	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 1 de 8</b>

16.

<b>FECHA</b>	lunes, 19 de noviembre de 2019
--------------	--------------------------------

Señores

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

BIBLIOTECA

Ciudad

<b>UNIDAD REGIONAL</b>	Extensión Soacha
------------------------	------------------

<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	Trabajo De Grado
--------------------------	------------------

<b>FACULTAD</b>	Ciencias Del Deporte Y La Educación Física
-----------------	--

<b>NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO</b>	Pregrado
---	----------

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>Ciencias del Deporte y La Educación Física.</b>
---------------------------	--

El Autor(Es):

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 2 de 8</b>

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
Cortes Redondo	Yeimi Paola	1024509919

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
HERNANDEZ RAMIREZ	JUAN FELIPE

<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
Portafolio De Cinco Senderos Interpretativos Del Departamento De Cundinamarca, Para Contribuir A La Formación Deportiva En Senderismo, La Construcción De Identidad Y Reconocimiento Del Patrimonio Natural.

<b>SUBTÍTULO</b> (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:</b>
Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Profesional en Ciencias del Deporte y la Educación Física

<b>AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINAS</b>
18/11/2019	67

<b>DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS</b> (Usar 6 descriptores o palabras claves)

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAar113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 3 de 8</b>

<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
1. Senderismo	Trekking
2. Sendero Interpretativo	Interpretative Path
3. Condición Física	Physical Condition
4. Eco-Pedagogía	Eco-Pedagogy
5. Ambiente	Ambient

### **RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS**

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

#### **Resumen**

Este proyecto se dividió en tres etapas, en la primera se realizó una propuesta de electiva en senderismo del programa de ciencias del deporte y la educación física, la cual fue rechazada; en la segunda Etapa se realizó un portafolio de cinco senderos interpretativos ubicados en el departamento de Cundinamarca- Colombia (Laguna de los colorados, La Chorrera, Piedras de Usca, Piedras del Tunjo y Desierto de la Checua), en donde se plasma la condición física necesaria para realizar el recorrido en base a la dificultad del sendero, desnivel acumulado, altimetría, indumentaria, cultura y tips básicos para que el recorrido se realice con total agrado. En la tercera Etapa se adiciona la Ecopedagogía necesaria para el cuidado del ambiente que se recorre además de ayudar a generar una conciencia y sensibilización del entorno que se recorre. La metodología Cualitativa con un enfoque hermenéutico, de acuerdo a los objetivos, el enfoque y diseño investigativo se recurrió, consecuentemente, a la entrevista, como medio de recolección de datos para el análisis y conocimiento de la realidad en estudio, analizando si se generó un cambio de conciencia ambiental y la necesidad de cuidar el entorno que nos rodea el prójimo y así mismo.

#### **Abstract**

This project was divided into three stages, in the first one a proposal was made for elective hiking in the program of sports sciences and physical education, which was rejected; in the second stage, a portfolio of five interpretive trails was located in the department of Cundinamarca-Colombia (Laguna de los colorados, La Chorrera, Piedras de Usca, Piedras



del Tunjo and Desierto de la Checua), where the physical condition is reflected necessary to make the tour based on the difficulty of the trail, accumulated slope, altimetry, clothing, culture and basic tips so that the tour is done with total pleasure. In the third stage, the necessary Ecopedagogy is added for the care of the environment that is covered, in addition to helping to generate awareness and awareness of the environment that is covered. The Qualitative methodology with a hermeneutical approach, according to the objectives, the research approach and design, consequently, was used to interview, as a means of data collection for the analysis and knowledge of the reality under study, analyzing whether a change of environmental awareness and the need to take care of the environment around us and others.

### AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 5 de 8</b>

3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general,



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 6 de 8</b>

contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

**SI \_\_\_ NO x.**

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 7 de 8</b>

### LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales.



Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.





la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



**Nota:**

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Portafolio de Cinco Senderos Interpretativos del Departamento De Cundinamarca, para Contribuir a la Formación Deportiva en Senderismo, La Construcción de Identidad y Reconocimiento del Patrimonio Natural.pdf	Texto

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
Cortes Redondo Yeimi Paola	PAOLA CORTES

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

Portafolio de Cinco Senderos Interpretativos del Departamento de Cundinamarca, para  
Contribuir a la Formación Deportiva en Senderismo, la Construcción de Identidad Y  
Reconocimiento del Patrimonio Natural

Semillero de Investigación

Macroproyecto de Movimiento Humano Alternativo

Para obtener el Título de Profesional en Ciencias del Deporte y la Educación Física

Universidad de Cundinamarca, Soacha

Asesor: Juan Felipe Hernández Ramírez

Yeimi Paola Cortes Redondo

Noviembre de 2019

## Tabla de Contenido

Agradecimientos.....	7
Resumen.....	8
Palabras Clave .....	9
Abstract.....	9
Keywords .....	10
Introducción .....	10
Justificación .....	13
Definición del problema .....	15
Objetivos.....	16
Objetivo general .....	16
Objetivos específicos .....	16
Marco teórico y conceptual.....	17
Desarrollo .....	17
Desarrollo Humano:.....	18
Ecoturismo: .....	18
Zonificación:.....	19
Zona histórico-Cultural: Lugares donde se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas, zonas con hechos trascendentales de la vida nacional. ....	19

Zona de recreación general exterior: Zona que ofrece la posibilidad de disfrute humano sin que se vea afectada la parte ambiental. ....	19
Zona de alta densidad de uso: zonas que por sus condiciones naturales permite educar y recrear al visitante sin que se causen daños significativos al ecosistema. ....	19
Eco-Pedagogía: .....	20
Senderismo: .....	21
Sendero interpretativo: .....	23
Marco Legal .....	26
Aspectos metodológicos .....	31
Instrumentos .....	33
Resultados .....	34
Análisis de Resultados .....	49
Conclusiones y recomendaciones .....	52
Referencias .....	54
Anexos .....	57
Anexo 1. Portafolios de los cinco senderos interpretativos de Cundinamarca – Colombia. Elaboración propia. ....	57
Anexo 1.1. Folleto de la laguna de los colorados. ....	57
Anexo 1.2. Folleto Cascado la Chorrera. ....	58
Anexo 1.3. Folleto Piedras del Tunjo. ....	60

Anexo 1.4. Folleto Piedras de Usca.....	61
Anexo 1.5. Folleto Desierto de la Checua.....	62
Anexo 2. Evidencia Fotográfica de cada uno de cinco senderos interpretativos, tomadas por Yeimi Paola Cortes Redondo.....	63
Anexo 2.1 Laguna de los Colorados.....	63
Anexo 2.2 Cascada la chorrera.....	64
Anexo 2.3 Las piedras de Tunjo.....	65
Anexo 2.4 Las Piedras del Usca.....	66
Anexo 2.5 Desierto de la chequa.....	67

### Índice de Tablas

Tabla 1 “Nivel de dificultad dependiendo del terreno” (senderismo.net) .....	23
Tabla 2 “Nivel de esfuerzo dependiendo el tiempo de caminata” (senderismo.net).....	24
Tabla 3Tabla N°3 “niveles de intensidad en el senderismo” (2003).....	24
Tabla4. “políticas y marco normativo en el adecuado uso del sendero” .....	26
Tabla 5 “Descripción de la condición del senderista, autoría propia” .....	34
Tabla 6 “intensidad del terreno” .....	35
Tabla 7. “clasificación por la intensidad del terreno y capacidad física” .....	36
Tabla 8 “Descripción de los senderos interpretativos descritos en el portafolio” .....	37
Tabla 9. “Datos de condición física de los participantes de los senderos interpretativos” .....	39
Tabla 10. “Datos de los participantes de los senderos interpretativos” .....	43
Tabla 11. “Nombre de las personas entrevistadas por sendero interpretativo”.....	46

### **Índice de gráficos y anexos**

Ilustración 1. “niveles de profundidad de los procesos educativos” .....	20
Ilustración 2. Nivel de intensidad grafica” .....	36

### **Agradecimientos**

El paso por la academia ayuda a formar mejores personas más conscientes del mundo que lo rodea, el trabajar en equipo es un reto, pero cuando se comparte una misma pasión es interesante como fluyen ideas y se genera un conocimiento enriquecedor, formas mejores profesionales.

Agradecer al equipo de trabajo que puso su grano de arena para que este macroproyecto saliera adelante. No es fácil intentar cambiar el pensamiento de las personas, cuando se tiene que empezar con uno mismo la sincronía y la armonía, características que se aprenden con la experiencia y la tolerancia. La Ecopedagogía como herramienta principal,

Y el más grande agradecimiento a la *Montaña* por permitirnos estar aquí, por dejar recorrerla permitiendo aprender de ella, respetarla y buscar como devolver un poco del bienestar que nos brinda a amigos, familiares y compañeros que ayudaron a formarnos, de cada persona se aprende algo nuevo y es de sabios saber cómo ponerlo en práctica.



### **Resumen**

Este proyecto se dividió en tres etapas, en la primera se realizó una propuesta de electiva en senderismo del programa de ciencias del deporte y la educación física, la cual fue rechazada; en la segunda Etapa se realizó un portafolio de cinco senderos interpretativos ubicados en el departamento de Cundinamarca- Colombia (Laguna de los colorados, La Chorrera, Piedras de Usca, Piedras del Tunjo y Desierto de la Checua), en donde se plasma la condición física necesaria para realizar el recorrido en base a la dificultad del sendero, desnivel acumulado, altimetría, indumentaria, cultura y tips básicos para que el recorrido se realice con total agrado. En la tercera Etapa se adiciona la Ecopedagogía necesaria para el cuidado del ambiente que se recorre además de ayudar a generar una conciencia y sensibilización del entorno que se recorre. La metodología Cualitativa con un enfoque hermenéutico, de acuerdo a los objetivos, el enfoque y diseño investigativo se recurrió, consecuentemente, a la entrevista, como medio de recolección de datos para el análisis y conocimiento de la realidad en estudio, analizando si se generó un cambio de conciencia ambiental y la necesidad de cuidar el entorno que nos rodea el prójimo y así mismo.

## **Palabras Clave**

Eco-pedagogía, Senderismo interpretativo, ambiente, Condición física y Senderismo

## **Abstract**

This project was divided into three stages, in the first one a proposal was made for elective hiking in the program of sports sciences and physical education, which was rejected; in the second stage, a portfolio of five interpretive trails was located in the department of Cundinamarca-Colombia (Laguna de los colorados, La Chorrera, Piedras de Usca, Piedras del Tunjo and Desierto de la Checua), where the physical condition is reflected necessary to make the tour based on the difficulty of the trail, accumulated slope, altimetry, clothing, culture and basic tips so that the tour is done with total pleasure. In the third stage, the necessary Ecopedagogy is added for the care of the environment that is covered, in addition to helping to generate awareness and awareness of the environment that is covered. The Qualitative methodology with a hermeneutical approach, according to the objectives, the research approach and design, consequently, was used to interview, as a means of data collection for the analysis and knowledge of the reality under study, analyzing whether a change of environmental awareness and the need to take care of the environment around us and others.

**Keywords**

Eco-pedagogy, Interpretive hiking, environment, Fitness and Hiking

**Introducción**

El desarrollo de esta investigación se da con el preludio de dos etapas investigativas que anteceden.

*Etapa 1*, en la que se propone como objetivo Determinar los lineamientos necesarios para desarrollar una propuesta curricular (electiva en senderismo) aplicada en la Universidad de Cundinamarca, Facultad de Ciencias del Deporte, Extensión Soacha. Con el argumento de completar el diseño curricular y formar profesionales más idóneos en un mercado laboral que ya piensa en el medio ambiente y su cuidado, la facultad rechazó el proyecto y fue necesario cambiar el objetivo y desarrollo.

*Etapa II*. Se generó un cambio del objetivo inicial y se da inicio a la construcción un portafolio de cinco senderos interpretativos basados en una metodología cualitativa buscando un cambio en la generación de identidad, conciencia del territorio y el medio ambiente; con

aplicación de un método de diseño de investigación-acción. Según (Hernández, 2014) pretende propiciar un cambio social y generar conciencia del ser humano como ser de transformación. Esta fase se respalda con la visión emancipadora; relacionada con un objetivo pedagógico que es reconocimiento del territorio con finalidad de generar un conocimiento, apropiación y exploración de los senderos recorridos. Se realiza la estructura de los senderos y se crea una clasificación deportiva en donde las personas podrán ubicar su condición física, basados en un muñeco senderista categorizado por colores, en donde: (Blanco: Muy bajo, Verde: bajo, Amarillo: Moderado, Rojo: exigente, Negro: muy exigente)

Los colores indican desniveles acumulados que se encuentran en cada sendero interpretativo, buscando la percepción idealizada de nivel de esfuerzo óptimo que se debe poseer para poder realizar el sendero sin ninguna falencia Física, generando una recreación completa y fácil percepción de las charlas culturales que se realizan en torno al lugar donde se encuentra ubicado el sendero interpretativo.

*Etapa III:* Se oferta por medio de las redes sociales, el portafolio de los cinco senderos interpretativos; se forman grupos dependiendo de su condición física, basados en la Tabla N°4, encontrada en este documento, en donde se relaciona la condición física por los días en que realiza alguna práctica deportiva. Se clasificaron de 5 y 7 personas en los respectivos senderos interpretativos: (Laguna de los colorados, Cascada La Chorrera, Piedras del Tunjo, Piedras del Usca y Desierto de la Checua). Se escogieron a 5 personas en las que se vio mayor interés de realizar el recorrido y se les realizó dos entrevistas:

la primera se preguntó sobre expectativas del recorrido, percepción del lugar donde se encontraban, expectativas del sendero y si tenían conocimiento de la carta de la tierra o Ecopedagogía.

La segunda entrevista, se dejó que de manera abierta expresaran si se generó un cambio de percepción de ellos con el medio que los rodea y con los otros, partiendo de las preguntas realizadas en la primera encuesta.

La Pedagogía actual tiende a dividir todo como si la tierra y el humano fueran seres incompatibles, la realidad no es parcelada, en realidad somos una sincronía, ser humano/tierra/planeta/otros seres vivos. Estamos en este planeta con la única finalidad de sentir, cuidar y vivir la magnificencia de la naturaleza. Lugar que habitamos y debemos respetar, cuidar, valorar, buscando la felicidad no en lo material, si no en lo hermoso que nos brinda el planeta, sin necesidad de buscar un progreso que usa la visión violenta, depredadora del mundo y de la vida; llevando a la sobreexplotación de los recursos naturales del planeta y de los seres que la habitan. Reivindicar la vida contra la amenaza global de ser destruida; promover la conciencia ecológica armónica y solidaria con todos los seres vivos del planeta.

Se encontrará una percepción teórica de todos los conceptos que rodean la Ecopedagogía, la condición física y los senderos, el marco legal que rigen los senderos a los cuales vamos a recorrer y todo su respectivo cuidado, la metodología que se utilizó para la terminación del macroproyecto fue una investigación cualitativa hermenéutica, buscando el desarrollo de procesos en términos descriptivos e interpretativo de acciones, lenguajes, hechos funcionalmente relevantes y situarlos en una correlación con el más amplio contexto social.

Se busca examinar la realidad tal como otros la experimentan, a partir de la interpretación de sus propios significados, sentimientos, creencias y valores.

### **Justificación**

La Ecopedagogía tiene como propósito reeducar y educar al ser humano en torno a la carta de la tierra que busca generar un cambio de percepción del ambiente donde se habita y el medio ambiente que lo rodea, los conceptos sociales y la culturales con la que fueron criados, pensamiento consumista, derrochador de recursos naturales y con pensamientos poco ecologista y amigable con el planeta.

Los seres humanos desde la colonización poseen una pedagogía impuesta en donde la vida se fragmenta: el cuerpo, la mente, la naturaleza, la cultura, la sociedad, los otros seres humanos, los animales las áreas del colegio, caminar, entrenar, las plantas, cosechar; entre otras muchas actividades que realiza el ser humano, es un solo movimiento una sola sincronía que debe entrar en sinergia con el medio ambiente generando un raciocinio de acción frete al ambiente que nos rodea. Actuando como seres íntegros que habitan en armonía con todos los seres vivos.

Al estar en quietud, nuestro cuerpo va perdiendo capacidades físicas básicas, trayendo consigo problemas de salud tanto físicos como mentales. Es por esta razón que el ser humano busca estar en paz y armonía, relacionarse con el medio ambiente cuando se posee el tiempo, pero las caminatas que se ofrecen en la actualidad no explican el recorrido, ni la forma adecuada de recorrer diferentes tipos de senderos, lo que genera una mala experiencia para los caminantes y un mal trato al lugar que recorren.

Generando un daño ambiental muy grande, para suplir esta necesidad se creó el portafolio de cinco senderos interpretativos en donde se encuentra plasmado el recorrido, el desnivel acumulado, el nivel de condición física que se debe poseer para afrontar el sendero, información cultural y lo que necesitas para no pasar momentos inoportunos durante el recorrido. El portafolio busca generar una conciencia ecológica para preservar el medio ambiente y poder recorrerlo sin afectarlo, además de aprender un poco sobre su cuidado, su cultura y los beneficios que trae el relacionarse con el medio ambiente, además de relacionarse con otras personas que no pertenecen a su círculo social.

En cada sendero interpretativo se buscará dejar un aprendizaje respecto a la carta de la tierra y como a través de la Ecopedagogía se puede llegar a un cambio de pensamiento crítico respecto a los sistemas que habitan el planeta, a cuidar y ayudar a que se genere un desarrollo sostenible, no solo para el caminante también para las futuras generaciones. aprender a respetar

La sociedad actual tiene la idea de consumir mas no de retribuir a la tierra lo que consume, no cuida ni respeta el medio ambiente. Su sincronía y armonía se encuentran dispersas y no forman una sola pasión. El estar tan cerca a un desastre ambiental por culpa del derroche y mal administración de los bienes naturales.

Un pensamiento analítico, luchar contra la racionalidad instrumental que ve en la naturaleza un recurso que hay que explotar en función de la utilidad y de la acumulación de bienes y riquezas; valorar desde la razón, la acción y la pasión humana, los efectos y consecuencias de la crisis ecológica humana en nuestras vidas; procura valorar la tierra no como un objeto sino como nuestro hogar, nuestra casa a la cual debemos brindar cuidado.

*Desarrollar Convivencia armonica con el planeta, la conciencia de una ética ecológica acerca de nuestras acciones sobre el planeta y, a la par, ejecutar acciones en contra del daño ambiental y reflexionar sobre las mejores maneras de convivir en armonía con la tierra.*

### **Definición del problema**

La enfermedad que ataca de frente y sin censura al planeta, se llama ser humano. Causante del calentamiento global, efecto invernadero, contaminación ambiental, muerte de fuentes hídricas, tala de bosques, sobreexplotación de recursos naturales, deforestación, uso de químicos fertilizantes, explotación minera, producción excesiva de basura, la sobrepoblación y la mentalidad consumista, Turismo entre otros grandes crímenes que comete.

Todo por mimesis del actuar y pensamiento consumista que sembraron en los seres humanos los colonizadores, que nos enseñaron a utilizar, pero no a retribuir, ni a agradecer, ni valorar el lugar en el cual habitamos. Para muchos el salir a la montaña es un sinónimo de alejarse del estrés de la ciudad, de la zona rural, horarios, compromisos que nos dividen y nos vuelven seres fragmentados en busca de la felicidad y la armonía.



Pero al estar en una zona natural no se tiene un comportamiento apropiado con el medio ambiente, la falta de información respecto a los senderos interpretativos a nivel ambiental y físicos de la persona, genera un alto grado de insatisfacción al realizar una caminata por un determinado sendero, sin saber que llevar y cómo afrontarlo fomenta deserción y poca apropiación del territorio a nivel cultural y ecológico. La falta de conciencia ecológica por parte de las empresas que promueven el turismo en Colombia, aumenta la mentalidad de consumismo y la idea de solo pagar por recibir y no contribuir nada al planeta donde habitamos. Somos seres insensibles frente al desastre ambiental que está sufriendo el planeta. Por lo tanto:

### **Pregunta problema.**

¿De qué manera un portafolio de cinco senderos interpretativos del departamento de Cundinamarca, puede contribuir en la Ecopedagogía y fomentar la práctica deportiva en senderismo?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Incentivar la práctica de Senderismo interpretativo en el departamento de Cundinamarca, mediante un portafolio de cinco senderos, permitiendo a los participantes entrar en sincronía con el medio ambiente y la adecuada práctica deportiva del senderismo.

### **Objetivos específicos**

Generar un cambio de percepción y apropiación del medio ambiente a partir de la Ecopedagogía, incentivando la práctica del Senderismo interpretativo en Colombia - Cundinamarca.

Caracterizar el senderismo como una práctica deportiva, en la cual se puedan evidenciar los grados de dificultad de los senderos, de acuerdo al tipo de terreno, la inclinación y desnivel acumulado y el tiempo de duración y distancia; Asimismo determinar los niveles de experticia de cada practicante.

Demostrar la importancia de generar un cambio de conciencia ecológico, buscando la triple relación entre armonía consigo mismo, con los demás y el planeta.

## **Marco teórico y conceptual**

### **Desarrollo**

según (Gadotti, 2003), este concepto se formó a partir de la ideología del progreso, suponiendo una concepción de historia, economía, sociedad y el mismo ser humano. El concepto divide los países del globo terráqueo en Desarrollados, en Desarrollo y Sub-Desarrollados. Todo ligado al consumismo que genera felicidad, las políticas económicas neo-colonialistas de los países “Desarrollados” que generan a su alrededor es miseria, violencia y desempleo.

Este desarrollo ha llevado al planeta a una agonía, en donde solo importa el dinero y goce humano. Y no las consecuencias de explotar todos los recursos que brinda la tierra.

### **Desarrollo Humano:**

(Rosales, 2017). Cita en su artículo a (PNDU, 1990). Para poder definirlo como un proceso donde se amplían las posibilidades de las personas para tener una vida prolongada y disponer de recursos para llevar una vida decente, teniendo también libertad, política, social y económica.

### **Turismo sostenible:**

Definido por la OMT en 2004 como: *“modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, para facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente, del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen”*.

### **Ecoturismo:**

Es la modalidad turística especializada y sostenible, enfocada a crear conciencia sobre el valor de las áreas del Sistema, a través de actividades de esparcimiento tales como la contemplación, el deporte y la cultura, contribuyendo al cumplimiento de sus objetivos de conservación y a la generación de oportunidades sociales y económicas a las poblaciones locales y regionales.

Existen unos parámetros expuestos en la guía de parque nacionales del 2013, en donde se especifican los principios fundamentales: (Cubillos et al, 2013) *“conservar la diversidad Biológica, conocimiento y disfrute por parte de visitantes hace tangible la función social y ambiental de las áreas protegidas y requiere por tanto una regulación que oriente su desarrollo en forma equitativa, incluyente y organizada, garantizando que*

*los objetos y objetivos de conservación se mantengan y se cumplan*". Los principios complementarios: (Beneficio de las comunidades, integración social y participativa, cualificación, formación y generación de recursos). las directrices para la planificación y el ordenamiento del ecoturismo, que se rigen por la resolución 0531 del 29 de Marzo del 2013.

Para poder realizar una intervención a un grupo poblacional es necesario, formar una planificación del ecoturismo, basado en la reglamentación de los parques naturales y de su división de zonas, que permitirá identificar a cuál se puede acceder sin que se vea afectado el ecosistema que se va a visitar, existen 13 diferentes tipos de zonas, de las cuales solo describiremos las directamente implicadas en el proyecto, estas se encuentran definidas en el Decreto 622 de 1977 por lo tanto:

**Zonificación:**

Subdivisión de áreas que integran el sistema de parques nacionales Naturales, con un manejo especial dependiendo de su ecología y respetando el objetivo de cuidar y preservar.

**Zona histórico-Cultural:** Lugares donde se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas, zonas con hechos trascendentales de la vida nacional.

**Zona de recreación general exterior:** Zona que ofrece la posibilidad de disfrute humano sin que se vea afectada la parte ambiental.

**Zona de alta densidad de uso:** zonas que por sus condiciones naturales permite educar y recrear al visitante sin que se causen daños significativos al ecosistema.

Es necesario educar al ciudadano visitante con conocimientos y responsabilidad frente a la conservación, esta pedagogía busca formar valores naturales, conocimiento de diversas culturas y además una vinculación de conservación del medio que se visita y acciones que le

favorezcan. Las acciones interpretativas del ser humano la guía de ecoturismo de parque nacionales lo distribuye de la siguiente manera:

*Ilustración 1. “niveles de profundidad de los procesos educativos”*



Imagen tomada de: “*Guía para la planificación del ecoturismo en parques nacionales naturales de Colombia, (2013)*”. Pag 34.

Es necesario entender la relación existente entre los diferentes tipos de desarrollo, tipos de pedagogía y el medio ambiente. Según el profesor brasileño **Moacir Gadotti**, señala en su artículo “Pedagogía de la tierra, (2003)”. plantea una Eco pedagogía que dé solución a los problemas ambientales actuales que demanda la sociedad, una reeducación que elimina la cultura predatoria y el dominio técnico- tecnológico.

### **Eco-Pedagogía:**

(Freire, 2003), la define como un movimiento social y político, que conlleva a cambios de los currículos los cuales deben ser significativos para el alumno y para el cuidado del medio ambiente, generando un cambio en las estructuras económicas, sociales y culturales. Gadotti en el artículo Pedagogía de la tierra y cultura de sustentabilidad, lo refiere

como: *“la formación de ciudadanos capaces de escoger los indicadores de calidad de su futuro, se constituye en una pedagogía completamente nueva e intensamente democrática”*.

El concepto de Eco pedagogía nace en 1999, En el primer encuentro Internacional de la carta de la tierra en la perspectiva de la educación y el primer foro internacional sobre eco pedagogía, realizado en Portugal en marzo de 2000. Naciendo también los 11 principios orientadores, enfocados a la Conciencia planetaria. (Revista de pedagogía crítica, 2003).

Planeta como una única comunidad

La tierra como madre, organismo vivo y en evolución.

Una nueva conciencia que sabe lo que es sustentable, apropiado, o hace sentido para nuestra existencia.

La ternura para con esa casa, Nuestro domicilio es la tierra

La justicia Socio-cósmica: la tierra es un gran pobre, el mas grande de todos los pobres-

Una pedagogía biófilo (promueve la vida): involucrarse, comunicarse, compartir, relacionarse, motivarse

Una concepción del conocimiento que admite que solo es integral cuando es compartido.

El caminar con sentido (vida cotidiana)

Cultura de sustentabilidad: Ecoformacion, ampliar nuestro punto de vista

Es necesario conceptualizar que es el senderismo, por lo tanto:

**Senderismo:**

Según el manual de Senderismo de la Federación Española de Deportes de montaña lo define como:

*“Actividad deportiva no competitiva, que se realiza sobre caminos balizados, preferentemente tradicionales, ubicados en el medio natural; busca acercar la persona al*

*medio natural y al conocimiento del país a través de los elementos patrimoniales y etnográficos que caracterizan las sociedades preindustriales, recuperando el sistema de vías de comunicación”.*

Para quien disfrute andando, una de las mejores opciones es el senderismo, que, según la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME), es:

*“Senderismo es la actividad deportiva no competitiva, que se realiza sobre caminos balizados, preferentemente tradicionales, ubicados en el medio natural; busca acercar la persona al medio natural y al conocimiento del país a través de los elementos patrimoniales y etnográficos que caracterizan las sociedades preindustriales, recuperando el sistema de vías de comunicación. Se define también como senderismo, aquel que se realiza por grandes urbes y que tiene por fin realzar los elementos del medio natural y de la cultura tradicional que perviven en ella”. (Manual de senderismo, FEDME, 2001).*

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define el senderismo como:

*“Actividad deportiva que consiste en caminar por el campo siguiendo un itinerario determinado”.*

Básicamente, lo que la diferencia de actividades similares como el excursionismo o el trekking es que en el senderismo los senderos están homologados e identificados con marcas, generalmente de diversos colores, que indican la dificultad de las mismas y que se suelen situar en piedras al borde del camino, señales verticales o incluso los propios árboles. Estas rutas suelen ser transitables a lo largo de todo el año, para todos los grupos de edades y, además, como plus, tienen un interés paisajístico o cultural.

En Colombia para poder realizar la práctica deportiva de senderismo es necesario identificar los valores sociales, ecológicos culturales y paisajísticos que atraigan a los visitantes y turistas a transitar por este tipo de sendero conocido como sendero interpretativo

### **Sendero interpretativo:**

Herramienta educativa aplicada a áreas naturales protegidas, con la finalidad de integrar la sociedad civil a procesos de conservación de algún área en particular.

(Ramírez, Cifuentes & Parra, 2015). Lo definen como: “*Actividad de turismo alternativo dentro del segmento de ecoturismo, donde el visitante transita por el camino predefinido y equipado con señalamientos y guiados por intérpretes, cuyo fin es el conocimiento del medio natural y la cultura local*”.

Los senderos interpretativos fueron valorados por parques nacionales con la finalidad de evitar alteraciones al ecosistema local.

En Colombia encontramos el sendero interpretativo explicado por **SECTUR (2004)**, en donde afirma que constituyen una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de las comunidades permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje.

El senderismo es un deporte que puede practicar casi todo el mundo. En cada ruta o actividad suele indicarse el nivel medio, y además el nivel de 'esfuerzo' (relacionado con el desnivel acumulado y los kilómetros del recorrido) y el de 'dificultad' (relacionado con el tipo de sendero).

Aquí mostramos la tabla usada para los niveles en (*senderismo.net*) aunque hay otro standard sobre estas mediciones, y cada club o empresa de guías puede usar el suyo propio. A continuación, mostramos la clasificación, dependiendo el nivel de dificultad:

*Tabla 1 “Nivel de dificultad dependiendo del terreno” (senderismo.net)*

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN TERRENO</b>
Fácil	Senderos
Moderado	caminos estrechos e irregulares, con piedras y deslizante.

---



Difícil

Camino rocoso, pasos aéreos, requiere gatear

Dependiendo del nivel de dificultad encontramos el nivel de esfuerzo:

Tabla 2 “Nivel de esfuerzo dependiendo el tiempo de caminata” (senderismo.net)

<b>Nivel</b>	<b>Horas de caminar</b>	<b>(Km) de recorrido</b>	<b>Desnivel acumulado</b>
<b>Muy bajo</b>	< 2h	< 4 km	< 300 m
<b>Bajo</b>	< 3h	< 8 km	< 400 m
<b>Moderado</b>	3 - 5 h	8 - 13 km	400 - 700 m
<b>Exigente</b>	5 - 7 h	13 - 18 km	700 - 1000 m
<b>Muy exigente</b>	> 7h	> 18 km	< 1000 m

Y según el blog de la FEDME genera la tabla N°3 en donde se encuentra otra clasificación de la intensidad del ejercicio en el senderismo:

Tabla 3Tabla N°3 “niveles de intensidad en el senderismo” (2003)

<b>NIVEL</b>	<b>COLOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Muy Fácil	Blanco	Rutas con desniveles positivos acumulados escasos, entre 0 y 200 metros, itinerarios muy cómodos y sencillos.

Fácil	Verde	Rutas con desniveles positivos acumulados entre 200 y 500 metros, son itinerarios, al igual que en el nivel muy fácil, cómodos y sencillos, pero con una dureza algo mayor a la del primer nivel. Aun así los desniveles aquí no suponen grandes problemas.
<b>Medio</b>	Amarillo	Rutas con desniveles positivos acumulados entre 500 y 800 metros. Estos itinerarios suelen estar preparados para quienes salen habitualmente a la montaña, los desniveles son moderados y los trazados más o menos largos.
<b>Difícil</b>	Rojo	Rutas con desniveles positivos acumulados entre los 800 y 1500 metros. Rutas para personas con una buena forma física y experiencia en terreno montañoso, rutas exigentes con desniveles fuertes y trazados largos.
<b>Muy Difícil</b>	Negro	Rutas con desniveles positivos acumulados superiores a los 1500 metros. Rutas para personas con muy buena forma física y con experiencia en montaña, exigencia muy alta, desniveles fuertes y trazados largos o muy largos.

La marcha humana es un medio de locomoción bípeda “dos pies”, que se realiza mediante un movimiento cíclico de los miembros inferiores, que conserva el equilibrio dinámico y aprovecha en más o menos medida la fuerza de la gravedad.

En la marcha, el cuerpo tiene que realizar simultáneamente una serie de acciones:

- Rotación de las caderas.
- Flexión de las rodillas durante el apoyo.
- Basculamiento de la pelvis.
- Movimiento del pie y del tobillo.

Movimiento de los brazos.

Movimiento de los hombros y cintura.

Todas estas acciones y muchas más se llevan a cabo al completar el ciclo de la marcha. Este ciclo va desde el comienzo del apoyo de un pie hasta el momento en que el mismo pie va a contactar de nuevo con el suelo, es decir, que consta de dos pasos.

Al descomponer en fases la marcha se da una serie de movimientos a los que podemos adjudicar un porcentaje de tiempo que dura un ciclo completo de la siguiente forma:

0-15% -----Desde el momento en que la pierna avanza y el pie toma contacto con el suelo mediante el talón hasta que se apoya totalmente en el suelo.

15-40% ----- El pie se mantiene apoyando plano en el suelo.

40-50% ----- El talón del pie retrasado se despega del suelo y el pie se apoya en los dedos.

50-60% ----- El pie retrasado se despega del suelo.

60-75% ----- La pierna avanza oscilando.

75-100% -----la rodilla se extiende totalmente para comenzar un nuevo ciclo.

### Marco Legal

Se realizó en la tabla N°4 una descripción de las leyes que rigen el senderismo interpretativo y los decretos y resoluciones que giran en torno al cuidado del medio ambiente.

*Tabla4. "políticas y marco normativo en el adecuado uso del sendero"*

Leyes y decretos	Artículo	Descripción
<b>Decreto 2811 de 1974</b>		<p>El código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente aborda toda la reglamentación en manejo de:</p> <p>Defensa de los recursos naturales renovables.</p> <p>Defensa del medio ambiente contra la acción nociva de fenómenos naturales.</p> <p>Responsables del manejo y preservación de los recursos naturales.</p>

	Art 1 y Art.327	<p>Denomina al sistema de parque nacionales como el conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional, que en beneficio de los habitantes de la nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida en cualquiera de las categorías que adelante se enumeran. Se establecen sus finalidades, los tipos de áreas que lo conforman, necesidad de determinar las zonas amortiguadoras y las orientaciones para su administración y uso.</p>
<b>Ley 99 de 1993</b>	<p>Se crea el Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Reordeno el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.</p> <p>Estableció que la biodiversidad de Colombia debe ser protegida y aprovechada de forma sostenible.</p>	
	Art 1. N°2	<p>Indicó que la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad y las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.</p>

	<b>Art 1, N°10</b>	Competencias a cargo de las autoridades ambientales para la reserva, declaración y administración de distintas figuras de manejo y protección de los recursos naturales reguladas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y sus reglamentos, y para las creadas por esa misma Ley.
<b>Ley 165 de 1994</b>	El estado colombiano Aprueba el “Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica”, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992”.	
	Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La conservación de la diversidad biológica.</li> <li>2. La utilización sostenible de sus componentes.</li> <li>3. Participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.</li> </ol>
<b>Ley 300 de 1996</b>	Relevancia al ecoturismo como uno de los tipos especializados de turismo en los cuales el país está empeñado en crear ventajas	

	competitivas, se hizo necesario unir esfuerzos para crear unos lineamientos para orientar la actividad.	
<b>Carta de la tierra</b>	<b>23 mayo 2011</b>	<p>Los humanos dependientes uno de otros y poseemos el deber de conservar, mejorar el mundo que habitamos.</p> <p>Nueva ley de las naciones unidas, debe ser aceptada, respetada y practicada en todo el mundo.</p> <p>Una sustentabilidad amable con el medio ambiente, que tenga una relación social, ecológica y económica buscando que sea un desarrollo sostenible basado en un desarrollo soportable, viable y equilibrada</p>
<b>Resolución 531/20136).</b>	El ecoturismo es la modalidad turística especializada y sostenible, contribuye al cumplimiento de objetivos y conservación, a la generación de oportunidades sociales y económicas a las poblaciones locales y regionales. Se enfoca en crear conciencia sobre el valor de las áreas del Sistema, a través de actividades de esparcimiento o ocio.	
<b>Decreto 622 de 1997</b>	<b>Art 3</b>	<p>Objetivos:</p> <p>Reglamentar manejo y áreas que integran el sistema.</p>

		<p>Reservar áreas que de patrimonio natural permitiendo la conservación de ecosistemas primarios</p> <p>Conservar bancos genéticos naturales.</p> <p>Promover a los visitantes recreación, siguiendo los dictámenes preliminares y sin poner en riesgo el área protegida.</p> <p>Incrementar el bienestar de los habitantes preservando el patrimonio nacional.</p>
	<b>Art 5</b>	<p>Definiciones de las zonas en las que se puede ejecutar el proyecto. Zonificación, Zona primitiva, Zona intangible, zona de recuperación natural, zona histórico-cultural, zona de recreación general exterior, zona de alta densidad de uso, zona amortiguadora, plan maestro, comunidad biótica, región fisiográfica, recursos genéticos,</p>
<b>Resolución 0401 de 19 de septiembre de 2017.</b>	Se crea el Registro para Prestadores de Servicios Asociados al Ecoturismo en áreas con vocación ecoturística del Sistema Parques Nacionales	
<b>Resolución 0531 29 mayo 2013</b>	Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales.	

### **Aspectos metodológicos**

Para la realización del Macroproyecto se dividió en tres etapas:

*Etapa I:* se planteó la adición de un núcleo temático (electiva en senderismo) con el objetivo de ser incluida en la malla curricular del pregrado Ciencias del Deporte y la Educación física de la Universidad de Cundinamarca Extension Soacha. Pero esta opción fue descartada por el director del programa. Debido a que hacía muy poco se había modificado la malla curricular.

*Etapa II:* se realizó recolección de datos para medir el nivel de condición física por sendero interpretativo y se describió en una tabla la clasificación por nivel del terreno y condición física que poseen las personas interesadas en los senderos interpretativos ubicados en el Departamento de Cundinamarca – Colombia.



Se realizaron 5 folletos (Laguna de los colorados, Cascada La Chorrera, Piedras del Tunjo, Piedras del Usca y Desierto de la Checua). Donde se ubicaron en tablas la ficha característica del terreno, el recorrido, tiempo de recorrido, distancia, nivel de condición física y un resumen de la cultura mística de cada sendero. En esta etapa se basaron en una metodología cualitativa con base emancipadora respecto a la cultura de las personas y el medio ambiente.

*Etapa III:* En la etapa final se distribuyen por redes sociales los folletos y se espera la inscripción de las personas. Es así como se busca que, la población participante, genere un cambio en cuanto a la generación de identidad, conciencia del territorio y el medio ambiente en el que habita.

El tipo investigación que se utiliza es de tipo cualitativo, que según (Rodríguez, G. 1996, p. 10): *“Es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema”*. La aplicación de este método permite trabajar bajo un diseño Fenomenológico, que, según Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *“su propósito principal es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias”*.

De esta forma podemos entender el cambio de pensamiento que se genera en las personas por medio de las caminatas a senderos interpretativos, desde una forma individual y colectiva. De los participantes.

La hermenéutica como enfoque es, explícitamente ayuda a la comprensión de sí mismo a través de la comprensión del otro. se escogen las experiencias y prácticas con un análisis de la concepción del medio ambiente que se tiene antes de realizar el recorrido y al finalizarlo, sustentado en un enfoque valorativo del medio ambiente y la carta de la tierra, Se concentra en la

interpretación de la experiencia humana y los textos de la vida, según (Hernández et al, 2014). No sigue reglas específicas, pero considera que es producto de la interacción dinámica entre las actividades de indagación.

La hermenéutica es, explícita o implícitamente, comprensión de sí mismo a través de la comprensión del otro escogiendo las experiencias y prácticas del hacer humano, sustentado en un enfoque valorativo y racional del sendero que se recorre. De acuerdo a los objetivos, el enfoque y diseño investigativo se recurrió, consecuentemente, a la entrevista, como medio de recolección de datos para el análisis y conocimiento de la realidad en estudio. Esta es la razón por la cual fueron utilizadas entrevistas no dirigidas o libres, para que las personas tuvieran la facilidad de expresar sus ideas de manera libre y espontánea. *“En esta modalidad de entrevista, el entrevistado tiene plena libertad para expresar sus ideas, opiniones y sentimientos”* (Hurtado: 2000; p.462). Por las características de la investigación las entrevistadas fueron seleccionadas intencionalmente.

### **Instrumentos**

Para la recolección de información se realizan entrevistas no dirigidas o libres, para que las personas tuvieran la facilidad de expresar sus ideas de manera libre y espontánea. Al terminar los distintos senderos.

Se analiza desde la libre expresión de sus emociones, sensaciones, sensibilización y reinsilencia del ambiente recorrido. Identificando si se genera un cambio de conciencia y sensibilización del entorno que se visita.

## **Resultados**

En la *Etapa I*: se desertó de la idea de la implementación del núcleo temático de Electiva en Senderismo, en la carrera ofertada por la Universidad de Cundinamarca. en Ciencias del Deporte y la Educación Física. El programa no valido la idea, haciendo que se cambiara el objetivo del Macroproyecto.

*Etapa II*. Se creo un portafolio de 5 senderos interpretativos, ubicados en distintos lugares de Cundinamarca, en donde se plasmó información sobre la condición física necesaria para acceder al sendero.

En la siguiente tabla encontramos de manera muy sencilla la categoría en que se encuentra la persona por los días de práctica deportiva que realiza.

*Tabla 5 “Descripción de la condición del senderista, autoría propia”*

<b>Condición Física</b>	<b>Días de práctica deportiva</b>
Sedentarios	0 o muy casualmente
Iniciación	1 a 2
Intermedio	3 a 4
Avanzado	5 a 6
Elite	7

Esta tabla le da al usuario una idea del nivel deportivo En el que se encuentra en el momento de afrontarse a realizar un sendero, seguidamente se realiza la segunda parte de la caracterización en donde se encuentra la intensidad horaria, los kilómetros a recorrer, el porcentaje de pendiente y el desnivel acumulado. Evidenciando la categoría a la cual puedes acceder dependiendo de tu condición física.

En base a las tablas descritas en el marco teórico se realizan las siguientes tablas en donde se especifica de manera individual y general las intensidades respecto al tipo de terreno, condición física, porcentaje de inclinación y desnivel acumulado.

Tabla 6 “intensidad del terreno”

<b>Horas de caminar</b>	<b>(Km) de recorrido</b>	<b>Pendiente (%)</b>	<b>desnivel acumulado</b>
< 2h	< 4 km	< 0,5 - 2	< 200 m
< 3h	< 8 km	3 – 8	< 499 m
3 - 5 h	8 - 13 km	9 – 15	500 - 799 m
5 - 7 h	13 - 18 km	16 - 30	800 - 999 m

> 7h	> 18 km	> 31	> 1000 m
------	---------	------	----------


Seguidamente se realizó una breve descripción de los niveles de intensidad y se muestra la caracterización por color, los cuales aparecerán en el portafolio con el símbolo de senderista y el color que identifica el nivel de capacidad física que se necesita para afrontar el determinado sendero.

La siguiente grafica demuestra visualmente como es el tipo de terreno. (imagen tomada de senderismo.com). “*Recomendaciones por nivel de dificultad*”.

Ilustración 2. Nivel de intensidad grafica”



Tabla 7. “clasificación por la intensidad del terreno y capacidad física”



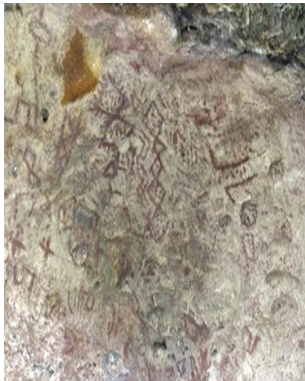
Nivel	Color	Tipo de Terreno	Descripción	Desnivel Acumulado
Muy bajo 	Blanco	A nivel	Rutas con desniveles positivos acumulados escasos, entre metros, itinerarios muy cómodos y sencillos.	< 200 m
Bajo 	Verde	Ondulada	Son itinerarios, al igual que en el nivel muy fácil, cómodos y sencillos, pero con una dureza algo mayor a la del primer nivel. Aun así, los desniveles aquí no suponen grandes problemas.	< 499 m


Moderado 	Amarillo	Quebrada	Estos itinerarios suelen estar preparados para quienes salen habitualmente a la montaña, los desniveles son moderados y los trazados más o menos largos.	500 - 799 m
Exigente 	Rojo	Fuertemente ondulada	Rutas para personas con una buena forma física y experiencia en terreno montañoso, rutas exigentes con desniveles fuertes y trazados largos.	800 - 999 m
Muy exigente 	Negro	Escarpada	Rutas para personas con muy buena condición física y con experiencia en montaña, exigencia muy alta, desniveles fuertes y trazados muy largos.	< 1000 m

A continuación, mostramos en la Tabla N°8 en donde se encuentran los 5 senderos interpretativos que serán descritos en el portafolio:

Tabla 8 “Descripción de los senderos interpretativos descritos en el portafolio”

N°	Nombre del sendero interpretativo	Fotografía	Descripción
1	Laguna de los colorados		Es un Sendero ubicado dentro de la vereda Romeral del municipio de Soacha, ubicado a 3600 msnm, a sus alrededores se encuentra rodeado de frailejones. Y en la parte del inicio

			del sendero, se encuentran cultivos de papa, fresa y mora.
2	Cascada La Chorrera		Se encontrará la cascada El Chiflón, por la cual se pasará al respaldo de la caída del agua, como una cortina. Posteriormente, se llegará a un pequeño valle, en donde podrás apreciar en todo su esplendor la caída de agua de 590 mts de la cascada La Chorrera.
3	Piedras del Tunjo		Se apreciará un cuerpo de agua que a medida de cientos de años ha venido reduciendo su magnitud, allí, se podrán apreciar aves nativas de la región. Grandes rocas ceremoniales, rodeadas por un bosque alto andino ancestral, donde cada una presume tener un significado especial para la cultura muisca. Se apreciará el lugar de las reuniones ceremoniales, y el cementerio que estaba dentro de este territorio
4	Piedras del Usca		Se apreciará un cuerpo de agua, laguna La Herrera, La Laguna más grande del departamento, de igual, allí se podrá hacer avistamiento de aves nativas y el cambio de s habitad por la contaminación. En la parte superior del recorrido, se podrá apreciar una



















			panorámica de la zona rural del municipio. Y por último la apreciación de Pictogramas hechos por la cultura Muisca y que hasta el día de hoy se conservan.
5	Desierto de la Checua		Encontraras laderas, cañones y laberintos, creados a través de procesos de lluvias y erosiones por millones de años. El paisaje se hace atractivo al encontrar higos y tunas, en medio del recorrido. Es un desierto rodeado de un color verde característico de la sabana centro, lo cual hace la combinación de dos paisajes en uno solo, llamada bosque seco andino

Seguidamente se empieza la realización de los folletos, para el portafolio en donde se puede ver más específicamente la ficha de caracterización del sendero, la condición física necesario, el sendero en mapa, los kilómetros a recorrer, y el desnivel acumulado. Se encuentran en Anexos 1.














*Etapa III.* En esta etapa se oferta el portafolio con los senderos interpretativos en redes sociales, se interesaron alrededor de 32 personas, con los cuales se habló y se les pregunto cuántas veces a la semana realizaba actividad física y de esta manera se establece si su condición física está acorde con el sendero. En la siguiente tabla se muestran las respuestas suministradas por los inscritos, en base a la Tabla N°4 y las relacionamos en la tabla N°9 dependiendo de los días en que la persona realiza alguna práctica deportiva:

Tabla 9. “Datos de condición física de los participantes de los senderos interpretativos”



Nombre	Identificación	Días que realiza práctica deportiva	Condición Física del senderista	Sendero Asignado	Senderista Asignado
Sergio Arias	1.012.785.196	4		Laguna de los colorados	
Freddy Galeano	89.675.259	3		Cascada la chorrera	
Sebastián Martínez	1.023.659.765	2		Piedras Usca	
Sebastián Rangel	1.037.656.876	1		Piedras del Usca	
Mónica Rangel	51.795.296	0		Piedras del Usca	
Agustín Cortes	49.785.678	4		Piedras del Usca	
Olga Lucia Vieda	1.037.967.564	3		Cascada la chorrera	
Brayan Sierra	1.024.674.879	4		Laguna de los colorados	
Christian Sánchez	1.013.998.786	3		Cascada la chorrera	

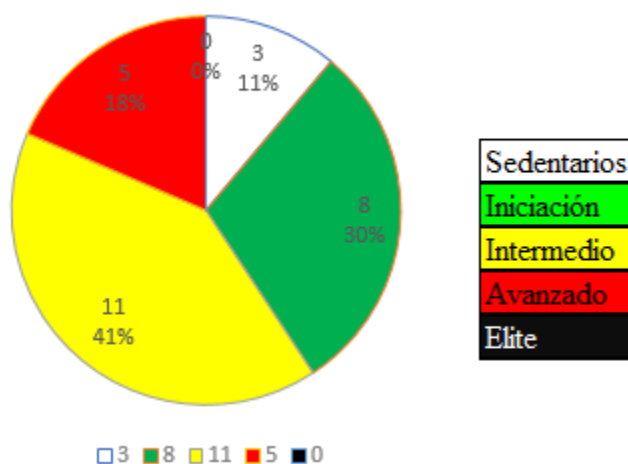
Nicolas Herrera	1.043.549.564	5		Desierto de la Checua.	
Xiomara Avendaño	1.024.609.934	5		Cascada la chorrera	
Alexandra Salamanca	1.056.7895	1		Piedras del Tunjo	
Liliana Villar	1.022.654.348	2		Piedras del Tunjo	
Sneyder Bahamon	89.023.529	4		Desierto de la Checua.	
Nicole Benavides	1.033.685.876	3		Piedras del Tunjo	
Paola Alarcón	1.032.372.456	4		Desierto de la Checua.	
Melisa Maje	1.032.456.765	2		Laguna de los colorados	
Julieth Villamil	1.022.652.445	2		Laguna de los colorados	
Luisa Arango	1.045.643.387	3		Cascada la chorrera	

Roger Pereira	84.108.691	0		Piedras del Tunjo	
María Benavides	1.053.903.469	4		Cascada la Chorrera	
Johnny Hernández	1.023.564.734	5		Cascada la Chorrera	
Jeison Traslaviña	1.017.786.985	5		Laguna de los colorados	
Mónica Jiménez	1.045.622.677	1		Piedras del Tunjo	
Camilo Robledo	1.012.233.459	2		Piedras de Usca	
Stefany Laverde	1.036.538.767	0		Piedras del Tunjo	
Paola Cortes	1.024.509.919	5		Todas	

Como se evidencia en la tabla N°10 se evidencia la condición física los caminantes y por días entrenados se les asigna el camino a recorrer, contando con la aprobación de ellos. En la gráfica N°2 se puede observar que el 59% de los participantes realizan prácticas deportivas de más de 3 días a la semana, personas aptas para poder implementar la eco-pedagogía durante el transcurso del recorrido.

**Grafica N°1. “Grafica de días de practica deportiva por parte de los caminantes”**


**Días de práctica deportiva**






En la anterior grafica se evidencia que las personas que se interesan por esta práctica deportiva, entrenan en un promedio de 3 a 4 veces por semana, las otras personas venían influenciadas por sus compañeros sentimentales o amigos.

A continuación, se agrupan las personas por los senderos y se genera la división de cada grupo por sendero interpretativo.

*Tabla 10. “Datos de los participantes de los senderos interpretativos”*

N°	Nombre	Identificación	Sendero a recorrer	Evidencia
1	Melissa Maje	1.032.456.765	Laguna de los colorados	
2	Julieth Villamil	1.022.652.445		
3	Brayan Sierra	1.017.786.985		

4	Jeison Traslaviña	1.024.674.879		
5	Sergio Arias	1.012.785.196		
6	Freddy Galeano	89.675.259	Cascada la chorrera	
7	Christian Sánchez	1.013.998.786		
8	Johnny Hernández	1.023.564.734		
9	Olga Lucia Vieda	1.037.967.564		
10	Luisa Arango	1.045.643.387		
11	Xiomara Avendaño	1.024.609.934		
12	María Benavides	1,053.903.469		
13	Roger Pereira	84.108.691		
14	Stefany Laverde	1.036.538.767		

15	Liliana Villar	1.022.654.348		
16	Alexandra Salamanca	1.056.7895		
17	Nicole Benavides	1.033.684.854		
18	Mónica Rangel	51.795.296	Piedras del Usca	
19	Camilo Robledo	1.012.233.459		
20	Esteban Martínez	1.023.659.765		
21	Sebastián Rangel	1.037.656.876		
22	Mónica Jiménez	1.045.622.677		
25	Nicolas Herrera	1.043.549.564	Desierto de la Checua.	
26	Sneyder Bahamon	89.023.529		
27	Paola Alarcón	1.032.372.456		
Logística				

28	Paola Cortes	1.024.509.919	Todas las Caminatas
----	-----------------	---------------	---------------------

Al finalizar el recorrido se escogieron distintas personas por sendero interpretativo, nos basamos en nivel de complejidad al realizar la sincronía con el entorno, dos de los entrevistados no tuvieron una buena perspectiva al iniciar el recorrido y los otros fueron los más emotivos, se le solicito el permiso para realizarle la entrevista en donde explicaron sus sensaciones y expectativas del recorrido. En la tabla N° 11 se encuentran los nombres de las personas entrevistadas, un resumen de sus entrevistas y el cambio que tuvieron después de realizar el sendero y utilizar en ellos la Ecopedagogía.

*Tabla 11. “Nombre de las personas entrevistadas por sendero interpretativo”.*

N°	Nombre completo	Sendero interpretativo	Resumen entrevista
1	Yulieth Villamil	Laguna de los Colorados	Nueva en el senderismo, expectativa de conocer el paisaje y involucrarse mas en el deporte, al finalizar el recorrido se observa a una mujer calmada y con un gran amor y respeto por el medio ambiente, después del recorrido, ella se involucra mas con el medio ambiente y su proyecto de grado lo esta haciendo en base a un desarrollo autosostenible de criadero de Cachamas en Arauca.
2	Cristian Sánchez	La Chorrera	Tuvo dificultad de conectarse al medio ambiente, y pudo generar una conexión con el medio en medio de la

			<p>ultima cascada. Se sintió muy mal estaba cargado emocionalmente y pudo sentir paz en este lugar.</p> <p>Termino el sendero de una forma muy armoniosa y ahora invita a sus amigos y allegados a distintos senderos en la Ciudad de Bogotá y empezó a realizar un reciclaje en su casa.</p>
3	Fredy Galeano	La Chorrera	<p>Se sintió incomodo al comienzo del recorrido por que había mucho ruido y congestión de la ciudad, entro en armonía, renovó las energías y termino el sendero muy dinámico y alegre. Actualmente por falta de tiempo no realiza mucho acercamiento al medio ambiente, pero en su gimnasio está implementando la conciencia del reciclaje de botellas y compro bótalos para que sus usuarios no utilicen más botellas plásticas.</p>
3	Stefany Laverde	Piedras de Tunjo	<p>Experiencia increíble y emocionante le gustaría compartir la experiencia con mas personas y le gustaría aprender más sobre la carta de la tierra y la Ecopedagogía. Actualmente estudia mucho todo lo relacionado al desarrollo sostenible, la carta de la tierra y se encuentra bastante motivada respecto a los escritores referentes a la Ecopedagogía, la cual está intentando implementar en su hija que actualmente tiene 13 años.</p>



4	Mónica Jiménez	Piedras de Usco	<p>La perspectiva era explorar y ver que había, se sorprendió ver que era un lugar muy hermoso y cerca a un lugar donde ella pasa muy esporádicamente, piensa en como aportar su granito de arena a la naturaleza ya que le parece algo perfecto y hermoso. Actualmente a sembrado distintos tipos de plantas en su casa y aumento su práctica deportiva realizando Trail Running. Buscando el cuidado y preservación de la montaña.</p>
5	Agustín Cortes	Piedras de Usco	<p>Tiene una expectativa de curiosidad y disfrutar el recorrido le gustaría ver que flora y fauna existe en el lugar, y poder obtener paz en el recorrido. Al finalizar el recorrido se sintió un poco nostálgico al ver como se va desapareciendo la montaña y le preocupa el no tener un planeta digno para las futuras generaciones. Actualmente recorre distintos senderos acompañado de su familia y convoca a mas personas a que lo acompañe. Solicita mi ayuda esporádicamente para realizar la sensibilización y la Ecopedagogía de las personas.</p>
6	Sneyder Bahamon	Desierto Quechua	<p>Expectativas de conocer mas de la naturaleza y tener más contacto con la montaña y ver animales y terminar el recorrido. Tuvo sensación de paz y tranquilidad, hace la comparación con sus sensaciones al entorno en el que convive diariamente. Cambio su perspectiva respecto al</p>

			consumo del plástico y ahora realiza salidas cada 8 días en bicicleta a diferentes lugares aledaños a Bogotá.
--	--	--	---

Se le pide la persona que explique con sus palabras las expectativas que tenía antes de iniciar el recorrido, los objetivos y sensaciones que sentía. Además de preguntarles si tenían o no conocimiento de la carta de la tierra o de Ecopedagogía y al finalizar el recorrido como se sintió, que pensamiento se llevaba ahora del medio ambiente y del sendero interpretativo que recorrido y de que manera pensaba contribuir con el cuidado del medio ambiente.

### **Análisis de Resultados**

El planeta en el que vivimos está sufriendo un cambio en su estructura debido al mal uso por parte del ser humano de sus recursos naturales, el consumismo, la avaricia, el poder y el mal manejo de los residuos producidos por las grandes industrias están destruyendo sin compasión zonas ecológicas importantes, la minería desaparece montañas y contamina fuentes hídricas, afectaciones naturales que se demorarán muchísimos años en recuperarse, y esto es realizado por unos pocos que tienen una gran influencia económica, que no les importa destruir y acabar con tal de generar remuneraciones económicas para ellos. El abuso del poder político y el desarrollo humano haciendo la mimesis de este grupo de personas en donde el país más desarrollado es aquel que tenga la mejor tecnología, no tener la conciencia de reutilizar si no solo de comprar uno nuevo y votar el viejo, generando más desechos que tardan millones de años en descomponerse y la industria sin generar proyectos que ayuden a minimizar esta agresión del medio ambiente a desechos que tardan millones de años en descomponerse.

El silencio del humano promedio que no posee una conciencia del cuidado ambiental porque así esta estructurada la pedagogía actual, la cual genera una división del ser humano, somos seres que vibramos con el medio ambiente, somos seres creativos, intuitivos y el sistema nos tiene bajo la percepción de ser distintos si nos dejamos guiar por las vibraciones que nos impulsa a movernos, a recorrer una montaña.

La Ecopedagogía parte de la carta de la tierra, en donde se busca respetar los tratados dictaminados en pro del cuidado del planeta, nuestro único hábitat ubicado en el universo y de los demás seres vivos. Y es maltratado sin compasión. Cambiar el concepto de pedagogía actual y empezar a generar conciencia sobre el medio ambiente, promoviendo el *“aprendizaje como el significado de las cosas de la vida cotidiana”*. (Morin, 1999). La justicia y equidad de vivir en una comunidad en búsqueda de una relación de armonía consigo mismo, otros seres vivos, el planeta y el universo.

Aquellas personas que empiezan a agruparse y a entrar en sincronía con la tierra, el holismo es un concepto importante en la Ecopedagogía por que genera una visión global de parte del todo para poder captar los componentes de diferentes contextos y las interacciones propias de cada uno, unificando y generando un todo. Uniendo lo que se encuentra fragmentado se llega a conceptualizar una globalidad y se entra en un raciocinio eje impulsor del desarrollo humano, genera acciones de aprendizaje como la ciencia, con su aparición se formó la fragmentación del saber buscando cada vez ser más específicos y entender mas a profundidad el mundo que nos rodea, pero esta fragmentación también dividió el conocimiento y genera puntos de vistas dividas por que como seres humanos nuestro pensar es individual y de forma muy crítica.

La Holística parafraseando a (Wernicke, 2012), habla de una holística sistémica, que son abstracciones de la mente humana que se encuentra fragmentada en el cuerpo humano, pero para

poder funcionar necesita de todos sus sistemas funcionales, generando un todo que genera moviendo por la unión en cadena de todas las capacidades físicas que lo componen.

Por eso se busco relacionar el nivel de condición física de las personas para la realización de cada sendero, creando holismo del cuerpo con el medio ambiente y generando un placer que genera paz y armonía. Las vibraciones que son propias de una conexión se ven afectadas cuando se llega a la fatiga y se pierde en una proporción la sensibilización que se hace en los distintos senderos, cada uno tiene un ambiente distinto, característico y las sensaciones que giran en torno al lugar son distintas.

Cuando se le pregunta a una persona cuando esta terminando el sendero que siente, por lo general refieren tres palabras: Armonía, Paz y felicidad. Tres palabras que hacen mejor al ser humano, tranquilo y capaz de entrar en una integración generando armonía con las demás personas y con el ambiente.

Somos seres cambiantes y nuestro comportamiento se ve guiado por nuestros sistemas fragmentados y el comportamiento ético, que nos caracteriza como seres humanos. Este planteamiento se evidencia en las palabras de Morin, cuando afirma que:

*Lo que nos hace falta comprender no es la cultura excluyendo la naturaleza, no es el espíritu excluyendo el cerebro; por el contrario, no podemos comprender nuestra naturaleza si excluimos nuestra cultura, nuestro cerebro si excluimos nuestro espíritu; nos hace falta concebir la «unidualidad» compleja de nuestro ser natural-cultural, de nuestro cerebro- espíritu, nuestra realidad a la vez natural y meta natural, es decir: Cosmo-físico-bio-antropo-sociológica*

Somos un todo ser integral, y aquellos que intenten captar la esencia del otro deben analizar fragmentos del todo de ese ser, sin olvidar que cada ser humano es un todo y que el análisis solo haría parte de una síntesis.

### **Conclusiones y recomendaciones**

La clasificación de la condición física de las personas por su grado de actividad realizada a lo largo de una semana nos mostró la importancia de estas caracterizaciones que ayudan al entrenador a identificar si una persona es apta físicamente hablando para realizar el recorrido o si necesita generar una adaptación fisiológica antes de poder asumir el sendero, las personas intervenidas al ver el folleto empezaron a generar un reaprendizaje respecto al entorno que iban a visitar, ya conocían cuantos kilómetros iban a recorrer, que indumentaria y alimentos debía llevar para no cargar peso de más, el folleto al ser tan didáctica genera una sensación de intriga y necesidad de realizar el sendero lo más pronto posible.

La percepción lo dicho anteriormente se dio en el tono de voz de los participantes, además de que sus inquietudes eran muy pocas, referían entender muy fácil las tablas, esto

genera placer y tranquilidad al realizar un recorrido a un lugar que no se conoce y con personas extrañas.

Nuestra metodología de la investigación es la hermenéutica, que busca generar conocimiento desde un punto analítico – observacional, incluye un método de enseñanza, relacionándolo con la vida cotidiana utilizando métodos particularmente científicos.

Al empezar a realizar los senderos se les realiza un resumen específico de la cultura, del tipo de terreno, el paisaje, la flora y fauna que esta observando, características principales de un sendero interpretativo, al llegar a la cumbre del sendero se les realiza un taller de sensibilización en donde se habla sobre la carta de la tierra y como la Ecopedagogía puede ayudar a generar cambios grandes en nuestro entorno; en nuestro diario vivir, el relacionarse e interconectarse, ayuda a que el ser humano pueda autoorganizarse y evaluarse para poder sistematizar y tomar decisiones que ayuden a cambiar el pensamiento consumista y derrochador actual del ser humano.

Los resultados de las encuestas nos arrojan una cosmovisión proyectiva observable en cualquier contexto de la realidad nacional: la desigualdad, la injusticia, el tráfico de influencia, la discriminación política, la religión como sumisión, el abuso de poder, destrucción del medio ambiente, la violencia y la fragilidad en la estructura de la familia, entre otros rasgos, que perturban la convivencia social.

Pero de una manera intrigante esa perturbación genera una apropiación del territorio y es gratificante observar que las personas encuestadas han generado un cambio en sus estilos de vida, como el hablar de una realidad puede mover de forma fragmentada el cuerpo y generar un solo movimiento, un movimiento ecologista pensando en todo como un complemento necesario para poder vivir.

La ética, el criterio de un desarrollo sostenible y no destructible buscare salvar lo que nos queda de tierra sana y intentara llamar a mas personas por medio de la mimesis, si cuido el planeta y el entorno en el que habito, ir guiando a las personas mas cercanas hablando y vibrando con una sinergia que genere tranquilidad contagiaremos a mas personas de este que debe empezar a ser un movimiento en todo el mundo para salvarlo y poder seguir viviendo en él. Disfrutando de la belleza de sus paisajes y atardeceres de colores, animales, especies de árboles nativas, flores distintas, cascadas de agua limpias y ríos con vida.

### Referencias

1. Agora para la educación física y el deporte, 2010, N.3, pags.273-288. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23703>
2. Antunes, A., Gadotti, M. (2006). La Ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la carta de la tierra. La carta de la tierra en acción. Hacia un mundo sostenible. Ámsterdam. Kit Publisher. 141-143
3. Arráez, M., Calles, J., Moreno de Tovar, L. (2006). La hermenéutica: una actividad interpretativa. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 7, 171- 181. ISSN: 1317-5815.
4. Arriola, J., Felui, J., Martinez, J & Turmo, A. (1997). Manual de senderismo. *Comité de senderos de la federación española de deportes de montaña y escalada.*

Recuperado de: <http://pagina.de/senderismo>

5. Cárdenas, A. (2009). ¿Qué prácticas y discursos manifiestan nuestra relación de alteridad con el mundo desde la perspectiva de la Ecopedagogía? *Pedagogía Contemporánea*. Fundación universitaria del Área Andina.
6. Cárdenas, A. (2017). Referente de pensamiento eje 3: Teorías pedagógicas contemporáneas ¿Qué prácticas y discursos manifiestan nuestra relación de alteridad con el mundo desde la perspectiva de la Ecopedagogía? Archivos textuales. Teorías pedagógicas contemporáneas. Recuperado de:  
<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/2313>
7. Cubillos, C., González, C., Díaz, E., Ruiz, F y Jiménez, Z. (2013). Guía para la planificación del ecoturismo en parques nacionales naturales de Colombia. *Parques nacionales naturales de Colombia*. Ediprint Ltda. Bogotá D.C, Colombia.
8. Fernández Ávila, V. (2003). Política para el desarrollo del ecoturismo. Versión de 24 de junio 2003. Recuperado de:  
[https://fontur.com.co/aym\\_document/aym\\_normatividad/2003/POLITICA\\_PARA\\_EL\\_Desarrollo\\_DEL\\_ECOTURISMO.pdf](https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2003/POLITICA_PARA_EL_Desarrollo_DEL_ECOTURISMO.pdf)
9. Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la tierra*. México: Siglo XXI.
10. Gadotti, M. (2003). *Perspectivas actuales de la educación*. México: Siglo XXI.
11. Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F, México 6ª ed. McGraw Hill.
12. Melendo Soler, J., Arbonés Cobos, N., Cáncer Pomar, L., Maza Rodríguez, P & Lampre Vitaller, F. (2014). *Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza*. Badalona: Editorial Paidotribo. 145 – 197.



13. Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. Recuperado de:  
<http://red.pucp.edu.pe/wpcontent/uploads/biblioteca/100115.pdf>
14. Morin, E. (1999). El método III – El conocimiento del conocimiento. Madrid, España: Cátedra.
15. PARRA, M (2001). Programas de actividades físicas en la naturaleza y deportes de aventura para la formación del profesorado de segundo ciclo de secundaria. Tesis doctoral sin publicación. universidad de granada. Granada.
16. Parra, L. (2001) el cuaderno de campo: un recurso para dinamizar senderos desde la educación de valores. recuperado de: <https://villegaseditores.com/caminando-colombia>
17. PRAMES Proyectos y Realizaciones Aragonesas de Montaña, Escalada y Senderismo (octubre, 2003). Estudio de aproximación ambiental y socioeconómica a la influencia de las actividades de senderismo y excursionismo en la provincia de Huesca. Recuperado de: <http://www.prames.com/>
18. Ramírez, A., Cifuentes, A y Parra, O. (2015). Sendero interpretativo de agro ecoturismo entre los cerros orientales de Bogotá y el parque nacional natural Chingaza. Síntesis. Recuperado de: <https://deturismocomunitario.files.wordpress.com/2009/10/los-senderos.pdf>
19. Rodríguez, C y Botero, J. (2003). Política para el desarrollo del Ecoturismo. Aser diseño e impresión, Bogotá- Colombia.
20. Rosales, M. (2017). El desarrollo humano: una propuesta para su medición. *Aldea mundo*. Venezuela. Vol:22, N° 43. Pag 65-75.

### Anexos

#### Anexo 1. Portafolios de los cinco senderos interpretativos de Cundinamarca – Colombia.

Elaboración propia.

#### Anexo 1.1. Folleto de la laguna de los colorados.

#### Categoría del Senderista

Categoría adecuada para la realización del sendero

Iniciación\*

Se trata de la condición física que debes tener para poder realizar con éxito el recorrido, te recomendamos tener un nivel de iniciación,\* el cual se especifica en la siguiente tabla se encuentra en la tabla de categorías de senderistas, donde po-

Capacidad física	Días de práctica deportiva
Sedentarios	0 o muy casualmente
Iniciación	1 a 2
Intermedio	3 a 4
Avanzado	5 a 6
Elite	7

Altura de sendero	Distancia de recorrido	Perfiles (C)	Temperatura
< 200 m	< 2 km	+100 - 2	< 2000 m
200 - 400 m	2 - 4 km	0 - 100	2000 - 3000 m
400 - 600 m	4 - 6 km	100 - 200	3000 - 4000 m
> 600 m	> 6 km	> 200	> 4000 m

#### Recomendaciones:


INDUMENTARIA	Chaqueta Térmica impermeable o <del>transpirable</del> .
	Tenis o botas de caña media que protejan los tobillos y desuela antideslizante
	Morral liviano preferiblemente con correas de cintura y pecho
	Sudadera o lina que permitan la transpiración en lo posible evitar materiales de algodón.
ALIMENTACIÓN	Gorra o guileto
	Hidratación (bebidas como <del>Gatorade</del> o similares, suero oral o agua de panela, en lo posible evitar gaseosas o jugos)

~~\$0,953~~ (bocadillo, barras energéticas, chocolatinas, mani, etc.)

#### Ten en cuenta:



- ⇒ Ropa de cambio.
- ⇒ Bolsa plástica.
- ⇒ Bloqueador solar.
- ⇒ Documentos (cedula y carné EPS).
- ⇒ No arrojes basura en el camino.
- ⇒ No manipules la flora y la fauna.
- ⇒ No realizar fogatas.

**CONTACTOS:** 310-6059691  
312-5509114  
311-4677297



**Semillero de Investigación  
Movimiento Humano Alternativo  
SIMHUA**

### LAGUNA LOS COLORADOS

### Laguna Los Colorados, Vereda Romeral-municipio de Soacha.

### Patrimonio Natural:

La laguna Colorados está rodeada por un vestido de verde amarillento, color del pajonal, tachonado a cada paso por las plateadas rosetas de los frailejones que en época de floración ostentan sus macetas amarillas.

Todo es tierra negra muy permeable, que hace del suelo una verdadera esponja, esta gran fuente de agua hace parte del paramo del **Guatavaya** (el paramo más grande del mundo), provee agua a los municipios de **Soacha** y **Pasca**.

Ficha Técnica	
Ubicación: vereda Romeral (Soacha), vía Soacha - Pasca.	
Dificultad:	
Pendiente: 5%	
Terreno: Ondulado	
Altitud: salida desde los 3.300 msnm - hasta 3.700 msnm.	
Lugar de salida y regreso:	Universidad de Cundinamarca extensión Soacha.
Lugar de llegada:	Cercanías del paramo, donde se inicia el recorrido.
Tiempo:	5 horas de senderismo ida y regreso. Mas 2 horas de desplazamiento al lugar (BUS)

## Anexo 1.2. Folleto Cascado la Chorrera.

### Categorías Senderista

En las siguientes tablas encontraras el concepto de la capacidad física, condiciones según terreno, clasificación y intensidad del terreno.

#### Categoría física del Practicante

Condición Física	Días de prácticas deportivas
Sedentarios	0 o muy casualmente
Intermedios	3 a 4
Avanzados	4 a 6
Elite	7

#### Categoría del Sendero Interpretativo

Horas de caminata	Días	Pendiente (%)	desnivel acumulado
< 2h	< 4 km	< 0,9 - 2	< 200 m
2-4 h	4-8 km	2-5	200-400 m
4-6 h	8-12 km	5-10	400-700 m
> 6h	> 12 km	> 10	> 700 m

#### Categoría intensidad del sendero

MUY FACIL	FACIL	MEDIO	DIFFICIL	MUY DIFFICIL

### Recomendaciones

INDUMENTARIA	Chequeta Termica impermeable o rompivientos.
	Tenis o botas de caña media que protejan los tobillos y de suela antideslizante
	Morral de menos de 20 L con correa de pecho y cintura.
	Sudadera o liera que permitan la transpiración, en lo posible evitar materiales de algodón.
ALIMENTACION	Gorra y Buff.
	Hidratación (suero oral o bebidas similares, agua de panela, en lo posible evitar gaseosas y jugos).
	Snacks (bocadillo, barras energéticas, chocolates, maiz, sandwich)

No llevar comida chatarra

### Ten en cuenta:

- ⇒ Llevar Ropa de cambio.
- ⇒ Bolsas plásticas.
- ⇒ Bloqueador solar.
- ⇒ Documentos (cedula y carnet EPS).
- ⇒ No arrojar basuras en el camino.
- ⇒ No manipular la flora y fauna.
- ⇒ No realizar fogatas.

CONTACTOS : 310-6059691  
312-5509114  
311-4677297

Semillero de Investigación Movimiento Humano Alternativo SIMHUA

### CASCADA LA CHORRERA

UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Cascada la Chorrera  
Vereda la Victoria  
Municipio de Choachí



Patrimonio Natural

- Sendero protegido y administrado por la Asociación de Turismo del Municipio de Choachí Parque de Aventura.
- Cascada de 590 metros de alturas, tiene 6 caídas en si misma, y el título de ser la cascada más alta de Colombia, la sexta en Sudamérica y la número 60 en el mundo.



- Dentro de este sendero, se encontrara un camino balizado, y de fácil tránsito que a medida de los metros, se pone un poco un poco mas estrecho y en contacto con la naturaleza
- Patrimonio histórico como es el arte rupestre el cual podemos admirar en las veredas de Quiúza, El hato, Villanueva y Babadillas



Ficha Técnica

**Ubicación:** Vereda La Victoria, municipio de Choachí, Cundinamarca. Kilometro 27 vía Bogotá—Choachí

**Dificultad:**



**Pendiente:** entre 3% y 8 %

**Terreno:** Ondulado



**Altitud:** salida desde los 2490 msnm, llegando a 2560 msnm

**Lugar de salida y regreso:**

Universidad de Cundinamarca

**Lugar de llegada:**

Entrada al Parque Aventura La Chorrera

**Tiempo:**

5 horas de senderismo ida y regreso.  
Mas 2 horas de desplazamiento al lugar (bus)

Categoría del sendero

Iniciación\*

Ver bibliografía del sendero\*

Anexo 1.3. Folleto Piedras del Tunjo.

### Categorías Senderista

En las siguientes tablas encontraremos el baremo de la capacidad física, condiciones según terreno, clasificación y intensidad del terreno.

#### Categoría física del Practicante

Condición Física	Días de práctica deportiva
Sedentarios	0 o muy casualmente
Iniciación	1 a 2
Intermedio	3 a 4
Avanzado	5 a 6
Elite	7

#### Categoría del Sendero Interpretativo

Horas de caminar	(Km)	Pendientes (%)	desnivel acumulado
< 2h	< 4 km	< 5,5 - 2	< 200 m
2h - 3h	4 - 6 km	5 - 6	200 - 300 m
3 - 4 h	6 - 12 km	5 - 15	300 - 700 m
4 - 5 h	12 - 18 km	15 - 25	700 - 1000 m
> 5h	> 18 km	> 25	> 1000 m

#### Categoría intensidad del sendero

MUY FACIL	FACIL	MEDIO	DIFICIL	MUY DIFICIL
Icono	Icono	Icono	Icono	Icono
Icono	Icono	Icono	Icono	Icono
Icono	Icono	Icono	Icono	Icono
Icono	Icono	Icono	Icono	Icono
Icono	Icono	Icono	Icono	Icono

### Recomendaciones

INDUMENTARIA	ALIMENTACION
Chequete Térmico impermeable o rompivientos.	Hidratación (agua oral o bebidas similares, agua de panela, en lo posible evitar gaseosas y jugos)
Tenis en malla que permita la transpiración	Snacks (bocadillo, barras energéticas, chocolatinas, maní, sandwich)
Morral de menos de 20 L con correa de pecho y cintura.	No llevar comida chatarra
Sudadera o lino que permitan la transpiración, en lo posible evitar materiales de algodón.	
Gorra y Buff.	

### Ten en cuenta:


- Llevar Ropa de cambio.
- Hoja plástica.
- Bloqueador solar.
- Documentos (cedula y carnet EPS).
- No arrojar basura en el camino.
- No manipular la flora y fauna.
- No realizar fogatas.

CONTACTOS : 310-6059691  
312-5509114  
311-4677297


Semillero de Investigación  
Movimiento Humano Alternativo  
**SIMHUA**



**PIEDRAS DEL TUNJO**




### Piedras del Tunjo, Municipio de Facatativá



Este patrimonio natural del municipio de Facatativá, ubicado en el sector noroccidental del casco urbano, fue declarado Monumento Nacional por el Congreso de la República en el año 1972.

Este sitio arqueológico está conformado por un conjunto de grandes rocas que forman parte de un sistema de defensa que se utilizó durante el periodo de la cultura Mujsca.

El sitio arqueológico del Parque del Tunjo, ubicado en el sector noroccidental del casco urbano de Facatativá, fue declarado Monumento Nacional por el Congreso de la República en el año 1972.

Este sitio arqueológico está conformado por un conjunto de grandes rocas que forman parte de un sistema de defensa que se utilizó durante el periodo de la cultura Mujsca.

### Patrimonio Natural

- Parque administrado por el gobierno municipal y protegido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Dentro de estos senderos, se encuentran caminos reales precolombinos, trazados en rutas de intercambio por la cultura Mujsca.
- Se aprecia un cuerpo de agua que a medida de cientos de años ha venido reduciendo su magnitud, allí, se podrán apreciar aves nativas de la región.
- Grandes rocas ceremoniales, rodeadas por un bosque alto andino ancestral, donde cada una presume tener un significado especial para la cultura mujsca.



- Lugar de reuniones ceremoniales, y el cementerio que estaba dentro de este territorio.
- Por último apreciando pictogramas y petroglifos, conservados desde cientos y miles de años



### Ficha Técnica

Ubicación: Municipio de Facatativá (Casco Urbano) - Cundinamarca

Dificultad: 

Pendiente: entre 0,5 a 2%

Terrano: A Nivel

Altitud: salida desde los 2500 msnm, manteniéndose a la misma altura

Lugar de salida y regreso:	Universidad de Cundinamarca exteintep Soacha.
Lugar de llegada:	Entrada al Parque Arqueológico de Facatativá
Tiempo:	4 horas de senderismo ida y regreso. Mas 2 horas de desplazamiento al lugar (bus)

Categoría del sendero: Iniciación

Ver tabla características del senderismo

### Anexo 1.4. Folleto Piedras de Usca.

#### Categorías Senderista

En las siguientes tablas, encontrarás el baremo de la capacidad física, condiciones según terreno, clasificación y intensidad del terreno.

**Categoría física del Practicante**

Condición Física	Días de práctica deportiva
Sedentario	0 o muy casualmente
Iniciación	1 a 2
Intermedio	3 a 4
Avanzado	5 a 6
Elite	7

**Categoría del Sendero Interpretativo**

Horas de caminata	PKM de recorrido	Pendientes (%)	desnivel acumulado
< 2h	< 4 km	< 0,5 - 2	< 200 m
2 - 4 h	4 - 8 km	2 - 6	200 - 400 m
4 - 6 h	8 - 14 km	6 - 12	400 - 600 m
> 6 h	> 14 km	> 12	> 600 m

**Categoría intensidad del sendero**

Icono	Código	Tipo de Terreno	Descripción de Terreno y Estado	Distancia Aproximada
	Blanco	Fácil	Terreno con algunas piedras sueltas, caminos sencillos, caminos muy sencillos y sencillos	< 20 km
	Verde	Medio	Terreno con piedras sueltas, caminos sencillos y sencillos	20 - 40 km
	Amarillo	Medio-Difícil	Terreno con piedras sueltas, caminos sencillos y sencillos	40 - 60 km
	Rojo	Difícil	Terreno con piedras sueltas, caminos sencillos y sencillos	60 - 80 km
	Negro	Muy Difícil	Terreno con piedras sueltas, caminos sencillos y sencillos	> 80 km

#### Recomendaciones

INDUMENTARIA	Chequeta Térmica impermeable o rompaviento.
	Tenis o botas de caña media que protejan los tobillos y de suela antideslizante
	Morral de menos de 20 L con correa de pecho y cintura
	Sudadera o liero que permitan la transpiración, es lo posible evitar materiales de algodón.
ALIMENTACION	Gorra y Buff
	Hidratación (suero oral o bebidas minerales, agua de panela, en lo posible evitar gaseosas y jugos)
	Snacks (bochillo, barras energéticas, chocoletinas, maní, sandwich)
No llevar comida chatarra	

**Ten en cuenta:**

- Llevar Ropa de cambio.
- Bolsa plástica hermética.
- Bloquesol solar.
- Documentos (cédula y carnet EPS).
- No arrojar basura en el camino.
- No manipular la flora y fauna.
- No realizar fogatas.

**CONTACTOS : 310-6059691**  
**312-5509114**  
**311-4677297**

Semillero de Investigación  
Movimiento Humano Alternativo  
**SIMHUA**

**PIEDRAS DE USCA**

**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

#### Piedras de Usca Municipio de Mosquera

#### Patrimonio Natural

- Lugar protegido por el gobierno municipal, restringiendo el paso sin un permiso previo por parte del mismo.
- Encontraras la destrucción de paisaje, por una serie de canchales.
- Se aprecia un cuerpo de agua, laguna **La Herrera**. La Laguna mas grande del departamento, allí se podrá hacer avistamiento de aves nativas y el cambio de hábitat por la contaminación.
- En la parte superior del recorrido, se podrá apreciar un panorámico de la zona rural del municipio.
- Apreciación de Pictogramas hechos por la cultura Muisca y que hasta el día de hoy se conservan.

#### Ficha Técnica

Ubicación: Municipio de Mosquera (Sector Industrial) - Cundinamarca	
Dificultad:	Blanco*
Pendiente: entre 0,5 a 2%	
Terreno: A Nivel	
Altitud: salida desde los 2480 msnm, hasta los 2590 msnm	
<b>Lugar de salida y regreso:</b>	Universidad de Cundinamarca extensión Soacha.
<b>Lugar de llegada:</b>	Cercanías del páramo, donde se inicia el recorrido
<b>Tiempo:</b>	5 horas de senderismo ida y regreso. Mas 2 horas de desplazamiento al lugar (bus)

\* según tablas categorías del senderista

## Anexo 1.5. Folleto Desierto de la Checua

### Categorías Senderista

En las siguientes tablas encontraras el tiempo de la capacidad física, condiciones según terreno, clasificación y intensidad del terreno

#### Categoría física del Practicante

Condición Física	Días de práctica deportiva
Sedentario	0 o muy ocasionalmente
Iniciación	1 a 3
Intermedio	3 a 4
Avanzado	5 a 6
Elite	7

#### Categoría del Sendero Interpretativo

Horas de caminata	(Km) de recorrido	Pendiente (%)	desnivel acumulado
< 2h	< 4 km	< 0,5 - 2	< 300 m
2h - 3h	4 - 6 km	2,5 - 5	300 - 400 m
3h - 4h	6 - 8 km	5 - 10	400 - 700 m
4h - 5h	8 - 10 km	10 - 15	700 - 1000 m
> 5h	> 10 km	> 15	> 1000 m

#### Categoría intensidad del sendero

MUY FACIL	FACIL	MEDIO	DIFFICIL	MUY DIFFICIL

Ítem	Código	Tipo de Terreno	Descripción Terreno/Grado	Distancia (km)
Muy Fácil	1	Plano	Terreno con terreno plano, caminos sencillos, senderos muy sencillos y sencillos.	< 20 m
Fácil	2	Leve	Terreno con terreno leve, caminos sencillos, senderos sencillos y sencillos.	20 - 30 m
Medio	3	Leve	Terreno con terreno leve, caminos sencillos, senderos sencillos y sencillos.	30 - 40 m
Difícil	4	Leve	Terreno con terreno leve, caminos sencillos, senderos sencillos y sencillos.	40 - 50 m
Muy Difícil	5	Leve	Terreno con terreno leve, caminos sencillos, senderos sencillos y sencillos.	> 50 m

### Recomendaciones


INDUMENTARIA	ALIMENTACION
<ul style="list-style-type: none"> <li>Camisa o liera con protección UV.</li> <li>Tenis o botas de caña media en tela de algodón transpirable.</li> <li>Morral de menos de 20 L con correa de pecho, y cintura, con ventilación.</li> <li>Sudadera o liera que permitan la transpiración, con protección UV.</li> <li>Gorra y Buff.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hidratación mas de 2 litros (agua, oral o bebidas similares, agua de panela, con limón en lo posible evitar gaseosas y jugos).</li> <li>Snacks (bocadillo, barras energéticas, maní, sándwich)</li> <li>No llevar comida chatarra</li> </ul>

### Ten en cuenta:



- Llevar Ropa ligera.
- Bolsa plástica.
- Huacador solar.
- Documentos (cedula y carnet EPS).
- No arrojar basura en el camino.
- No manipular la flora y fauna.
- No realizar fogatas.

**CONTACTOS :** 310-6059691  
312-5509114  
311-4677297

Semillero de Investigación  
Movimiento Humano Alternativo  
**SIMHUA**



## Desierto De Checua

## Desierto Checua

### Municipio de Nemocon




Reservado por Identificación, desarrollo, conservación y uso público

## Patrimonio Natural

- Es un desierto rodeado de un color verde característico de la sabana centro, lo cual hace la combinación de dos paisajes en uno solo, llamada bosque seco andino.
- Allí encontraran laderas, cañones y laberintos, creados a través de procesos de lluvias y erosiones por millones de años.
- Paisaje, hace parte de un territorio campesino, el cual abre sus puertas a quienes quieran ser partícipes de actividades como entes, y de allí generar sustentabilidad a sus familias.
- Paisaje atractivo al encontrar higos y tunas, en medio del recorrido.




### Características:

Ubicación: Municipio de Nemocon - Cundinamarca

**Dificultad:** Amarilla, por tiempo duración del recorrido y distancia recorrida.

**% Pendiente:** entre 3 a 8 %

**Desnivel acumulado:** 311 m

**Terreno:** Ondulado

**Altitud:** salida desde los 2610 msnm con descensos y ascensos, hasta los 2680msnm

### Ten en cuenta:

Lugar de salida y regreso:	Portal 170
Lugar de llegada:	Vereda Checua, municipio de Nemocon.
Tiempo:	6 horas de senderismo ida y regreso. Mas 2 horas de desplazamiento al lugar (bus)
(Km) recorridos	14 km

Categoría del sendero  
Iniciación- Intermedio\*

Ver tabla clasificación del sendero\*

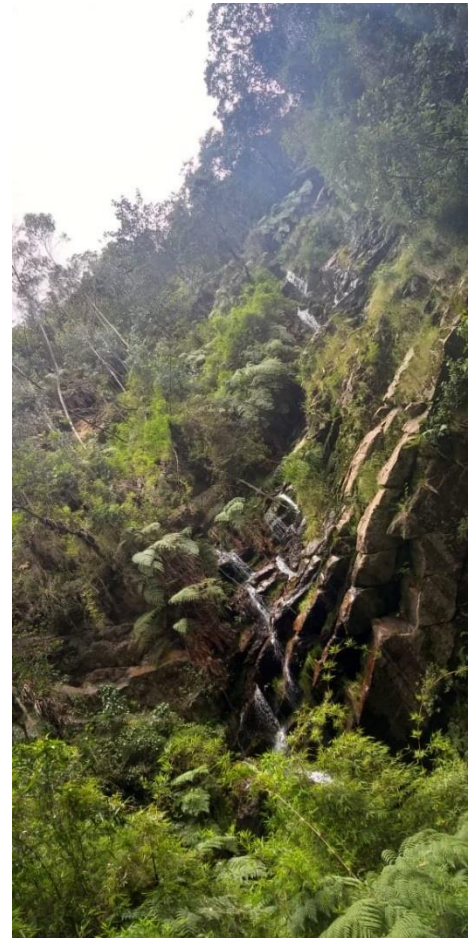
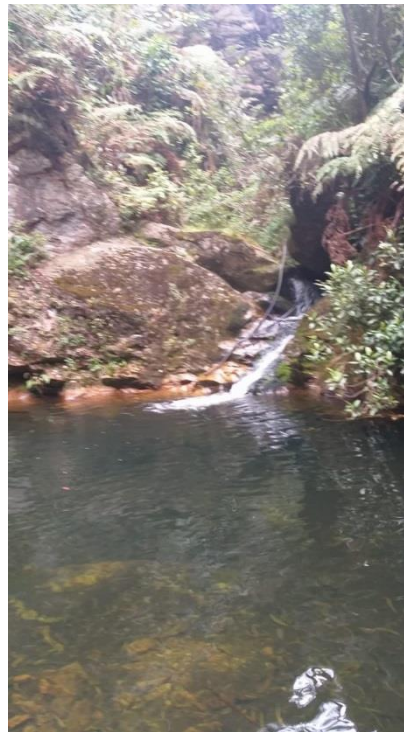
**Anexo 2.** Evidencia Fotográfica de cada uno de cinco senderos interpretativos, tomadas por Yeimi Paola Cortes Redondo.

**Anexo 2.1** Laguna de los Colorados





**Anexo 2.2 Cascada la chorrera**



### Anexo 2.3 Las piedras de Tunjo



### Anexo 2.4 Las Piedras del Usca



**Anexo 2.5 Desierto de la chequa**

