerando la seguridad del turista como otro factor importante.

De la misma manera (Barreda, 1999) manifiesta que las zonas o sitios de camping se localizan en áreas de uso exclusivo, se constituirán como nichos turísticos especiales, y

su infraestructura debería ser de manera rústica, vernácula con materiales propios de la zona, en donde se incluirá también áreas abiertas y acondicionadas para tiendas de campaña, y se establecerán sistemas sanitarios, sitios de depósito de basura. Los sitios de acampamiento deberán ser localizados en áreas con cierto valor ecológico natural alto o poco intervenido y que no representan alto riesgo a la población visitante.

En el contexto de la investigación sería apropiado definir, acoplar y proponer la adecuación de espacios que permitan la recreación y esparcimiento dentro del campus universitario “El Olivo”, planteando reglas objetivas y claras; determinando el espacio como un lugar específico donde podremos alojarnos temporalmente para realizar actividades turísticas, deportivas, excursiones o espectáculos.

#### **2.3.4 Miradores ecológicos**

(Anta, 2006) hace referencia a que en la segunda mitad del siglo XX aparecen claros signos de una denominada crisis ambiental, resultado de formas específicas de desarrollo socioeconómico fundadas en la apropiación de la naturaleza con una racionalidad científica, económica y tecnológica de corto plazo, que han llevado al deterioro, destrucción, sobreexplotación y subutilización de ecosistemas, contaminando e paradigma de aprovechamiento adecuado de sus territorios, por lo que se responde a la necesidad de consolidar de forma duradera su propio desarrollo, mediante la implementación de espacios con fines educativos, ecológicos y de conservación donde se pueda aprovechar la majestuosidad del paisaje y todas sus bondades, explicando sus características relevantes y su importancia en el contexto histórico.

Algo semejante ocurre de acuerdo a (Torres, 2009) en donde menciona que la implementación de miradores ecológicos, permite educar ambientalmente a la comunidad, así como también mejorar y recuperar espacios naturales, mediante la participación de todos los actores vinculados mediante actividades de cuidado y protección del medio ambiente.

También (Marazita, 2008) hace referencia a la importancia de establecer instalaciones turísticas con la utilización de materiales propios de la zona, para no afectar su imagen y

mantener el entorno natural con aprovechamiento del paisaje, el cual facilitará la práctica de actividades recreativas con fines turísticos y de conservación.

Este tipo de lugares está destinado específicamente a la observación de flora, fauna y del paisaje natural, debido a que es recomendable su ubicación sea en lugares altos donde se pueda contemplar de manera amplia y con mayores distancias el entorno, enfocados a ser construidos o adecuados con materiales de la zona y de esta manera no afectar al medio ambiente donde será establecido. Es recomendable proponer un elemento atractivo que permita el aprovechamiento del entorno natural presente en el campus universitario “El Olivo”.

#### **2.4 Programas de Educación.**

Según(García, 2004) los Programas de Educación son parámetros académicos y profesionalizadores basados en una integración de la información de acuerdo a su formación, participación, objetivos, evaluación y estrategias, con un planteamiento educativo mediante el intercambio de significados y símbolos, así como también el usufructo y ejercicio de habilidades, conocimientos y capacidades, todo esto mediante un proceso de recolección de información interactiva con perspectivas a futuro.

Al mismo tiempo (Laboy, 1996), un programa educativo es un documento que permite organizar y detallar un proceso pedagógico, el cual brinda la orientación adecuada a la persona responsable de su manejo, respecto a los contenidos que se deben impartir, la estrategia idónea para desarrollar la actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir.

También la (UNICEF, 2018) en el marco de la estrategia mundial de Educación para todos y de la estrategia regional sobre Metas Educativas 2021, el Programa de Educación pretende contribuir a la reorientación de los servicios educativos y al intercambio de experiencias y buenas prácticas para mejorar la calidad de la educación en el Ecuador. También se busca aumentar las oportunidades de acceso a la educación, así como la permanencia e inclusión de la educación intercultural bilingüe.

El programa planteado se encuentra definido para:

- Identificar y diseñar actividades extraescolares que ayuden a reforzar el aprendizaje en las aulas y otros espacios educativos.
- Desarrollar materiales de aprendizaje y promoción que vinculen la escuela con la familia y promuevan cambios beneficiosos en los patrones socioculturales, con el fin de permitir el desarrollo integral de niños y adolescentes.
- Desarrollar, en el personal educativo, capacidades en los ámbitos de los derechos humanos y la igualdad de género.
- Promover estrategias concretas dirigidas a los adolescentes no escolarizados, a través de la promoción y el diálogo de políticas, con especial atención a quienes están excluidos del sistema educativo, tales como los padres y madres adolescentes, los trabajadores jóvenes, así como a los adolescentes que corren riesgo de exclusión por su bajo rendimiento en la escuela.
- Respalda, en el ámbito del desarrollo integral de la primera infancia, las acciones gubernamentales para adoptar modelos, métodos y herramientas intersectoriales para lograr una gestión eficaz sobre todo en lo relativo al seguimiento y la supervisión; la preparación de normas de calidad para los servicios; la capacitación mediante procedimientos innovadores; y un mayor uso de la tecnología y de los medios de comunicación.

Otro contexto presentado desde la perspectiva de (Ramírez, 1997), el cual manifiesta que los programas educativos deben presentar una eficiencia y efectividad como principio básico de una planificación pedagógica, la cual a su vez tiene la responsabilidad de buscar la maximización de los recursos metodológicos invertidos para la educación del individuo y la relevancia de las actividades mediante los resultados a obtener. La capacitación, la educación autodidacta y la motivación a través de un proceso participativo son fundamentales para su consolidación a corto, mediano y largo plazo en cada una de las instituciones involucradas.

Finalmente, para la realidad de la investigación planteada es fundamental generar un programa de educación que permita generar conciencia a todo nivel sobre el cuidado y la preservación ambiental dentro del campus universitario “El Olivo” y cada uno de los elementos naturales y culturales presentes en la misma.

### **2.4.1 Programa de Educación Ambiental**

Ante todo, los programas de educación Ambiental citados por (Argüello, 2004) hablan de la importancia de ser un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se concientizan de su medio ambiente y adquieren el conocimiento, los valores, destrezas, experiencias y también la determinación que les permitirá actuar – individual y colectivamente en la resolución de los problemas presentes y futuros.

Otros autores de manera fundamental aportan, aseverando que la educación ambiental persigue tres tipos de fines: de conocimientos, de habilidades y de actitudes (Martín, 2019). En este sentido se sitúa dentro de la educación en valores, junto con la educación para la paz, la educación para la salud y la higiene, la educación cívica, la educación intercultural y la coeducación, las cuales tienen finalidades compartidas por ejes transversales, buscando la consecución de valores universales como la protección ambiental, el pacifismo, la igualdad, la libertad y la justicia (Gutiérrez, 1995).

De la misma manera (Velásquez, 2001) afirma que el esfuerzo realizado por los organismos pioneros en el tema ambiental, así como la necesidad que la sociedad demanda, de que la juventud se encuentre ambientalmente formada ha permitido que la educación ambiental se conozca a todo nivel, y que esta asignatura no sea considerada como una materia marginal o informal, sino objeto de estudio de pleno derecho en los programas educativos de cualquier estudiante desde los niveles más básicos, hasta ser estudiada como una carrera universitaria formal.

Los programas de educación ambiental pueden ser extensos, debido a que poseen una amplia multidisciplinariedad, capaz de formar cuerpos de estudios bajo prismas diferentes (económico, sociólogo, científico, etc.). Apegados a la realidad investigativa es prioritario conocer las bases fundamentales de la temática.

### **2.4.2 Educación Formal**

En base a (Argüello F. , 2004) el cual cita a (González Gaudiano, 1992) donde menciona que la educación ambiental formal es la que se la realiza desde el nivel preescolar hasta el universitario. Este tipo de educación se refleja en dos niveles,

incorporando asignaturas ambientales dentro de los planes de estudio, en forma unidisciplinaria o interdisciplinaria, a través de la oferta de diplomados y postgrados en educación ambiental.

De la misma manera abarca la educación primaria, secundaria y superior y tiene la intención de educar de forma sistemática y planificada, aplicada con horarios definidos en un calendario, que avanza en forma progresiva de acuerdo a la edad de cada individuo.

### **2.4.3 Educación no formal**

Según (Argüello F. , 2004) en donde cita a (González Gaudiano, 1992) donde menciona que la educación ambiental no formal es un espacio complementario donde se ubican los cursos y talleres no escolarizados o de tipo eventual. Existen algunos ejemplos de cursos en educación no formal tales como: “Elaboración de composta”, Agricultura Urbana”, “Diseño y construcción de invernaderos”, “Huella Ecológica”, “Interpretación de la Naturaleza”, “La Naturaleza como herramienta para la Educación Ambiental”, entre otros. Instituciones del estado como el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura suman acciones para el desarrollo de este tipo de actividades.

Este elemento se refiere a las actividades que se ejecutan fuera de los establecimientos de educación, como lo son, escuelas, colegios o universidades, con la finalidad de adquirir conocimientos que no están dirigidos al abastecimiento de los grados del sistema educativo regular, como son las capacitaciones, acorde a las necesidades del interesado.

### **2.4.4 Educación informal**

Para (Argüello F. , 2004) citando a (González Gaudiano, 1992) donde menciona que la educación ambiental informal es un ámbito donde se ubican los medios de comunicación (radio, televisión, periódico), que tienen una cobertura social amplia y han venido desarrollando una función de concienciación de los temas ambientales. Otro papel fundamental es el espacio interno de educación familiar, para que de esta manera se pueda reforzar el trabajo realizado en los otros niveles citados.

Nos muestra cierto tipo de contenidos en base a valores, hábitos o habilidades fuera de una institución educativa, en vista de que no son creadas con estos fines específicamente, aquí podemos tomar en cuenta la radio, televisión, revistas, spots publicitarios o slogans.

## **2.5 Marketing.**

De acuerdo a (López B. , 2001) las personas u organizaciones que forman parte del mercado tienen muchos tipos de necesidades, cada una de ellas son diferentes, y cuando compran un producto no siempre los mismo beneficios, ante ello (Grande, 2005)menciona que las características de los servicios frente a los bienes tangibles han permitido la generación de un marketing específico, para ello las empresas productoras de bienes y las que prestan servicios no pueden actuar en los mismos términos, pues la naturaleza y objeto de los intercambios son diferentes.

Afirmando todo esto, (Dvoskin, 2004)menciona que el marketing es un proceso de planificación y ejecución, inmerso en un social determinado, orientado a la satisfacción de las necesidades y deseos del individuo y de las organizaciones, para la creación y el intercambio voluntario y competitivo de bienes o servicios generadores de utilidades.

Acotando al detalle anterior y enmarcados en la investigación podemos mencionar una parte del marketing de acuerdo a (Ojeda, 2016) centrado en la actividad turística la cual ha experimentado en las últimas décadas un gran crecimiento, debido a los cambios constantes en los mercados actuales, entre los cuales se menciona a la globalización, elevada y fuerte competencia, y sobre todo la revolución tecnológica (internet) dando un nuevo entorno empresarial e influenciando en su manera de actuar.

Si a esto se añade la creciente evolución de necesidades y demanda de los clientes, las empresas turísticas no están ajenas a la aplicación del marketing, mostrando su aplicación en el sector de manera creciente, siendo una herramienta efectiva y de mayor uso en la gestión de un negocio o de un destino turístico.

Adicionalmente a esto (De la Ballina, 2017) en su exposición sobre marketing turístico aplicado, menciona que este proceso debe comenzar por entender a los turistas, su comportamiento de compra y de viaje, para a través de ello poder satisfacer sus diversas

y múltiples necesidades, a la actualidad se mencionan algunas características de compra del turista:

- Es un **multiconsumidor** turístico, difícilmente asimilable a una tipología concreta, en cada viaje, según su momento temporal, su forma de compra y de consumo turístico cambia.
- Se ha vuelto **más viajero**, se fragmentan más las vacaciones y se multiplica número de viajes cortos, cambian las distancias, las pernoctaciones, en definitiva, las motivaciones de compra.
- Ha cambiado sus valores y **motivaciones** turísticas, el medio ambiente, la cultura de los auténtico y tradicional, la tranquilidad, la calidad, están alterando el tradicional modelo del marketing turístico de masas.
- El turista se ha vuelto más **activo e independiente**, buscando participar personalmente en la preparación de todos los aspectos del viaje. Se busca productos turísticos a la medida que, o bien los generan las empresas turísticas, pueden autogestionar ellos mismos.
- Las compras de los viajes se han vuelto **más flexibles**, compran más a corto plazo, afectando a los sistemas de gestión de las reservas tradicionales en el marketing turístico.

Para nuestra realidad es fundamental aplicar herramientas tecnológicas para difusión de elementos y servicios que se pueden complementar a la oferta de servicio en el programa de educación ambiental propuesto.

## **2.6 Marco Legal**

### **2.6.1 Constitución del Ecuador.**

**(Constitución de la República del Ecuador, 2008), como la Ley máxima Nacional, en relación al medio ambiente, establece en su artículo. 395, el reconocimiento de los siguientes principios ambientales:**

- El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la

biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras

- Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional
- Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
- En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Dentro del capítulo séptimo del documento constitucional, referido a los “Derechos de la Naturaleza”, los artículos 71, 72, 73 y 74, resaltan la importancia del elemento natural, mencionando que la naturaleza tiene derecho a la restauración, de la misma manera el Estado aplicará medida de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales, de igual manera las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

### **2.6.2 Plan Nacional de Desarrollo**

(SENPLADES, 2017) de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 - Toda una Vida, representa el instrumento de planificación del Estado. El artículo 280 de la Constitución, menciona que la programación y ejecución del presupuesto del Estado, siendo el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos.

En ese sentido y acogiendo el elemento base de planificación, en donde se presentan

los objetivos nacionales de Desarrollo, la actual investigación se enmarca en el Eje 1, sobre los Derechos para Todos durante toda la Vida, específicamente centrados en el objetivo 3 “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones”.

De la misma manera mencionar en este aspecto, que los esfuerzos de planificación no se encuentran aislados del contexto internacional, por lo que Ecuador ha logrado posesionarse como un referente de planificación para el desarrollo, en tanto que se vincula su agenda de gobierno a la garantía de los derechos humanos como un medio para servir a la población, y que los problemas de desarrollo ocurren cuando tales derechos no son satisfechos.

El enfoque territorial del actual Plan permite encontrar los puntos en común, para articular las políticas públicas entre los ejes de desarrollo, y garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales, la transformación productiva, la reducción de brechas territoriales, así como la resiliencia de la población.

Igualmente, la cohesión requiere de una gestión sostenible e integral de paisajes naturales y culturales; es decir, es necesario fortalecer el ordenamiento territorial y la gestión del suelo, entendiendo que cada territorio es parte de un complejo sistema de interdependencias entre asentamientos humanos, la movilidad humana interna e internacional, las dinámicas productivas, los recursos naturales, los servicios ambientales, y procesos que se desarrollan en el interior de la corteza terrestre.

### **2.6.3 Ley de Turismo**

(Ministerio de Turismo, 2014) mediante registro oficial 733 del 27 de septiembre del 2002 expide la Ley de Turismo, donde en el ejercicio de sus facultades constitucionales para determinar el marco legal que regirá para la promoción, el desarrollo, y la regulación del sector turístico; las potestades del Estado, las obligaciones y derechos de los prestadores y de los usuarios.

En el capítulo I, Generalidades, “Art4.- La política estatal con relación al sector de turismo, debe cumplir los siguientes objetivos: literales c) Proteger al turista y fomentar

la conciencia turística; y, e) Promover la capacitación técnica y profesional de quienes ejercen legalmente la actividad turística” (p.2).

En el mismo cuerpo legal, Capítulo X, Protección al consumidor de servicios turísticos, indica el Art. 46.-

Los usuarios de servicios de turismo podrán reclamar sus derechos y presentar sus quejas al Centro de Protección del Turista. Este Centro tendrá interconexión inmediata con la Policía Nacional, Defensoría del Pueblo, municipalidades, centros de información turística y embajadas acreditadas en el Ecuador que manifiestan interés de interconexión. A través de este Centro Protección al turista, se buscará la solución directa de los conflictos. (p. 9).

De igual manera de acuerdo al Reglamento general a la Ley de Turismo publicado mediante decreto ejecutivo 1186, en su artículo 6 refiere a que, le corresponde exclusivamente al Ministerio de Turismo, planificar la actividad turística, del país como herramienta para el desarrollo armónico, sostenible y sustentable del turismo. La planificación en materia turística a nivel nacional es de cumplimiento obligatorio para los organismos públicos y referencial para los privados. La formulación y elaboración material de los planes, programas y proyectos podrá realizarse a través de la descentralización (de competencias) y desconcentración (de funciones) o contratación con la iniciativa privada en las actividades materiales.

#### **2.6.4 Código Ético Mundial para el Turismo**

(Organización Mundial de Turismo, 1999) menciona la importancia del Código Ético Mundial para el Turismo, en el Art. 1.- Contribución del turismo al entretenimiento y al respeto mutuos entre hombres y sociedades, numeral 1, expresa:

Las autoridades públicas tienen la misión de asegurar la protección de los turistas y visitantes y de sus bienes. En ese cometido, prestarán especial atención a la seguridad de los turistas extranjeros, por su particular vulnerabilidad. Con ese fin, facilitarán el establecimiento de medios de información, prevención protección,

seguro y asistencia específicos que corresponden a sus necesidades. Los atentados, agresiones, secuestros o amenazas dirigidos contra turistas o trabajadores del sector turístico, así como la destrucción intencionada de instalaciones turística o de elementos del patrimonio cultural o natural, de conformidad con la legislación nacional respectivas deben condenarse con severidad. (p.3).

Numeral 6, expresa:

Los turistas y visitantes tienen la responsabilidad de recabar información, desde antes de su salida, sobre las características del país que se dispongan a visitar. Así mismo, serán consientes de los riesgos de salud y seguridad inherente a todo desplazamiento fuera de su entorno habitual, y se comportarán de modo que minimicen esos riesgos. (p.3).

En el mismo cuerpo legal Art. 6.- Obligaciones de los agentes del desarrollo turístico, numeral 2, manifiesta:

En lo que de ellos dependa, y en cooperación con las autoridades públicas, los profesionales del turismo velarán por la seguridad, la prevención de accidentes, la protección sanitaria y la seguridad alimentaria de quienes recurran a sus servicios. Se preocuparán por la existencia de sistemas de seguros y de asistencia adecuados. Asimismo, asumirán la obligación de rendir cuentas, conforme a las modalidades que dispongan las reglamentaciones nacionales y, cuando corresponda, la de abandonar una indemnización equitativa en caso de incumplimiento de sus obligaciones contractuales. (p.5)

### **2.6.5 Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible.**

La (Organización de Naciones Unidas, 2016) propone la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, aprobada en septiembre 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual establece una visión transformada hacia la sustentabilidad económica, social y ambiental de los 193 estados miembros para una visión a 15 años.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una herramienta de planificación para los países a nivel nacional o local, gracias a su visión a largo plazo, siendo un apoyo para los países en su senda hacia el desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 Objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental. Esta nueva Agenda es la expresión de los deseos, aspiraciones y prioridades de la comunidad internacional para los próximos 15 años. La Agenda 2030 es una agenda transformadora, que pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.

El conocimiento de los 17 Objetivos y 169 metas de Desarrollo Sostenible, asociados a la agenda, es un punto de partida para generar y formular medios para alcanzar una nueva visión de desarrollo, y son los siguientes:

- Fin de la Pobreza.
- Hambre Cero.
- Salud y Bienestar.
- Educación de Calidad.
- Igualdad de Género.
- Agua Limpia y Saneamiento.
- Energía asequible y no contaminante.
- Trabajo Decente y Crecimiento Económico.
- Industria, innovación e infraestructura.
- Reducción de las desigualdades.
- Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- Producción y Consumo Responsables.
- Acción por el Clima.
- Vida Submarina
- Vida de Ecosistemas Terrestres
- Paz, Justicia e Instituciones sólidas.
- Alianzas para lograr los objetivos.

Todos y cada uno de los elementos citados e incluidos, son elementos referenciales y válidos que enriquecen al proceso investigativo, considerando todo el marco conceptual y referencial de la temática propuesta.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Descripción del área de estudio.

La Universidad Técnica del Norte dentro de su contexto histórico representa una de las primeras instituciones de educación superior de la zona norte del país, e crea mediante la “Ley 43 publicada en el Registro Oficial Número 482 del 18 de julio de 1986”, y se rige por la Constitución Política del Estado, la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas, otras leyes conexas y demás normas expedidas por el SENECYT. En un marco de participación democrática son electos Rector el Dr. Antonio Posso Salgado; Vicerrector el Econ. Armando Estrada Avilés. Para lo cual ya la Universidad Técnica del Norte empieza su proceso de funciones normadas legalmente en el quehacer universitario.

Tiene su sede principal en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, sin embargo, a la misma acuden estudiantes de las provincias de Esmeraldas, Carchi, Norte de Pichincha e Imbabura, teniendo un impacto en toda la zona 1 de Planificación Norte y norte de Pichincha. Está ubicada en el Campus “El Olivo” de la Universidad Técnica de Norte, ubicado en la Av. 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova, Barrio El Olivo Ciudadela Universitaria.

A la fecha actual se encuentra representada por el PhD. Marcelo Cevallos Vallejos, dando énfasis a la Educación superior con excelencia, que busca potenciar su labor académica e investigativa, para contribuir y auspiciar el desarrollo del país, dentro de la oferta académica de pregrado modalidad presencial y semipresencial, relacionadas a la investigación podemos mencionar a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas con la carrera de Turismo.

Mientras que en postgrado para el 2018 existe una oferta novedosa con una maestría en Turismo con mención en patrimonio y turismo comunitario, lo cual demuestra la constante innovación la propuesta académica de la Universidad Técnica del Norte eje

dinamizador y su gran aporte a la formación académica y profesional en las provincias de Imbabura, Carchi, Esmeraldas, Sucumbíos y el Norte del país vecino Colombia.

Todos los elementos mencionados son importantes de resaltar, por la relación existente en el proceso investigativo, así como la base para la generación de nuevas propuestas que pueden complementar el estudio.

### **3.2 Tipo de investigación**

Dentro del estudio generado se desarrolló una *investigación descriptiva*, donde se expondrá la realidad del entorno universitario en relación a la implementación de un programa de educación ambiental con el fin de crear hábitos educativo – ambientales en la comunidad universitaria.

#### **Según el tipo de análisis**

Investigación descriptiva.

Se plantea considerar hechos relevantes, de la situación expuesta, así como también analizar el comportamiento de los procesos a proponer, donde examinamos a la colectividad de los estudiantes en el campus principal, para la obtención de información mediante los instrumentos aplicados.

#### **Según el tipo de análisis y de datos**

Investigación cuantitativa.

De acuerdo a los datos e información recabada, oportunamente se analizó e interpretó toda la información transmitida para de esta manera lograr comprender el comportamiento estudiantil y de la posible visitación de actores o turistas externas a su campus “El Olivo” con objetivos ambientales y educacionales. Mientras que los elementos cuantitativos serán aportes fundamentales para organizar la evidencia numérica obtenida en el proceso investigativo.

### **3.3 Métodos de investigación.**

Uno de los primeros métodos empleados en la investigación es la observación, la cual permitió identificar la realidad del estudiantado, sus gustos, preferencias, elecciones y la utilización de tiempo libre; así como también la importancia del aprovechamiento adecuado de recursos naturales existentes en el campus universitario “El Olivo”, que permite crear nuevas alternativas de uso, visita, para la recreación y esparcimiento en la casona estudiantil interno y externo.

De igual manera el estudio presentado será de tipo descriptivo, caracterizando un fenómeno particular, y resaltando sus elementos diferenciadores. Es importante mencionar que todos los datos recogidos fueron organizados y analizados, derivando a conclusiones importantes y de gran significación para la investigación.

Adicionalmente la información determinada en el estudio de campo fue un proceso riguroso y sistemático en donde el tratamiento, análisis han permitido socializar y fomentar hábitos educativo ambientales para todos quienes visiten el campus principal de la Universidad Técnica del Norte.

### **3.4 Muestra.**

La población total universitaria es el elemento fundamental, que nos permite seleccionar la muestra para la aplicación del instrumento propuesto, el cual se lo determina de acuerdo a la oferta académica existente en modalidad presencial pregrado – postgrado, personal administrativo y operativo de la Universidad Técnica del Norte, es decir la distribución se lo realizará de la siguiente manera:

Unidad Objetiva	Número Total
Facultad de Ingeniería en Ciencias Ambientales y Agropecuarias (FICAYA)	1438
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. (FACAE)	2955
Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología. (FECYT)	2812
Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas. (FICA).	2202
Facultad Ciencias de la Salud. (FCCSS).	1410
Instituto de Postgrado	300
Personal docente, administrativo y operativo	1070
<b>TOTAL</b>	<b>12187</b>

Tabla 1. Distribución población universitaria.

Fuente: Recopilación de información Investigador.

Fórmula para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Donde:

n = Total de la población

Z<sub>a</sub> = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%).

p = proporción esperada (5% = 0.05)

q = 1-p (1- 0.05 = 0.95)

d = precisión (5%)

$$n = \frac{12187 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (12187 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 373$$

### **3.5 Diseño Metodológico**

Dentro del diseño metodológico el principal elemento de fundamentación es la investigación in situ, en vista de que se trabajó en el campus universitario “El Olivo”, donde se desarrolla el estudio todos los datos e información relevantes fueron obtenidos de los actores involucrados que representan a la totalidad de estudiantes.

### **3.6 Procedimiento**

*Primera fase.* - En este procedimiento se realizó un levantamiento de información mediante observación directa de las instalaciones del Campus Universitario “El Olivo”, respaldado con fichas de observación por cada dependencia y área objeto de estudio, de esta manera se podrá determinar las condiciones estructurales del Campus. Trabajo que va de la mano con la recopilación de información bibliográfica que sustente el proceso investigativo.

*Segunda fase.* - Se realizarán encuentros directos con actores estudiantiles del establecimiento, así como con el personal administrativo y operativo, abordando temas específicos que permitan determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con las que cuenta el Campus “El Olivo” tanto en infraestructura como en capacidades técnicas y de conocimiento del personal. Además, se determinó el nivel conocimiento que tiene la comunidad universitaria, con respecto hábitos educativo-ambientales, mediante la encuesta.

*Tercera fase.* - Con la sistematización de toda la información obtenida, se diseñará un programa de capacitación dirigido a los trabajadores y estudiantes de la UTN, lo que nos permitirá fortalecer los conocimientos y capacidades operativas dentro del campus universitario “El Olivo”.

### **3.7 Instrumentos de investigación**

Los instrumentos de investigación utilizados en el estudio son de vital importancia y trascendencia en el desarrollo de la iniciativa, al respecto Rojas (1996) señala:

El volumen y el tipo de información cuantitativa que se recabe en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema. (p.197).

Se aplicó una encuesta a la muestra estudiantil determinada de las facultades y las distintas carreras de la UTN, quienes contribuyeron significativamente con su criterio y aportes fundamentales para la construcción de un programa educativo ambiental dentro del campus.

### **3.8 Resultados esperados (Impactos).**

#### **3.8.1 En lo económico-social.**

El ámbito del proyecto incide a mediano y largo plazo en desarrollar actitudes y aptitudes en los estudiantes, docentes, trabajadores de la UTN y la comunidad que se encontrarán directamente vinculado al proyecto.

#### **3.8.2 En lo cultural.**

El beneficio que se obtendrá con este proyecto generará en la comunidad universitaria y sus alrededores, oportunidades de investigación y se verá reflejado en una mejor organización y educación intercultural, para la conservación ambiental.

#### **3.8.3 En lo ambiental.**

Al intervenir la participación de la comunidad universitaria, direccionándonos con sus ideas y aportes dentro de las actividades veremos un cambio a los paradigmas educativos, con la implementación de un sendero mantendremos el carácter natural, en el que se preservarán las especies de flora y fauna que habitan aquí, para poder beneficiar a futuras generaciones.

#### **3.8.4 En lo científico**

El proyecto nos servirá como un aula al aire libre en donde se aprenderán hábitos educativo-ambientales y generará nuevas formas de investigación para la conservación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN PROPUESTA.

El trabajo de investigación a realizarse estará apoyado en la estadística descriptiva y se correlaciona con el uso del software para facilitar el análisis de la información recibida.

#### 4.1 Resultados

**Objetivo de la Encuesta:** determinar la importancia de generar hábitos educativos ambientales en la comunidad universitaria, su relación con el entorno para el desarrollo de un programa de educación ambiental.

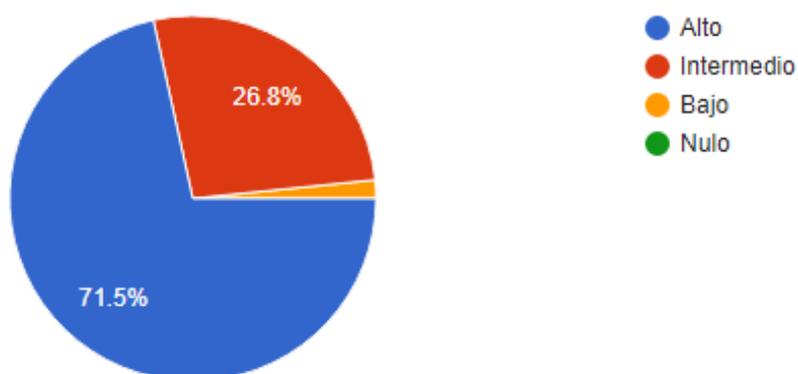
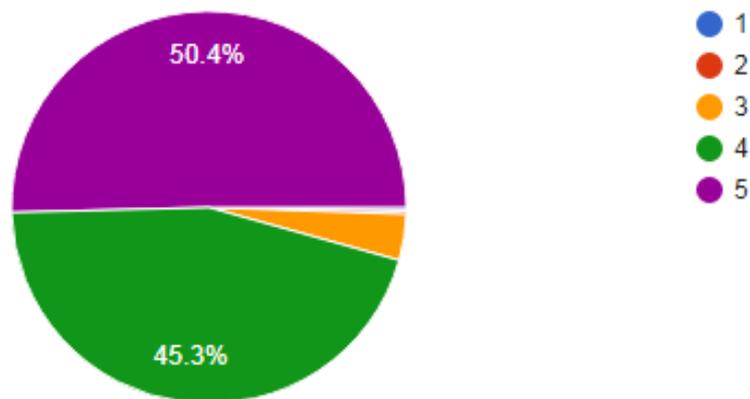


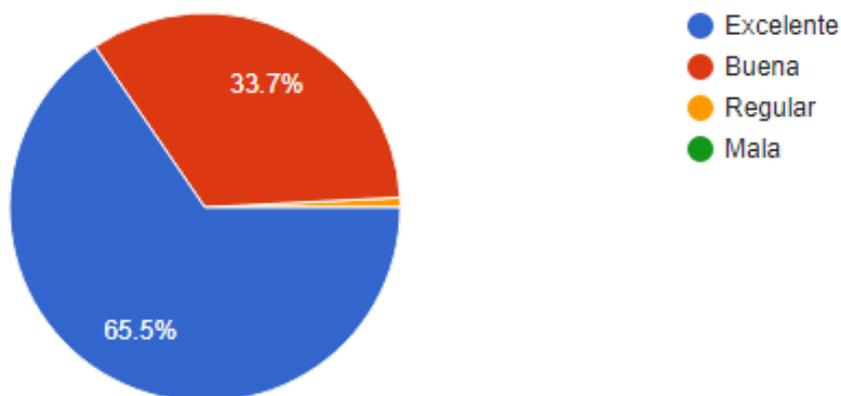
Figura 1. Nivel de estudio de la educación ambiental e interpretativa

En lo que respecta a la importancia sobre el estudio de educación ambiental e interpretativa, dentro del estudio se refleja un 71.5% de aceptación afirmativa y positiva resaltando el valor ambiental, sus características y demás elementos incluidos dentro del campo universitario. De igual forma se debe contrarrestar que un 27% aproximadamente tiene un valor intermedio del estudio, y es a quien dé sobre manera debemos enfocarnos para un cambio de paradigma.



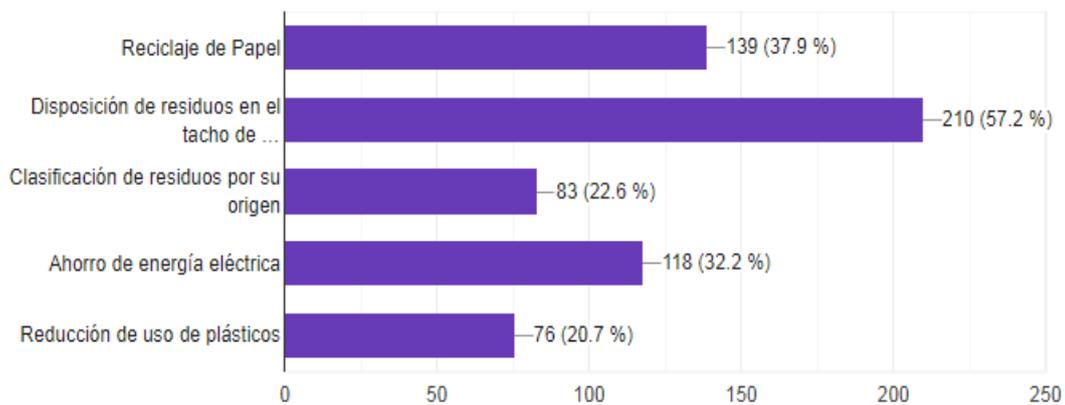
**Figura 2.** Relación con el entorno y el Ambiente.

Dentro de la interrogante planteada podemos aseverar que un 95% del total de encuestados presentan una relación satisfactoria con el entorno y el ambiente, en la cual manifiestan que presentan buenas prácticas con el entorno y sobre todo en el campus universitario “El Olivo” distribuido con un 50% de relación alta y un 45% media alta. Todo esto demuestra que existe un interés por el estudio ambiental e interpretativo.



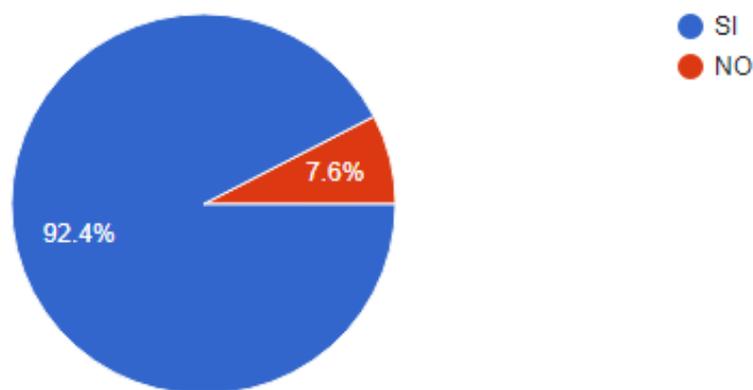
**Figura 3.** Aprovechamiento de espacios verdes y propuesta para generar hábitos en la comunidad universitaria.

Del total de encuestados el 65% afirma que la iniciativa de desarrollar una propuesta para generar hábitos en la comunidad universitaria es fundamental para un aprovechamiento adecuado de espacios verdes y mejorar la imagen del entorno natural y su enfoque de universidad sostenible. De la misma manera hay que considerar que el 33.8% se encuentra alineado a la iniciativa aseverando que el proceso investigativo es bueno para el desarrollo de la iniciativa.



**Figura 4.** Hábitos medio ambientales en la comunidad universitaria.

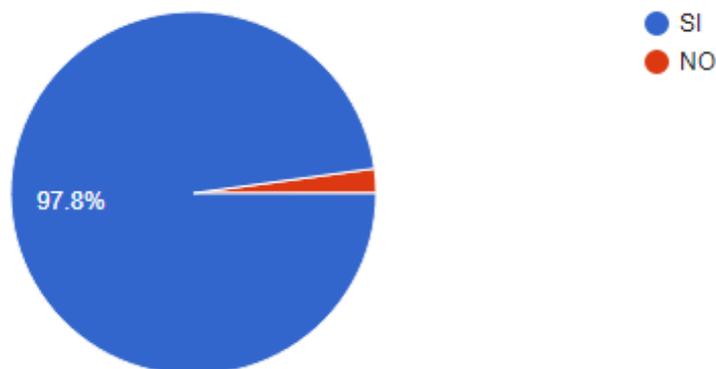
Resaltando los principales hábitos en la comunidad universitaria dentro del nivel estudiantil, docente, administrativo y operativo definimos que con un 57.2% manejan y son responsables en disponer los residuos en el tacho de basura, en segundo lugar se refleja un 38% con la buena práctica del reciclaje de papel, y como tercer punto importante se visibiliza como factor importante el ahorro de energía eléctrica con un 32.2% ; lo cual afirma las buenas prácticas existentes, y que de la misma manera deben ser fortalecidas en el ámbito de reducción de plásticos, y la clasificación de desechos para establecer principios de reducir, reciclar y reutilizar.



**Figura 5.** Aceptación de recorrido en un sendero interpretativo natural y al aire libre en la comunidad universitaria.

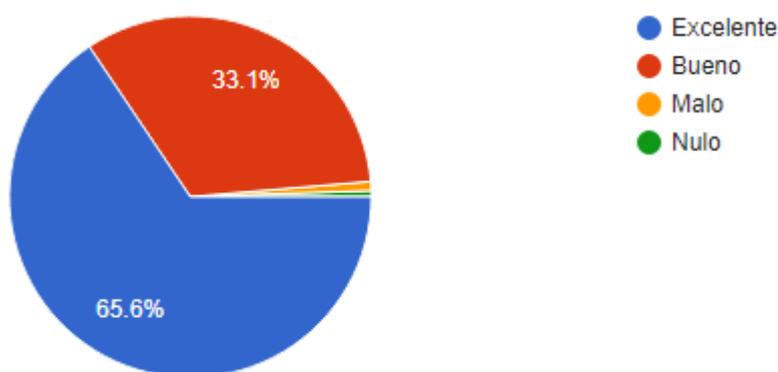
Existe un 92% de aceptación para realizar un recorrido en un sendero interpretativo, causando interés necesario dentro de la comunidad universitaria y resaltando la importancia del estudio como elemento fundamental para crear una universidad

ambientalmente responsable y alineada a la generación de actividades sostenibles que permitan un aprovechamiento apropiado del recurso natural existente.



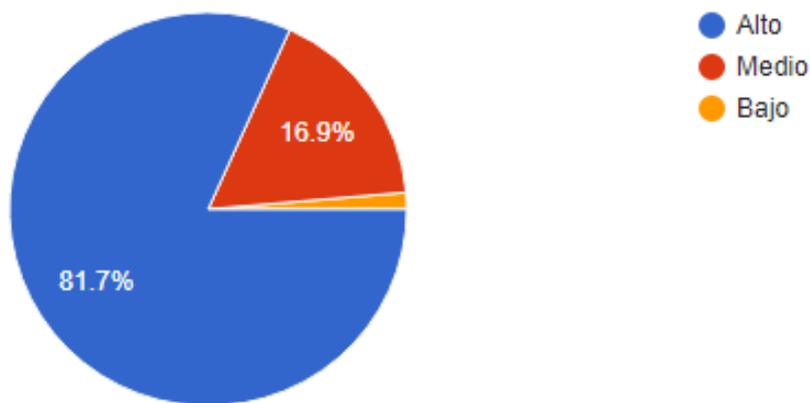
**Figura 6.** Perspectiva para la implementar un sendero interpretativo en la Universidad Técnica del Norte.

Dentro del criterio de los encuestados se afirma que un 98% considera que es factible e importante la implementación de un sendero interpretativo, debido a que involucraría a todos los actores dentro de la casona universitaria como son autoridades, estudiantes, personal administrativo, docentes y personal administrativo, propendiendo a generar conciencia y responsabilidad ambiental, a todo nivel.



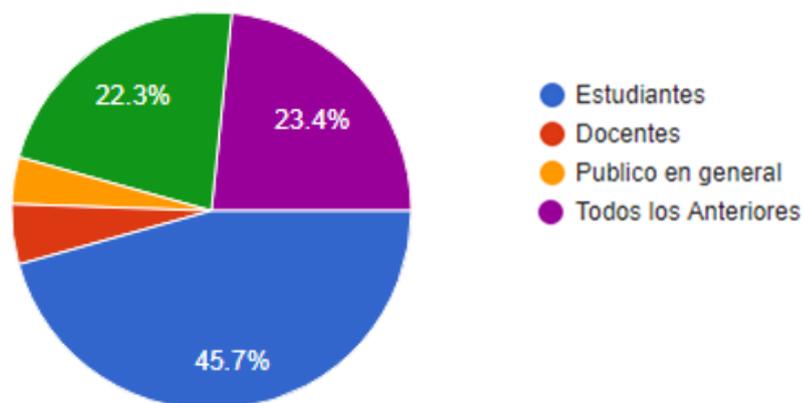
**Figura 7.** Calificación del diseño de un sendero interpretativo en la Universidad Técnica del Norte.

A nivel general existe un 66% aproximadamente de encuestados que afirman que el diseño de un sendero interpretativo en la Universidad Técnica del Norte sería excelente, considerando justamente a ésta como una propuesta innovadora, diferente; de igual manera un 33% manifiesta que la iniciativa es buena, la cual podría mejorar la imagen en el ámbito de sostenibilidad universitaria, así como también las buenas prácticas relacionadas en el entorno natural y ambiental existente a la actualidad.



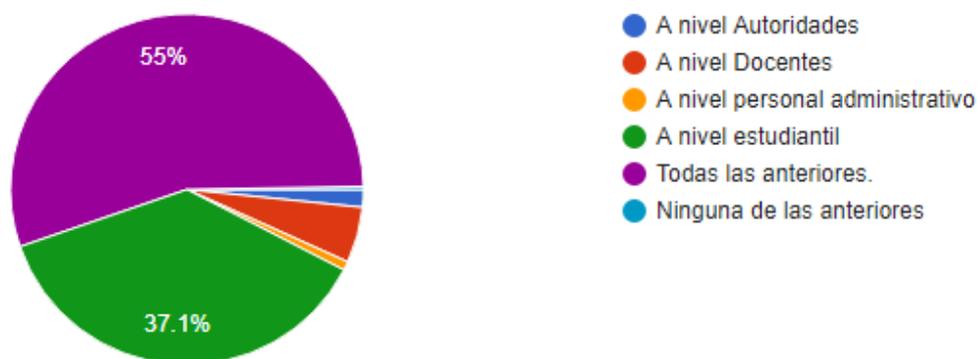
**Figura 8.** Nivel de consideración para mejora de hábitos medio ambientales con el diseño de un sendero interpretativo

El 82% de encuestados afirma que con el diseño de un sendero interpretativo dentro del campus universitario “El Olivo” se mejorará los hábitos ambientales, considerando la apropiación del entorno natural y la valoración de los espacios del campus universitario, pudiendo desarrollar prácticas turísticas ambientalmente responsables y que mejoren el aspecto y la imagen.



**Figura 9.** Utilización del sendero interpretativo

Entre los rangos más representativos que refleja el estudio tenemos que el 46% debe ser utilizado por los estudiantes, mejorando la accesibilidad, apropiándose del espacio natural mediante el diseño del sendero interpretativo, mientras que el 23.4% asevera que debe ser utilizado tanto por estudiantes, docentes, público en general que visite las instalaciones universitarias, para que de esta manera se exponga la importancia ambiental y la difusión de las actividades que se desarrollan como aporte a la sociedad y a la colectividad.



**Figura 10.** Programa de educación ambiental en la comunidad universitaria.

Podemos identificar que un 55% menciona que se debe diseñar un programa de educación ambiental a todo nivel, es decir incluir una propuesta metodológica a nivel de autoridades, a personal docente, administrativo y del estudiantado, con el fin de mejorar los hábitos y prácticas ambientales en el entorno universitario, y la responsabilidad social como institución de educación superior.

#### 4.2 Programa de Educación Ambiental.

En lo que respecta a este proceso, se analizará la posibilidad de solicitar a la unidad de educación virtual (UTN Virtual), se ponga en consideración los contenidos desarrollados en la propuesta para el diseño de un Curso Virtual para todos los actores en el campus universitario, el cual permita comprender el enfoque del estudio, así como también generar buenas prácticas ambientales e interpretativas a todo nivel en el campus universitario "El Olivo".

#### 4.3 Puntos relevantes de visita en el recorrido

1. Inicio del Recorrido (Bienvenida) Edificio Central UTN	4."El Árbol de la Ciencia"	7. Talleres de Robótica "El Futuro Ahora"
2.El Pensador "Pensando en La Universidad"	5. "El Mirador del Libertador"	8. Recreación y Diversión "Agua y Vida Piscina UTN"
3.Redondel de los Bustos "Conoce Mi Historia"	6. Cámara Hiperbárica "Salud Y Ciencia UTN"	9. Fin del Recorrido, y despedida.

**Tabla 2.** Elementos representativos en el Sendero.

**Fuente:** Elaboración Propia.

#### 4.4 Diseño del Sendero interpretativo.



#### 4.5 Guion del Sendero Interpretativo

##### 1. Inicio del Recorrido (Bienvenida) Edificio Central UTN.

Estimados asistentes les damos una cordial bienvenida a nuestro Campus “El Olivo” de la Universidad Técnica del Norte, esperamos que disfruten de nuestro recorrido en el cual visitaremos los lugares más representativos de este sitio.

## 2. El Pensador "Pensando en La Universidad"



**Imagen 1.** "El Pensador"

**Fuente:** Elaboración Propia.

El Pensador o Le Penseur, escultura de Auguste Rodin, realizada entre los años 1881 y 1882 para decorar el tímpano del conjunto escultórico "La Puerta del Infierno", esto serviría como entrada para el que sería el Museo de Artes Decorativas de París, a pesar de que el proyecto no llegó a concluirse. El primer nombre que recibió la escultura fue El Poeta, en vista de que representaba al escritor italiano Dante Alighieri, autor de la divina comedia, obra que fue inspiración para la puerta del infierno.

## 3. Redondel de bustos "Conoce Mi Historia"



**Imagen 2.** "Redondel de Bustos"

**Fuente:** Elaboración Propia.

Personajes:

**1. Benjamín Carrión**

Presidente De La Casa De La Cultura

**2. Víctor Manuel Peñaherrera**

Educador y jurista nacido en la ciudad de Ibarra el 6 de octubre de 1864, hijo del Ab. Rafael Peñaherrera Castelo y de la Sra. María Espinel Cornejo. Sus primeros estudios los realizó en su propio hogar bajo la dirección de sus padres.

**3. Leónidas Proaño**

Fue un sacerdote y teólogo ecuatoriano, obispo de Riobamba, candidato al premio Nobel de la Paz y considerado uno de los representantes más destacados en Ecuador de la teología de la liberación.

**4. Simón Bolívar**

El libertador de la libertadora.

**5. Antonio José de Sucre**

**6. Vicente Rocafuerte**

**7. Eloy Alfaro**

**8. Juan Montalvo**

**9. Princesa Paccha**

**10. Atahualpa**

**11. Daquilema**

**12. Eugenio Espejo**

**13. Milton Reyes**

**14. Rosita Paredes**

**15. Ernesto Che Guevara**

#### 4. "El Árbol de la Ciencia"



**Imagen 3.** "El Árbol de la Ciencia"

**Fuente:** Elaboración Propia.

Su principal función es captar la energía solar para su máximo aprovechamiento, tiene varios usos como: alumbrado público, agua caliente, radares de control vehicular, produce electricidad a gran escala por medio de redes de distribución y es muy amigable con el ambiente, muy factible para disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmosfera,

#### 5. "El Mirador del Libertador"



**Imagen 4.** "El Mirador"

**Fuente:** Elaboración Propia.

Su diseño, tecnología y procesos que se emplean para depurar las aguas servidas que van al río Tahuando, lo convierte en una de las más modernas del Ecuador y América del Sur, al tener 30 mil metros cuadrados de terreno.

En el Barrio Monseñor Leónidas Proaño está la ‘piedra chapetona’. Según la historia cuenta que, en este sector, Simón Bolívar logró la victoria y liberó la región del dominio español. Cuentan que se encaramó en la gran roca para dirigir a sus tropas. El lugar es representativo y recuerda la única batalla que dirigió personalmente Bolívar en tierras ecuatorianas.

## 6. Cámara Hiperbárica "Salud Y Ciencia UTN"



**Imagen 5.** “Cámara Hiperbárica”

**Fuente:** Elaboración Propia.

Se inaugura e incorpora a la matriz en febrero de 2018, la primera unidad a la matriz de investigación la primera Unidad Hiperbárica, para uso terapéutico en la medicina y el deporte constituyendo un hito dentro de la Provincia y de la zona 1.

Consiste en respirar oxígeno puro en una cámara presurizada. Es un método no invasivo y sin dolor. En la cámara hiperbárica, la presión del aire se eleva hasta tres veces más que la presión del aire normal y, en estas condiciones, los pulmones pueden respirar más oxígeno de lo que sería posible respirando oxígeno puro a una presión de aire normal.

## 7. Talleres de Robótica “El Futuro Ahora”



**Imagen 6.** “Laboratorio de Robótica”

**Fuente:** Elaboración Propia.

El Club de Robótica dispone de seis laboratorios donde pueden desarrollar distintas actividades como: procesos de manufactura integrados por computadora, circuitos eléctricos, sistemas embebidos, prototipos, diseños por computador e impresos en 3D, maquinaria para trabajo con acero, roces de cortes, automatización y control, lógica y cableado, sensores temporizados, programadores para bandas, control de temperatura, posicionamiento de un motor, neumática hidráulica y al vacío.

Estos laboratorios están abiertos a las visitas de escuelas y colegios coordinadamente a través convenios con el Municipio como parte del soporte que brinda este proyecto y la vinculación con la comunidad, de esta manera los niños y jóvenes pueden realizar varias de estas actividades de una manera didáctica para mejorar su aprendizaje, y puedan motivarse a la investigación.

La robótica es un área tecnológica con mucho auge en la actualidad que posibilita la creación de nuevos y motivantes contextos de trabajo. Se entiende como una rama de la programación y como una situación de aplicación de conocimientos matemáticos.

La robótica educativa es aquella que "busca despertar el interés de los estudiantes transformando las asignaturas tradicionales en más atractivas e integradoras, al crear entornos de aprendizaje propicios, que recreen los problemas del ambiente que los rodea".

## 8. Recreación y Diversión “Agua y Vida Piscina UTN”



Imagen 7. “Piscina”

Fuente: Elaboración Propia.

Cuenta con una piscina Semiolímpica, con agua temperada, importante especialmente para los estudiantes que se forman en el Instituto de Educación Física para ser docentes.

En estas instalaciones se dictan cursos de natación, tanto vacacionales como permanentes con docentes preparados y de alto desempeño para la formación de los jóvenes y niños. En dichos cursos, pueden ingresar niños desde los 6 años en adelante y adultos hasta cualquier edad. Además, ofrece los servicios de sauna, turco, hidromasaje y piscina polar.

## 9. Fin del Recorrido, y despedida.

Esperamos que hayan disfrutado de este recorrido lleno de ciencia y diversión, gracias por su asistencia y atención, esperamos que vuelvan y nos visiten cuando gusten. Si desean pueden recorrer las áreas recreativas y áreas verdes de nuestras instalaciones.

¡Gracias!!

#### 4.6 Programa de Capacitación en Educación Ambiental.

Educación Ambiental, Hábitos y Prácticas Ambientales en el entorno universitario UTN VIRTUAL-IP-EA-2019-001			
Ejecución: UTN – Aula Virtual	<p><b>Fecha:</b> 6 al 24 de abril de 2020</p> <p><b>Duración:</b> 40 horas, 5 horas por semana.</p> <p><b>Dirigido a:</b> Actores turísticos locales.</p> <p><b>Capacidad:</b> 40 Participantes.</p>	<p><b>Facilitadores:</b> UTN Virtual</p>	<p><b>Monto:</b> \$ 3500</p> <p>Estimado uso Plataforma</p>
Objetivo del Curso:	Desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el participante, para poder desempeñar buenas prácticas ambientales en la comunidad universitaria.		
Conocimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática ambiental, ordenamiento y elementos aplicables al entorno universitario</li> <li>• Uso inequitativo o no sustentable de los recursos naturales.</li> <li>• Modelos de producción y consumo, estilos o modos de vida.</li> <li>• Requisitos de higiene personal y seguridad en el trabajo.</li> <li>• Acciones y prácticas cotidianas individuales y colectivas orientadas a la sostenibilidad.</li> <li>• Educación debe estar enfocada en la “renovación inteligente del arte de vivir”.</li> <li>• Brecha entre huella Ecológica y biocapacidad</li> <li>• Enfoque del cambio climático.</li> <li>• Buenas prácticas, relacionamiento y eficiencia en el campus universitario</li> </ul>		
Habilidades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación eficiente clara y articulada con empleo de gramática y vocabulario adecuados.</li> <li>• Raciocinio lógico de corto y largo plazo.</li> <li>• Capacidad para escuchar e interpretar lenguaje gestual / no verbal.</li> <li>• Capacidad para tomar decisiones individualmente o involucrando a terceros</li> <li>• Capacidad de planificación y organizar actividades y tareas.</li> </ul>		
Actitudes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Innovador:</b> Con nuevas ideas, con imaginación, plantea sugerencias, aporta soluciones ambientales</li> <li>• <b>Detallista:</b> Metódico, ordenado, preciso, le gusta tener y disponer cada cosa en su sitio o lugar determinado.</li> <li>• <b>Atento:</b> Cordial en el entorno universitario, considerado hacia los otros, ayuda a aquellos que lo necesitan, tolerante, comprometido.</li> <li>• <b>Conservacionista:</b> uso racional y apropiado de recursos naturales. Optimización de energía eléctrica, agua, etc.</li> <li>• <b>Reducir, Reciclar, Reutilizar:</b> principios básicos de una forma adecuada y sostenible con el entorno.</li> </ul>		
CAPÍTULO 1	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué son las BPA</li> <li>• Hábitos de consumo y estilos de vida</li> <li>• Valores y Comportamientos</li> <li>• Cultura de consumo responsable</li> <li>• ¿Ciudadanos ambientalmente responsables</li> <li>• Como tratar a los clientes</li> <li>• Estándares eco eficientes.</li> </ul>	
	<b>Foro:</b>	<p><i><b>Recuerden:</b> Una primera buena impresión no es algo que sucede en la improvisación, la preparación previa de prácticas ambientales es crucial en la construcción de una experiencia agradable en el entorno universitario.</i></p>	

<b>Buenas Prácticas Ambientales (BPA)</b>		<p>Luego de haber revisado el material, es momento de participar en este foro, respondiendo a la siguiente pregunta:</p> <p>1.- ¿Cree usted que las BPA son factores importantes en la comunidad universitaria? ¿Por qué?</p>
	<b>Tareas:</b>	<p>Vamos a trabajar en el fortalecimiento de buenas prácticas en el entorno; recordemos la importancia de lo que expresamos y demostramos con nuestras acciones.</p> <p>En media plana de texto, por favor les solicitamos que con sus propias palabras y mediante la investigación y fortalecimiento del tema "Las BPA"; expongan sus comentarios respecto a la importancia de conducirnos en un entorno agradable.</p>
<b>CAPÍTULO 2</b>  <b>La Huella Ecológica (HE)</b>	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es la huella ecológica?</li> <li>• Indicadores de impacto ambiental</li> <li>• Satisfacción de necesidades</li> </ul>
	<b>Foro:</b>	<p><b>Recuerden:</b> <i>Trabajar en acciones puntuales que marcan la diferencia en el día a día y que permitirán replicar con sus familiares y amigos cuando lleguen a sus casas, es la base de una experiencia satisfactoria.</i></p> <p><i>Luego de observar y trabajar con el material, responda las siguientes preguntas:</i></p> <p>1.- ¿Qué aspectos considera fundamentales de mejorar en su vida y relación al entorno para mejorar su huella ecológica?</p> <p>2.- ¿Considera que dentro de la comunidad universitaria se debe analizar el impacto de la huella ecológica de todos los actores involucrados?</p>
	<b>Tareas:</b>	<p>Es una buena oportunidad para recordar que, las buenas prácticas ambientales, mejoran la realidad del entorno, por tanto, nuestro aporte es importante con la responsabilidad y compromiso de mejorar el uso apropiado de recursos.</p> <p>Trabajar en acciones puntuales que podrán ser replicadas en entorno familiar y amistades cuando lleguen a sus casas, es la base de una experiencia satisfactoria en el entorno universitario.</p> <p>Como tarea para el Capítulo 2, me gustaría que compartan en un análisis en una plana de texto, ¿qué tipo de prácticas aportan a generar el uso apropiado de recursos, para reducir la huella ecológica?</p> <p style="text-align: right;">Muchas gracias.</p>
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento social de la institución</li> <li>• Mejora de la imagen institucional</li> <li>• Eficiencia en la gestión de recursos</li> <li>• Eficiencia en la gestión de materiales</li> <li>• Mejora en el comportamiento ambiental</li> </ul>
	<b>Foro:</b>	<p><b>Recuerden:</b> <i>Para lograr eficiencia en la gestión de implementación de BPA en instituciones educativas, primero debe existir una excelente comunicación siendo responsables en nuestras acciones para luego establecer acciones efectivas en el entorno universitario.</i></p>

<b>Beneficios de Implementar buenas Prácticas Ambientales en las Instituciones Educativas</b>		<p>Es momento de participar en este foro respondiendo a las siguientes preguntas:</p> <p>1.- ¿Cuáles considera serían los beneficios en implementar buenas prácticas ambientales en instituciones educativas?</p> <p>2.- ¿Qué consecuencias implica la inexistencia de BPA en instituciones educativas?</p>
	<b>Tarea:</b>	<p>La comunicación es un fenómeno inherente a la relación social y grupal de los seres vivos, por medio del cual éstos obtienen información acerca de su entorno y de otros entornos y son capaces de compartirla haciendo partícipes a otros, de esa información.</p> <p>Realice un ensayo sobre: “La comunicación es de suma importancia para la supervivencia de especies gregarias, pues la información que ésta extrae de su medio ambiente y su facultad de transmitir mensajes, serán claves para sacar ventaja de su modo de vida. ¿Qué procedimientos aplicaría para que las BPA se reflejen en el día a día en el entorno universitario?.</p>
<b>CAPÍTULO 4</b>  <b>Componentes de los BPA</b>	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso racional del papel</li> <li>• Uso racional del agua</li> <li>• Uso racional de energía</li> <li>• Uso racional del combustible</li> <li>• Uso racional de desechos</li> </ul>
	<b>Foro:</b>	<p><b>Recuerden:</b> <i>El aprovechamiento adecuado de recursos solo es posible generando conciencia en el entorno universitario.</i></p> <p>Luego de observar el material, en sus palabras responda las siguientes preguntas</p> <p>1.- ¿Qué elementos son fundamentales para el uso racional del papel?</p> <p>2.- Que acciones encaminaría en su entorno para el uso racional de agua, energía, combustible ¿cómo los pondría en práctica?</p> <p>3.¿Qué procedimientos realiza para la disposición final de desechos?</p>
	<b>Tareas:</b>	<p>Las expectativas para todos los actores se entienden como la mayor probabilidad de que suceda un hecho en el futuro, por tanto, comprenderlas se constituye en el principal reto de todos quienes forman parte de la casona universitaria.</p> <p>En media plana de hoja, por favor enviar un listado de 10 reglas que usted considere importantes para mejorar las BPA en el entorno educativo y universitario. Por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Reciclaje de papel</li> <li>2.- Compostaje</li> <li>3.- No utilizar aerosol</li> <li>4.- Utilizar energía natural</li> </ol>
	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionarse dentro de los estándares de la buena educación y normas de urbanidad.</li> <li>• Normas de comportamiento en el trabajo, la casa y con la familia.</li> <li>• ¿Para qué sirven las normas de urbanidad?</li> <li>• Para qué sirven los buenos modales</li> </ul>

<p>CAPÍTULO 5</p> <p><b>Relacionarse dentro de estándares de la Buena Educación y Normas de Urbanidad.</b></p>	<p><b>Foro:</b></p>	<p><b>Recuerden:</b> <i>Las normas de buena educación y urbanidad sirven para mejorar las condiciones en las que se desempeñan en el entorno universitario y por lo tanto buscan mejorar su socialización.</i></p> <p>En este foro les invito a compartir sus opiniones respecto al comportamiento actual, respecto a la buena educación ambiental y malas normas de urbanidad que vive la sociedad actual.</p> <p>1.- ¿Por qué son tan importantes los buenos hábitos ambientales?</p> <p>2.- ¿Por qué es importante retomar las normas de urbanidad en la sociedad actual?</p>
	<p><b>Tareas:</b></p>	<p>Debemos ser cordiales y gentiles con nuestra familia y compañeros, dar los buenos días con alegría y entusiasmo. No provocar peleas, gritos o faltas de respeto, porque estamos de mal humor o algo nos ha salido mal o porque tenemos sueño y no queremos levantarnos, ni tampoco hacer ruidos, encender luces o tirar puertas o cualquier cosa que moleste o perturbe a otras personas.</p> <p>En base a este antecedente les invito a realizar un escrito de una plana, donde expongan los principales hábitos y buenas costumbres y prácticas ambientales que comparten entre ustedes y su familia, compañeros, amigos, etc.</p>
<p>CAPÍTULO 6</p> <p><b>Cuidar de la Higiene, salud.</b></p>	<p><b>Contenido:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejos básicos de higiene personal</li> <li>• Cuidar de la higiene, salud, apariencia personal y del ambiente de trabajo</li> <li>• ¿Por qué es importante mantener la higiene personal?</li> <li>• Normas de comportamiento personal</li> <li>• Consejos básicos de higiene personal</li> <li>• La excelencia depende de nosotros</li> </ul>
	<p><b>Foro:</b></p>	<p>Recuerde: La tranquilidad que proporciona la honestidad no tiene precio. La honestidad es la mayor virtud de todos los valores humanos porque nos permite gozar de excelentes beneficios personales.</p> <p>Luego de observar los videos y material complementario, en sus palabras explique</p> <p>1.- ¿Por qué cree usted que es importante mantener la higiene personal?</p> <p>2.- ¿Cuál es su opinión respecto al uso de uniformes en su lugar de trabajo o estudio?</p> <p>3.- ¿Cree usted que el orden y el cuidado de nuestro espacio, dan lugar a una excelente convivencia? ¿Por qué?</p>

	<b>Tareas:</b>	<p>Recuerda que la tranquilidad que proporciona la honestidad no tiene precio, La honestidad es la mayor virtud de todos los valores humanos porque nos permite gozar de excelentes beneficios personales.</p> <p>Este es tan solo uno de los valores que también resaltan positivamente una imagen personal.</p> <p>En media plana de hoja, describir ¿cuáles serían los principales valores que debemos desarrollar en la práctica diaria, el momento de relacionarse con los miembros de nuestra familia y en el entorno universitario?</p>
<p>CAPÍTULO 7</p> <p><b>Diseminar la visión del turismo como vector para el desarrollo socioeconómico y cultural</b></p>	<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseminar la visión del turismo como vector para el desarrollo socioeconómico y cultural</li> <li>• ¿Qué es el turismo sostenible?</li> </ul>
	<b>Foro:</b>	<p><b>Importante:</b> <i>El turismo es, sin lugar a dudas, un eje fundamental para la reactivación económica, la generación de empleo, la inversión local y extranjera, el desarrollo de infraestructuras hoteleras, puertos y vías; pero, sobre todo, un atractivo de divisas para Ecuador.</i></p> <p>¿Cuál sería su aporte para el desarrollo de un Turismo responsable, sostenible y de calidad en nuestro Ecuador?</p>
	<b>Tareas:</b>	<p>A la actividad turística se la denomina la industria sin chimeneas, por ser una de las más amigables</p> <p>Con el plantea, fomenta la conservación y desarrollo de los pueblos sin causar grandes impactos sobre los ecosistemas.</p> <p>En media plana de texto, responder las siguientes preguntas:</p> <p>¿En qué beneficia el turismo a mi localidad?</p> <p>¿En qué se beneficia el país al incrementar el turismo?</p> <p>Cómo mejoraría el entorno universitario con el diseño de un sendero interpretativo para la visitación turística?</p>
<p>Texto enviado a participantes</p> <p>Reprobados mediante plataforma</p>	<p>Estimado/a participante,</p> <p>Una vez concluido la Capacitación de Educación Ambiental, Hábitos y Prácticas Ambientales en el entorno universitario UTN VIRTUAL-IP-EA-2019-001, desarrollado los días 06 al 24 de abril de 2020 lamento notificarle que su nota final es menor a 70 puntos, en tal virtud no se expedirá el certificado de aprobación.</p> <p>El objetivo del Ministerio de Turismo está encaminado hacia el mejoramiento de la calidad del servicio, por lo que esperamos contar con su participación en una próxima oportunidad.</p> <p><b><i>Este correo es informativo, favor no responder a esta dirección de correo, no se encuentra habilitada para recibir mensajes.</i></b></p>	
<p>Texto enviado a participantes</p> <p>Aprobados, mediante correo Institucional</p>	<p>Estimado/a participante,</p> <p>Felicitaciones por su dedicación y compromiso en la ejecución de las actividades realizadas en el Curso de Educación Ambiental, Hábitos y Prácticas Ambientales en el entorno universitario UTN VIRTUAL-IP-EA-2019-001, desarrollado los días 06 al 24 de abril de 2020, con una duración de 40 horas. Se adjunta el respectivo <b><i>Certificado de Aprobación.</i></b></p>	

Coordinador de Aula Virtual.	Agradecemos su participación. <i>¡La preparación y una actitud positiva, hacen siempre de la UTN un espacio para disfrutar y convivir!</i>
---------------------------------	---

## CONCLUSIONES

En base al diagnóstico realizado, se determinó que la realidad educativo ambiental de la UTN campus “El Olivo” posee un conocimiento básico enfocado a las buenas prácticas ambientales, por lo que se debe reforzar el conocimiento y práctica del proceso.

Podemos concluir que el perfil de visitante se encuentra reflejado en el estudiantado en un 46%, mientras que existe otro grupo mayoritario que podría hacer uso de la iniciativa considerando a un 23.4% del nivel docente, estudiantil y público en general que visite el campus universitario y áreas de recreación interpretativa en la Universidad Técnica de Norte, las cuales son diariamente recorridas por un aproximado de 12 mil personas.

Se diseñó el sendero interpretativo con enfoque turístico y ambiental en el campus universitario “El Olivo”, con la finalidad de fomentar la visita a la casona universitaria, además se propone la implementación de facilidades y mejoramiento del ornamento turístico en los espacios identificados, siendo una de las prioridades para garantizar la presencia de visitantes y turistas en el sendero interpretativo, mismo que radicará en la adecuación de jardines, camineras, mirador, áreas de descanso y recreación (piscina).

Para mejorar la imagen y despertar el interés psicológico, es necesario la utilización de colores en las camineras, así como una señalética interpretativa adecuada para lograr la enseñanza y la reflexión sobre el comportamiento ambiental en el entorno universitario y con la naturaleza en general para mejorar las prácticas ambientales; por lo que se sugiere la implementación de un sendero interpretativo que invite a la población universitaria y visitantes en general a conocer sobre las especies de flora y fauna, así como también invitar a tener comportamientos amigables con el entorno universitario.

Una de las estrategias propuestas de educación ambiental, es el fortalecimiento del conocimiento educativo a través de herramientas online, y plataforma virtual de capacitación UNT, mediante el diseño de un programa de educación de Buenas prácticas Ambientales alineadas a toda la comunidad universitaria y sus visitantes, el mecanismo sugerido puede ser mediante la generación de un link en la página web institucional UTN.

La señalética interpretativa es una segunda estrategia ambiental que tendrá características sostenibles, que enlacen información específica de la flora y fauna existente en la casona universitaria. Además, con herramientas tecnológicas de realidad aumentada en animación 2D, con la aplicación “RELIVE” misma que generará aspectos atractivos, dinámicos e innovadores en el sendero.

Como elemento fundamental dentro del estudio podemos resaltar que, mediante las propuestas innovadoras de cambio que se proponen, se generaría una dinámica entre todos los actores relacionados dentro de la casona universitaria, y permitirá fortalecer conocimiento y práctica de buenas prácticas ambientales, permitiendo apropiarse de su espacio y mejorando las condiciones naturales actuales para reflejar una imagen sostenible.

## RECOMENDACIONES

Realizar el diseño preliminar turístico acorde a las necesidades interpretativas ambientales que generaría el proyecto, para identificar el presupuesto referencial que implicaría la innovación dentro del campus universitario mismo que puede ser un referente para la provincia y la zona norte del país.

Considerar la presentación de la propuesta a las autoridades universitarias, con el fin de que a mediano plazo se considere la implementación del sendero “VIVE UTN” dentro del presupuesto universitario como una alternativa para la generación de ingresos adicionales por la prestación de servicios (piscina, bares y servicios), así mismo fomentar la participación de los estudiantes de las carreras afines para la Guianza y mejora de las prácticas ambientales y turísticas.

Ejecutar convenios de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Turismo, Prefectura de Imbabura, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra para obtener certificaciones turísticas y a la vez promoción a nivel nacional e internacional mediante los medios utilizados por dicha institución, a su vez la participación de operadoras turísticas es indispensable para generar la venta de este producto dentro de la oferta turística provincial, en las rutas y recorridos establecidos, alineados a la declaratoria de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO.

Establecer el rediseño arquitectónico de los ingresos, parqueaderos y entorno de la universidad para mejorar el aspecto visual y sostenible al visitante, así como la señalética adecuada con parámetros de seguridad y en base a la normativa definida por el órgano rector.

Incentivar a la participación articulada de todos los actores que se encuentran dentro de la casona universitaria para fomentar las buenas prácticas y hábitos ambientalmente responsables.

Incentivar al fortalecimiento e involucramiento de carreras afines al estudio, con el fin de posesionar y desarrollar las estrategias propuestas, las cuales son de suma valía para mejorar la realidad actual determinada.

## Referencias

- Aldridge, D. (1973). *Guide to Countryside Interpretation*. Scotland.
- Anta, S. (2006). *Ordenamiento Territorial Comunitario: Un debate de la sociedad Civil hasta la construcción de políticas públicas*. México: Grupo de Estudios Ambientales.
- Antón, S. (2005). *Planificación Territorial del Turismo*. Barcelona: UOC.
- Antón, S. (2008). *A propósito del Turismo, la construcción social del espacio turístico*. Barcelona: UOC.
- Argüello, F. (2004). *Educación Ambiental y Globalización. Modelos Interdisciplinarios*. Toluca: UAEM.
- Argüello, F. (2004). *Educación Ambiental y Globalización. Modelos Interdisciplinarios en la UAEM*. Toluca: UAEM.
- Arriola, J. L. (1997). *Manual de Senderismo. Federación Española de Montañismo*. Madrid: FEDME.
- Arroyo, E. (2016). *Información y Atención al visitante*. Madrid: Paraninfo.
- Barreda, L. (1999). *Plan de Desarrollo Sostenible de la Zona Fronteriza Guatemala - Honduras. Manejo Ecoturístico en Áreas Protegidas*. Guatemala: IICA.
- Campesino, A. (2014). *Turismo de Frontera, Productos Turísticos de la Raya Ibérica*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Castillo, A., & González, E. (2009). *Educación Ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México, DF.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cebrián, A. (2001). *Turismo Cultural y Desarrollo Sostenible. Análisis de Áreas Patrimoniales*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de la Capacidad de Carga turística en Áreas Protegidas*. Costa Rica: CATIE.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecrsiti: Lexis.
- De Borja, L. (2002). *EL Consumidor Turístico*. Madrid: ESIC.
- De la Ballina, F. (2017). *Marketing Turístico Aplicado*. Madrid: ESIC.
- Díaz, E. (2004). *Turismo y Ordenación del Territorio en el municipio Ribadeo*. Santiago de Compostela: Concello de Ribadeo.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de Marketing. Teoría y Experiencia*. Buenos Aires: Granica S.A.
- García, J. (2004). *Programas de Educación intergeneracional*. Madrid: DYKINSON.
- González, É. (2008). *Educación, Medio Ambiente y Sustentabilidad*. México: Siglo XXI.
- Grande, I. (2005). *Marketing de los Servicios*. Madrid: ESIC.
- Guerrero, P. (2014). *Introducción al Turismo*. México: Patria SA.

- Gutierrez, J. (2011). *La Educación Ambiental, fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones*. Madrid: La Muralla.
- Ham, S. (2005). *Manual de Interpretación Ambiental en Áreas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano*. Belize: MBRS.
- Laboy, M. (1996). *Estudio sobre los Programas de Educación para el hogar en Centroamérica y Panamá*. Guatemala: IICA.
- Leff, E. (2003). *La Complejidad Ambiental*. México: Siglo XXI.
- López, B. (2001). *La Escencia del Marketing*. Barcelona: UPC.
- López, S. (2014). *Monitor de Educación Ambiental, manual*. Madrid: CEP.
- Marazita, V. (2008). *Propuesta para la Creación de un Mirador Turístico en el Cerro El Tablazo, cantón Santa Elena para contribuir con el desarrollo turístico sostenible del Destino*. Guayaquil: Escuela Superior Politecnica del Litoral.
- Martínez, E. (2012). *Organización del Servicio de Información turística local*. Málaga: IC Editorial.
- Melendo, A. C. (2002). *Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza*. Barcelona: Paidotribo.
- Ministerio de Turismo. (2014). *Ley de Turismo*. Quito: Lexis.
- Morales, J. (1992). *Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas*. Chile: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.
- Morales, J. (2011). *Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas: basado en los resultados del Taller sobre Interpretación Ambiental en Areas Silvestres Protegidas, Parque Nacional Puyehue, Osorno, Chile*. Chile: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.
- Nasarre, J. M. (2012). *Senderos señalizados y Desarrollo Rural Sostenible. (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada)*. Madrid: FEDME.
- Ojeda, D. (2016). *Marketing Turístico*. Madrid: Paraninfo.
- Olmos, L. (2016). *Estructura del Mercado Turístico*. Madrid: Paraninfo.
- O'Reilly, M. (1986). *Tourism carrying capacity: Concept and issues*. Bahamas: Elsevier.
- Organización de Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una oportunidad para América Latina y el Caribe*. . Santiago: ONU.
- Organización Mundial de Turismo. (1999). *Código Ético para el Turismo*. Santiago : OMT.
- Otero, M. (1992). *Conservación de los Recursos Naturales, Medio Ambiente y Comercio Internacional, una visión desde américa Latina y el Caribe*. San José, Costa Rica: IICA.
- Owen, O. (2000). *Conservación de Recursos Naturales* . México: PAX México.
- Quesada, R. (2010). *Elementos del Turismo, teoría, clasificación y actividad*. San José: Universidad Estatal a Distancia .

- Ramírez, J. (1997). *Elementos metodológicos para la planificación estratégica en programas de Educación Superior*. Costa Rica: SERIE.
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021*. Quito: Secretaria Planificación de Desarrollo.
- Sepúlveda, S. (2008). *Gestión del Desarrollo Sostenible en Territorio Rurales: Métodos para la planificación*. San José: IICA.
- Sureda, J. (1990). *Guía de la Educación Ambiental*. Barcelona: Anthropodos.
- Tilden, F. (2007). *Interpreting our Heritage*. North Caroline: Chapell Hill.
- Toro, J., & Petter, L. (2005). *Educación Ambiental, una cuestión de valores*. Bogotá: Cargraphics.
- Torres, T. (2009). *Diseño de un Parque Pedagógico Ambiental en el Municipio de Viani Cundinamarca*. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales .
- Troitiño, M. (2006). *Destinos Turísticos, Viejos Problemas ¿nuevas soluciones?* La Mancha: Universidad de Castilla.
- UNICEF. (20 de Marzo de 2018). *UNICEF, Ecuador*. Obtenido de Programas Educccación: [https://www.unicef.org/ecuador/activities\\_28795.html](https://www.unicef.org/ecuador/activities_28795.html)
- Universidad de Valencia. (13 de Diciembre de 2011). *Las Dos Caras del Turismo*. Obtenido de Psicología Social del Turismo: <http://lasdoscarasdelturismo.blogspot.com/>
- Ureña, F. (1997). *Senderismo. Una práctica físico - deportiva que permite conocer y respetar la naturaleza*. Zaragoza : INDE.
- Velásquez, F. (2001). *Educación Ambiental. Orientaciones, Actividades, Experiencias y Materiales*. Madrid: NARCEA S.A.
- Zúñiga, M. (2007). *Gestión de Proyectos de Conservación y Manejo de Recursos Naturales*. San José, Costa Rica.: Universidad Estatal a Distancia.
- Zusman, P. (2007). *Viajes y Geografías. Exploraciones, Turismo y migraciones en la construcción de lugares*. . Buenos Aires : Prometeo.

## ANEXOS

### ENCUESTA

**Objetivo:** Generar hábitos educativo ambientales en la comunidad universitaria, mediante el diseño de un sendero interpretativo.

**1. ¿En que nivel considera importante el estudio de la educación ambiental e interpretativa?**

Alto

Intermedio

Bajo.

Nulo

**2. En un nivel de 1 a 5, siendo 1 la más baja y 5 la más alta, como calificas tu relación con el entorno y medio ambiente.**

1

2

3

4

5

**3. El turismo y el medio ambiente son factores para al aprovechamiento de espacios verdes, como considerarías la propuesta de generar hábitos educativo ambientales en la comunidad universitaria:**

Excelente

Buena

Regular

Mala

**4. ¿Qué hábitos medio ambientales manejas dentro de la comunidad universitaria?**

Reciclaje de Papel

Disposición de residuos en el tacho de la basura.

Clasificación de residuos por su origen

Ahorro de energía eléctrica

Reducción de uso de plásticos

**5. ¿Le gustaría recorrer un sendero interpretativo natural y al aire libre?**

Si

No  
Porque

**6. ¿Considera que dentro de la Universidad Técnica del Norte se podría implementar un sendero interpretativo?**

Si  
No  
Porque

**7. Cómo calificaría el diseño de un sendero interpretativo en la UTN**

Excelente  
Bueno  
Malo  
Nulo

**8. ¿En qué nivel considerarías que un sendero interpretativo mejorará los hábitos medio ambientales de la comunidad universitaria?**

Alto  
Medio  
Bajo

**9. ¿Crees que el sendero interpretativo debe ser utilizado:**

Estudiantes  
Docentes  
Público en General  
Docentes  
Todos los anteriores.

**10. ¿En qué nivel se debería desarrollar un programa de educación ambiental en la comunidad universitaria, para mejorar sus hábitos educativo ambientales?**

A nivel Autoridades  
A nivel Docentes  
A nivel personal administrativo  
A nivel estudiantil  
Todas las anteriores.  
Ninguna de las anteriores