

**EL PAPEL DE LOS RECURSOS DEL TERRITORIO LOCAL EN EL CONTEXTO DE
UNA PROPUESTA ALTERNATIVA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO PRIMERO DE PRIMARIA DE LA
INSTITUCION LICEO ISABEL SARMIENTO.**

**JILLY ALEJANDRA ALBA PATTHIO
KELLYN JOHANA RAMIREZ BARRETO
LEIDY ROCIO ROZO DIAZ**

**Trabajo grado como requisito para optar al título de
Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

**Asesor
LUIS EMIRO GÓMEZ GONZÁLEZ
Especialista en Docencia Universitaria**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
INSTITUCION DE EDUCACION A DISTANCIA
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL
SIBATE - CUNDINAMARCA**

2017

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA
PROGRAMA LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE CALIFICACION No. ____

Trabajo de Grado titulado:

El Papel de los Recursos del Territorio Local
en el Contexto de una Propuesta Alternativa para
la Enseñanza de las Ciencias Naturales en estudiantes
del Grado Primero de Primaria de la Institución: "Liceo Isabel Sammieño"

Presentado por el (los) estudiante (s):

Alejandra Alba Phattibo
Facio Pozo Diaz
Johana Ramirez Barreto

TRABAJO ESCRITO:

- | | | |
|--|-------------------|----------|
| • Introducción y Justificación | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |
| • Objetivos y Definición del Problema | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |
| • Metodología y Presentación de Resultados | (hasta 10 puntos) | <u>7</u> |
| • Conclusiones y Recomendaciones | (hasta 10 puntos) | <u>7</u> |

2. SUSTENTACION ORAL:

- | | | |
|--|------------------|----------|
| • Dominio del tema en toda su extensión y habilidad en la exposición | (hasta 5 puntos) | <u>5</u> |
| • Claridad y adecuado uso en la terminología técnica | (hasta 5 puntos) | <u>5</u> |
| • Conocimiento y habilidad intelectual para responder preguntas sobre el contenido del trabajo | (hasta 5 puntos) | <u>5</u> |
| • Empleo de ayudas audiovisuales | (hasta 5 puntos) | <u>4</u> |

Puntaje de la sustentación oral. 0 a 20 (total)
PUNTAJE TOTAL O A 50 PUNTOS

La calificación para el estudiante es: (Aprobado) (4.1 /5.0)

A las _____ (Hora) del mismo día se da por terminada la sesión, en constancia firman

Director Programa

Jurado 1

Tutor Asesor

Jurado 2

DEDICATORIA

Expresamos nuestras infinitas gracias a Dios por ser siempre nuestro protector y guía de vida, por proporcionarnos su sabiduría para continuar en esta carrera constante del crecimiento personal y profesional. A nuestras familias, agradecer su comprensión y apoyo en todo este proceso, sin lugar dudas sin ustedes nada sería igual. Al claustro que nos dio los saberes y herramientas para construir este sueño, a los docente que acompañaron día tras día. Mil gracias.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2. ANTECEDENTES	12
1.3. OBJETIVOS	13
1.3.1 Objetivo General	13
1.3.2. Objetivos Específicos	13
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. HIPOTESIS	15
4. DISEÑO METODOLÓGICO	16
4.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
5. MARCO DE REFERENCIA	18
5.1. MARCO CONTEXTUAL	18
5.2. MARCO TEÓRICO	20
5.2.1. Ambientes de aprendizaje a partir del territorio local	20
5.2.2. Ambiente de aprendizaje para las ciencias naturales y la cotidianidad	28
5.2.3. Territorio local Soacha	34
5.2.4. El constructivismo como modelo pedagógico para la implementación de los ambientes de aprendizaje en la enseñanza de las ciencias naturales	40
5.3. MARCO LEGAL	43
6. DISEÑO, APLICACIÓN Y ANALISIS DE INSTRUMENTOS	45
6.1 POBLACION Y MUESTRA	45

6.2. INSTRUMENTOS	45
6.3. ANALISIS DE RESULTADOS	46
7. PROPUESTA	49
7.1. TITULO DE LA PROPUESTA	49
7.2. PREGUNTAS.	49
7.3. ESTRATEGIAS	50
7.4. RESULTADOS	55
7.5 IMPACTO SOCIAL	56
7.6. CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS	58
ANEXOS	59

LISTA DE FIGURAS

Figura. 1. Mapa geográfico Municipio Soacha	19
Figura. 2. Escudo Colegial	20
Figura. 3. Respuestas pregunta 1	46
Figura. 4. Respuestas pregunta 2	47
Figura. 5. Respuestas pregunta 3	47
Figura. 6. Respuestas pregunta 4	48
Figura. 7. Tabla informativa	55

RESUMEN

Las ciencias naturales han sido durante la historia una signatura tediosa y monótona en la que los estudiantes son privados de conocer la naturaleza y sumergidos en el mundo de los textos y las líneas, dueños de la verdad absoluta sobre los fenómenos naturales, por otra parte la pedagogía ha buscado estrategias para promover el aprendizaje y la aprehensión de las ciencias naturales convirtiendo estas en una asignatura interesante para los estudiantes en la que puedan experimentar e interactuar con la naturaleza descubriendo por si mismos los que los libros describen. Un docente inquieto e interesado en el aprendizaje de sus estudiantes busca herramientas para estimular el aprendizaje de su asignatura, por esto es importante utilizar los recursos que el ambiente local aporta para facilitar su labor, esta investigación contribuye al que hacer docente otorgando una caja de herramientas con distintas actividades y elementos pedagógicos como la construcción de ambientes de aprendizaje para realizar las clases de ciencias naturales aprovechando cada uno de los recursos. Facilitando la aprensión de los temas y estimulando el interés de los estudiantes por los fenómenos del mundo que los rodea.

Palabras claves: recursos, ciencias, aprendizaje, asignaturas, ambientes, territorio local, actividades, herramientas.

ABSTRACT

The natural sciences have been during the history a tedious and monotonous signature in which the students are deprived of knowing the nature and immersed in the world of the texts and the lines, owners of the absolute truth on the natural phenomena, on the other hand the pedagogy to sought strategies to promote learning and apprehension of the natural sciences making these an interesting subject for students in which they can experience and interact with nature discovering for themselves what the books describe. A restless teacher interested in learning their students is looking for tools to stimulate the learning of their subject, so it is important to use the resources that the local environment contributes to facilitate their work, this research contributes to the teacher by providing a toolbox with different activities and pedagogical elements as the construction of learning environments to realize the classes of natural sciences taking advantage of each one of the resources. Facilitating the apprehension of the subjects and stimulating the interest of the students by the phenomena of the world that surrounds them.

Keywords: resources, science, learning, subjects, environments, local territory, activities, tools.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación titulado el papel de los recursos del territorio local en el contexto de una propuesta alternativa para la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento, tiene como objetivo general: diseñar una estrategia pedagógica que permita dinamizar los procesos de enseñanza aprendizaje para las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los recursos del territorio local.

Partiendo de la observación realizada en las clases de ciencias naturales de grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento, para identificar la dinámica del docente así, como la percepción del niño en relación con los seres vivos y el medio ambiente, los sistemas de nutrición, respiración y excreción de vegetales, animales y el hombre que se reconocen en el ambiente escolar de las ciencias naturales y se mueve básicamente en la estructura académica.

Se plantea una propuesta innovadora dirigida a los maestros de grado primero de primaria, como alternativa para sensibilizar al niño con la realidad que lo rodea, incentivando su capacidad de atención, observación, imaginación y creatividad, siendo esto una opción para realizar clases de forma didáctica y participativa.

La institución educativa, los maestros, estudiantes, el área de ciencias naturales y los recursos disponibles se desarrollan en tres fases concretas, en primer lugar se hace una aproximación al material que se haya disponible en la escuela, en segundo lugar se recoge información de los niños y los maestros acerca de enseñar la ciencias naturales en los primeros años y en tercer lugar se organiza y se tabula la información, surgiendo un análisis de los resultados que ofrecen las observaciones a niños y maestros en el desarrollo de las clases de ciencias naturales.

Proyección pedagógica del trabajo se contextualiza en dos propuestas particulares, la primera, la necesidad de replantear la metodología y los contenidos del área de las ciencias naturales dando mayor importancia a las preguntas y a los intereses particulares de los niños y su necesidad de adquirir un material de trabajo (recurso) que sean utilizados por los niños y el maestro en el desarrollo de las ciencias.

El niño es el individuo más permeable a la innovación es quien menos obstáculos, representa para la vida escolar tenga mayor sentido y donde los espacios comunicativos, efectivos, y cognoscitivos se entrelazan en un nuevo esquema de aprendizaje mientras a nivel del maestro es relativamente complicado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El sentido de la propuesta de este proyecto, se basa en la dinámica observada al interior de la Institución Educativa, , donde se evidencia la no utilización de forma pertinente los recursos didácticos para enseñar las ciencias naturales a los estudiantes.

Dando propuestas que ayuden a los docentes a desarrollar ambientes propios para los niños; en la institución educativa liceo Isabel sarmiento es el lugar escogido para nuestras prácticas, en el podemos encontrar un laboratorio, material de experimentos y espacios propicios para trabajar actividades de campo motivo por el cual el principal objetivo es brindar a los docentes estrategias para el uso de estos recursos.

El ideal que permite plantear este problema surgen a partir de la observación de las necesidades encontradas en las aulas de clase del colegio Liceo Isabel Sarmiento, Institución educativa escogida para realizar el trabajo de campo, ya que se evidencian grandes falencias en los recursos didácticos para el desarrollo de la enseñanza de las ciencias naturales, por lo anterior damos una posible solución a través de la siguiente pregunta

¿Cómo diseñar una estrategia de enseñanza aprendizaje para las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los recursos del territorio local? Donde se busca una herramienta que permita innovar, en cuanto a la utilización y disposición de diferentes recursos importantes para la comprensión y asimilación de los diferentes contenidos teóricos referentes a el área de ciencias naturales en básica primaria.

El eje fundamental se encuentra en los sujetos que son los estudiantes, y son ellos los involucrados directamente en los procesos y prácticas pedagógicas innovadoras que conllevan a dinamizar el aprendizaje en el área, esto como consecuencia limitada de los docentes para hacer frente a los cambios, los medios pedagógicos inapropiados y el aislamiento de las ciencias con respecto a su entorno.

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo diseñar una estrategia pedagógica de enseñanza aprendizaje para las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los recursos del territorio local?

1.2. ANTECEDENTES

Antecedentes Bibliográficos:

El modelo didáctico que proponen los autores Adela Molina y Dino Segura, para la enseñanza de las ciencias naturales usando las A.T.A.S (Actividades Totalmente Abiertas) concebidas por la Escuela Pedagógica Experimental combinada con la implementación de los ambientes de aprendizaje y la didáctica descrita por María Montessori.

Los autores describen alternativas pedagógicas que faciliten la labor docente y conviertan el aprendizaje en el niño en algo interesante que despierte su interés científico.

Mediante la observación realizada en el grado primero de primaria de la institución educativa liceo Isabel sarmiento, se evidencia las carencias en la utilización de recursos del entorno local para la enseñanza de las ciencias naturales, convirtiendo así esta materia en algo aburrido y monótono, falta de didáctica coartando la creatividad y deseos de explorar de los niños y niñas entorno al ambiente que los rodea.

Es innegable la existencia de los recursos en el entorno local y la vida escolar, durante años han estado a disposición de la pedagogía sin ser tenidos en cuenta como una herramienta didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales, más aun en niños de edad infantil en la que su deseo de explorar es constante y podría abrir las puertas de su interés por la investigación científica.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General. Diseñar una estrategia pedagógica que permita dinamizar los procesos de enseñanza aprendizaje para las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los recursos del territorio local para los estudiantes del curso primero de primaria del colegio Liceo Isabel Sarmiento.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Realizar actividades de tipo pedagógico que permitan innovar la práctica académica en el contexto escolar de la institución educativa a partir de una caja de herramientas.
- Crear estrategias metodológicas en los docentes para la investigación de temas y problemas pedagógicos en el territorio local en la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes del grado primero de primaria por medio de una caja de herramientas.
- Promover la utilización de los recursos existentes en el entorno local para facilitar la enseñanza de aprensión del conocimiento de las ciencias naturales en estudiantes de primero de primaria.

2. JUSTIFICACION

Las diferentes áreas del conocimiento como las ciencias naturales, continúan despertando en los niños y jóvenes interés y expectativas que la hacen un área inquietante para la percepción y la imaginación, tal vez por encontrarse ligada a esa maravillosa sensación que produce la exploración de la vida y alrededor de esta perspectiva, tanto el niño como el joven logran proyectar innumerables fantasías donde la flora, la fauna y todos los seres del suelo y el subsuelo del planeta y del universo se aproximan a la inquieta curiosidad infantil y juvenil.

Pero esta curiosidad presente en muchos niños y jóvenes ausente en muchos adultos; las ciencias naturales se van confundiendo y dedicando netamente al aula y la explicación la copia de contenidos y presentación de evaluaciones periódicas, en las cuales se valora la capacidad de memorización de la información consignada en los cuadernos, la única relación existente entre el maestro el estudiante y las ciencias naturales son los textos escolares.

Que significa el concepto de "recursos para los maestros" en relación para el proceso educativo. Que actitud demuestran los maestros y los estudiantes ante la posibilidad de manipular algunos recursos propios para la enseñanza de las ciencias naturales en básica primaria

Facilitando el acceso de los estudiantes a las ciencias naturales es un objeto primordial de la educación obligatoria que ha de traducirles en el valor funcional de la ciencia, capaz de explicar y predecir fenómenos naturales cotidianos, así como ayudarles a adquirir los instrumentos necesarios para indagar la realidad natural de una manera objetiva, rigurosa y contrastada.

Como docentes se deben brindar cambios constantes en nuestra clase para evitar caer en la monotonía, por tal motivo la utilización de los recursos en ciencias naturales permite

que nuestros estudiantes abran su mente hacia nuevas expectativas y su interés sea más objetivo hacia el propósito final que es el aprendizaje.

3. HIPOTESIS

Las herramientas didácticas son fundamentales para la enseñanza de las ciencias naturales, puesto que con ellas podemos hacer de nuestras clases una completa experiencia donde los directos implicados de la investigación son los estudiantes, está comprobado que cuando se involucra a los estudiantes en las actividades escolares aprenden con mayor interés y su retención cognitiva se eleva alcanzando el objetivo principal que debemos tener como docentes que es enseñar a los educando determinadas dinámicas de aprendizaje.

A través del tiempo, se han diseñado diferentes alternativas para resolver problemas en la enseñanza de las ciencias naturales como la falta de flexibilidad en la enseñanza científica, ocurre además en las instituciones educativas los instrumentos dispuestos para la experimentación y enseñanza de las ciencias naturales no son las apropiadas.

Al surgir una propuesta innovadora para el manejo del área de ciencias naturales desde la práctica pedagógica cotidiana del territorio local en el ambiente escolar, en la cual los maestros y educandos encauzan los contenidos y temáticas hacia sus propios interrogantes, sus inquietudes y expectativas por lo anterior se plantea la siguiente hipótesis.

El diseño de una estrategia de enseñanza aprendizaje para las ciencias naturales y educación ambiental a partir de los recursos del territorio local motiva la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental en los estudiantes del curso primero de primaria del colegio Liceo Isabel Sarmiento.

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

4.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

La metodología usada en el proyecto fue una investigación cualitativa donde por medio de la observación se evaluaron diferentes aspectos de las clases de ciencias naturales en el grado primero de primaria de la institución educativa Liceo Isabel Sarmiento, en esta se tuvieron en cuenta aspectos como la metodología del docente, la didáctica y la utilización de los recursos existentes en el aula y su entorno.

El método de investigación cualitativa es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados. Precisamente la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela se enfoca en los resultados de las actividades científicas en donde los maestros han fracasado ya que la comprensión de este proceso exige un desarrollo cognoscitivo y un manejo único utilizando diferentes herramientas tanto afectivas como psicológicas, la atención y acercamiento a un problema particular, la experimentación ya que no están al alcance incluso de los jóvenes, desde nuestro punto de vista la mejor forma de describir la enseñanza de las ciencias naturales es más que un proceso, es una actividad experimental.

A nivel institucional se encuentran pocos referentes teóricos y de metodología que permitan guiar en el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias naturales, teniendo una participación en la construcción de conocimientos con la participación con relación al entorno.

De acuerdo con las prácticas académicas, los profesores parten de la teoría impartida por ellos en el aula de clase para luego comprobarla en la práctica, de esta manera, todas las posibles observaciones que realizaron los alumnos en el proceso de construcción del conocimiento y sus hipótesis pierden validez. No se evidencia que la

concepción que los profesores tienen sobre la enseñanza de las ciencias haya sido permeada por las orientaciones del Ministerio de Educación en los lineamientos de ciencias naturales, que sugiere un modelo constructivista al enunciar que él (MEN, 1998).

Acentúa el interés en que el estudiante explore la realidad, al indagar su entorno y asignarle significado a su experiencia y construir modelos que buscan explicar fragmentos de la realidad a partir de una interacción permanente con el objeto que se está estudiando. p. 20.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. MARCO CONTEXTUAL.

El municipio de Soacha Cundinamarca ubicado en la salida por el sur de Bogotá está constituido y dividido en seis comunas, la comuna III hace parte importante de este municipio por ser la más cercana a la capital de la república, esta comuna posee un promedio de 88000 habitantes.

La comuna III de municipio de Soacha limita por el Norte: corregimiento 2 (vereda de Bosatama), por el sur: la comuna V san mateo por la autopista sur, al occidente: la comuna II conocida como Soacha central y al oriente: los barrios del sur de Bogotá de la localidad de bosa (la azucena, Piamonte, José maría Carbonell, manzanares, alameda de bosa, la esperanza, bosa san diego, bosa san José y el toche), humedal de Tibanica. Este territorio del municipio de Soacha se caracteriza por ser un territorio plano sin zonas montañosas exceptuando los cerros de Chucuita ubicados en ciudad verde, en cuanto a fuentes hídricas se refiere la comuna III comparte con bosa el humedal de Tibanica que desemboca en el humedal homónimo.

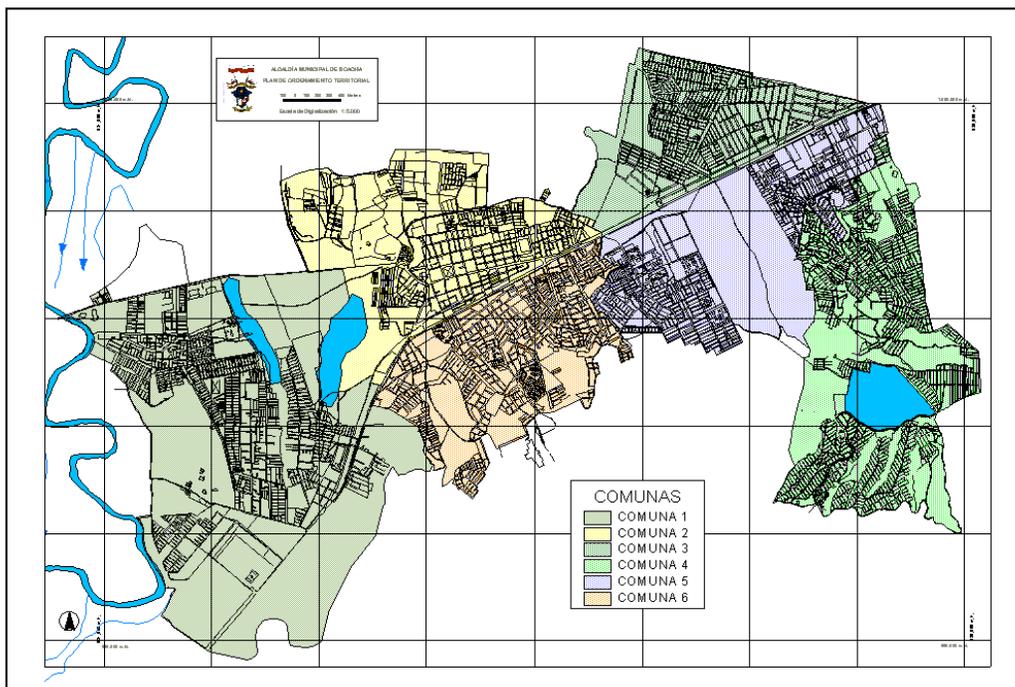
La comuna III de Soacha por encontrarse a la entrada de la ciudad cuenta con vías de acceso de gran importancia como son la autopista sur y la 86 por la parte de bosa, su transporte público es independiente aunque se están incorporando los servicios de SITP y transmilenio el cual llega hasta san mateo con su última estación.

Los barrios que hacen parte de esta comuna del municipio de Soacha son: la despensa, león XIII, Juan Pablo I, Olivos, Olivares, la maría, ciudad verde, el trébol, santa maría del rincón, prado los rosales, jardines).

Cabe resaltar las grandes construcciones de vivienda de interés social y los mega centros comerciales que han aumentado el valor del terreno en el área que comprende

la comuna III de Soacha, sin duda alguna es indispensable la construcción de parques, museos, bibliotecas, ludotecas y espacios donde los niños, jóvenes y adultos puedan conocer un poco más de la cultura, el deporte y la exploración de las ciencias en general. Aunque la comuna III crecido y sus condiciones de habitabilidad han mejorado considerablemente se evidencia la gran falta de construcciones para la formación de los niños y jóvenes, refiriéndome así a la necesidad de aumentar el número de instituciones educativas y la necesidad de una universidad que mejoraría las condiciones sociales de muchas familias e individuos.

Figura. 1. Mapa geográfico Municipio Soacha



Fuente: (www.emaze.com/@AILITCRO/comuna3soacha)

El colegio Liceo Isabel Sarmiento ubicado en el barrio Juan pablo I de la comuna III, nace como una iniciativa de los licenciados Lady Aidé Phattiho y José Ignacio Bermúdez quienes atraídos por la idea de crear una institución que contribuyera con la educación de las nuevas generaciones del barrio en el que ellos crecieron fundaron en el año 1999

una pequeña institución constituida por grado preescolar y hasta 3° de básica primaria, año tras año la institución creció con la ayuda de los habitantes del barrio y el emprendimiento de estos dos jóvenes licenciados quien consiguieron realizar convenio con el M.E.N lo que permitiría ampliar sus instalaciones además de completar todos los niveles de educación preescolar, básica, media vocacional.

Figura 2. Escudo Colegial



Fuente: galería colegio Liceo Isabel Sarmiento

5.2. MARCO TEÓRICO

5.2.1. Ambientes de aprendizaje a partir del territorio local. Desde hace algún tiempo se ha usado el concepto ambientes de aprendizaje que no es más que un conjunto de pasos intencionales calculados o planeados por el docente para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje este ambiente es creado a partir de las necesidades de los estudiantes y se tienen en cuenta diferentes aspectos, pero ¿es importante crear ambientes de aprendizaje o es simplemente un requisito innecesario que se realiza a los docentes hoy en día?

SED (2012) “Partimos de entender que el ambiente de aprendizaje es un proceso pedagógico y sistémico pensado para superar los paradigmas tradicionales de la enseñanza y el aprendizaje” p.9. se considera que los ambientes de aprendizaje proporciona y optimiza el aprendizaje como tal rompiendo así con lo que conocemos como pedagogía o enseñanza tradicional por medio de los ambientes de aprendizaje se pretende captar el interés total de los estudiantes para hundirlos en el conocimiento de un tema que el docente pretende explicar, es mucho más fácil conocer e identificar de lo

que se habla cuando esto se puede observar y no solo esto también palpar y hasta comprobar teorías por medio de la utilización.

Los ambientes de aprendizaje no son solo un requisito de la escuela para incorporar cosas nuevas día tras día estos se consideran de gran importancia ya que desarrollan la imaginación de los estudiantes, pero no solo los estudiantes aprenden a través de la utilización de ambientes de aprendizaje si no que el docente puede desarrollar habilidades en las que la exposición de sus temas son tomadas en cuenta con más interés, los ambientes de aprendizaje se caracterizan por tener una intencionalidad pedagógica totalmente definida lo que promueve en los estudiantes a tener una participación activa en la construcción de su propio conocimiento. Al ser creado un ambiente de aprendizaje se tienen en cuenta todos los aspectos de la vida del estudiante su entorno social, los implementos que se utiliza en el proceso enseñanza aprendizaje, los conceptos, el momento por el que pasa el estudiante y en si todo él como un ser completo sin desconocer ninguna de sus necesidades como individuo.

SED. (2012). El docente, actor clave del proceso de transformación de las prácticas pedagógicas, requiere desarrollar habilidades desde lo personal, como sujeto participante en el ambiente de aprendizaje, como actor institucional, que trabaja la cultura y el conocimiento en el marco de un PEI, como ser social que dialoga con un contexto sociocultural y del que hace parte como comunidad educativa y como ciudadano universal en coherencia con un mundo globalizado que demanda de la Escuela saberes contemporáneos para comprender las dinámicas cambiantes del mundo moderno. p.29.

Se reconoce el docente como el actor más importante en la construcción de un ambiente de aprendizaje ya que este es el encargado de planear y dar sentido al tema que quiere dar a conocer con la creación de su ambiente de aprendizaje, al hablar de ambiente no solo es un espacio como tal son todo el tipo de interacciones que en este se viven por eso es importante la postura del docente frente a la creación del ambiente de aprendizaje

finamente es él quien diseña de forma intencional para conseguir un resultado de tipo pedagógico, en todo los casos el docente siempre será el profesional que tiene en sus manos una herramienta poderosa no solo ante la comunidad educativa, su entorno local si no en un entorno social que el final evaluara su habilidad o destreza para llevar a cabo su tarea de enseñar, el mundo moderno cada vez más exigente requiere docentes capacitados para estar en la vanguardia de la educación consiguiendo los mejores resultados en materia de educación, es así como podríamos decir que la creación de un ambiente de aprendizaje no es solamente una exigencia más de la educación actual si no por el contrario una herramienta poderosa que colabora al docente en facilitar su labor ya que los ambientes de aprendizaje se viven en el contexto escolar sin importar el rango de edad pero aun así teniendo en cuenta las necesidades del ser como un individuo que no solo vive para el si no que se mantiene en constante interacción con el ambiente local y social que lo rodea, sin embargo los ambientes de aprendizaje tienen en cuenta más actores que el docente y no es solamente este el que hace que un ambiente de aprendizaje sea exitoso no por otra parte y como participantes de los ambientes de aprendizaje están los estudiantes actores en la concepción del aprendizaje por medio de ambientes, son estos los encargados de dar vida, sentido y los que miden si la intencionalidad del ambiente se cumplió como se planeó en su construcción. Siempre se espera que los estudiantes desarrollen ciertas características luego de su participación en un ambiente de aprendizaje, estas características son más de actitud frente a la necesidad y compromiso de aprender.

SED. (2012). Es importante tener en cuenta que para implementar un ambiente de aprendizaje efectivo no es suficiente que docentes y estudiantes respondan al perfil propuesto, se requiere que los actores que participan en el proceso se vinculen a través de un trabajo en equipo que potencie las dinámicas de relación entre los sujetos y permita formas de relación cálidas, amables, asertivas y proactivas. p.39.

El trabajo que se consigue con un ambiente de aprendizaje y los resultados positivos de este tienen mucho que ver con el trabajo conjunto y articulado bidireccional del docente-

estudiante donde es docente coloca todo su esfuerzo, conocimiento y capacidades en la construcción de un ambiente que le permita al estudiante descubrir sus capacidades y descubrir el conocimiento no solo de un tema si no de unos intereses que más adelante se podrían convertir en una disciplina como proyecto de vida, se dice que la participación en los ambientes de aprendizaje deben ser un trabajo en equipo en el que las dos partes están abiertas al conocimiento a la construcción de nuevos saberes, al desarrollo de habilidades.

No es suficiente pensar en un ambiente de aprendizaje donde cada uno cumpla su rol si no que por el contrario sea una relación estrecha de trabajo colaborativo para promover el adecuado funcionamiento y se cumpla la intencionalidad, sin desconocer que en este equipo cada uno de sus integrantes tiene capacidades que debe usar para potenciar la efectividad del ambiente de aprendizaje, es importante no dejar de lado que existen conocimientos y habilidades que no se poseen y que por lo tanto lo que se busca es adquirir ciertas habilidades y conocimientos que enriquezcan el potencial de los estudiantes pero no solo como individuo si no como el individuo que hace parte de unas condiciones sociales que limitan o dan vía libre a los comportamientos del ser, la efectividad del equipo tiene mucho que ver con la comunicación asertiva de los integrantes de este equipo ya que si se habla de forma correcta el equipo conseguirá el objetivo propuesto en la tarea el clima de dialogo del equipo debe ser de cordialidad, colaboración y acción donde se trabaje conjuntamente esto además de crear un ambiente de aprendizaje es un ambiente familiar que otorga herramientas sociales de afectividad y sentido de pertenencia hacia su escuela, todos los actores del equipo deben actuar de manera conjunta pero no solo docente, estudiante también actúan directivos, comunidad educativa padres de familia y la sociedad como tal.

Los ambientes de aprendizaje necesitan de la gestión de la escuela y sus actores para su construcción no solamente la autoría intelectual es necesaria para la creación y supervivencia de este proyecto pedagógico, en primera instancia es de suma importancia que los actores de la escuela tanto internos como externos reconozcan y participen activamente de la construcción de los ambientes de aprendizaje, el apoyo de la utilización

de recursos como fuente importante para validar la construcción de los ambientes de aprendizaje, el manejo de tiempos y espacios también se debe tener en cuenta como aspecto importante sobre todo los tiempos, ya que dentro de estos existe el espacio para que los docentes planifiquen las estrategias a usar que le permitirán ejecutar paso a paso hasta llegar a un objetivo concreto que por lo general será la enseñanza aprendizaje.

P. Bertolini y F. Frabbon. (1989):

La escuela infantil es abierta cuando brinda amplias oportunidades de socialización tanto fuera como dentro de la escuela. Es abierta, una escuela dispuesta tanto a activar una amplia y continua interacción social con el ambiente externo, como a lograr un clima de amplia socialización interna: a favor de los niños y a favor de los operadores escolares. p.13.

Se busca incorporar el estudiante a su entorno social al reconocimiento de su entorno local que le permita desenvolverse de forma positiva en un círculo social donde sea una persona crítica, colaboradora que aporte de sí mismo lo mejor para su entorno con base en esto se ha buscado promover espacios donde se desarrolle no solo temas de un currículo escolar si no que adicional a esto se articule la escuela con el ambiente y la realidad del entorno donde se desarrolla el niño los ambientes de aprendizaje han sido una propuesta pedagógica que optimiza la interacción del estudiante con su entorno , los espacios que se pueden aprovechar para construir aprendizajes significativos que perduren en la memoria del niño durante toda su vida.

Lo que se aprende mediante experiencias no se olvida ya que si se experimente, se toca y se ve hace la diferencia en la memoria, cuando las clases son dedicadas exclusivamente a llenar cuaderno a transcribir grandes párrafos son clases aburridas que coartan el interés de los niños y niñas por aprender y descubrir cosas nuevas en especial en los primeros años de vida, cuando se hace de vital importancia conocer a través de los sentidos. Especialmente si lo que se busca enseñar son ciencias naturales que requieren de la exploración del medio para descubrir lo que les rodea cuando de entorno

se trata, no se desconoce la importancia de la educación tradicional y la existencia de ciencias exactas que deben ser enseñadas de forma memorística con normas y formulas conocidas desde tiempos remotos, las ciencias naturales son una ciencia que combina normas que no se pueden cambiar pero que también permite experimentar día tras día para descubrir las cosas nuevas que esconde la naturaleza y que están intactas esperando a ser descubiertas por mentes hambrientas ansiosas de saberes. La mente del niño nace virgen pero con la necesidad de conocer y aprender cosas nuevas con su crecimiento es por esto que la escuela debe ser una ventana abierta al conocimiento permitiendo la libertad de contacto con los recursos que el medio nos otorga para aprender todo de él.

RCC. (2011):

En síntesis, un Ambiente de Aprendizaje busca crear momentos y circunstancias que propicien en el estudiante la necesidad y el gusto por aprender algo que le produce beneficios concretos en su vida. Esto implica la transformación de las prácticas pedagógicas por cuanto legitima el sentido del aprendizaje a través del ejercicio de asumir nuevos roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje (p.17).

La creación de los ambientes de aprendizaje requiere de todo el compromiso docente para cambiar y mejorar sus prácticas pedagógicas esto se refiere el cambio de pensamiento y de tácticas para captar toda la atención e interés de los estudiantes, es un reto muy grande el compromiso docente a investigar y explorar nuevas formas de transmitir los conocimientos es modificar la labor docente y hacerla mucho más abierta a su entorno a la exploración y utilización de elementos que antes no se veían útiles para el desarrollo de la labor docente ya que esta labor ha sido considerada durante muchos años como un una relación de autoridad en la que el docente dictaba una clase regido por conceptos contemplados en libros y en el centro de cuatro paredes que representaban un salón de clases, con la creación de los ambientes de aprendizaje nace la necesidad de acomodar la labor docente a las necesidades de los estudiantes para promover en ellos el amor por la formación académica que lo incluya en una sociedad

preparada para afrontar diferentes retos que con los años son más complejos, niños capaces de pensar de una forma crítica para construir.

Los ambientes de aprendizaje son ámbitos escolares de desarrollo humano; por esto, potencian el desarrollo en los tres aspectos: socio afectivo, cognitivo y físico-creativo. Además, este desarrollo ocurre a partir de unas experiencias que han sido determinadas por una intención formativa, lo que significa que no han ocurrido de manera casual siguiendo las circunstancias, sino que apuntan a los propósitos de maestros que buscan el desarrollo deseable del sujeto. SED (2012). Los ambientes de aprendizaje, entonces, ocurren siempre en el marco escolar y buscan brindar a los estudiantes las herramientas para que logren fortalecer habilidades para el aprendizaje autónomo.” p.11.

Cuando se habla de potenciar el desarrollo humano se busca hacer referencia a todos los aspectos del ser humano como tal sus relaciones interpersonales, los procesos mentales capaces de desarrollar, su parte física que también envuelve la herencia y la genética de cada individuo, por otra parte la creatividad del ser humano también se desarrolla con el tiempo y las experiencias que este individuo pase a lo largo de su vida, cuando estos aspectos de la naturaleza del ser humano se desarrollan a partir de sus experiencias en el entorno escolar el estudiante es capaz de resolver conflictos por sí mismo, la intención de los ambientes de aprendizaje es como su nombre lo indica promover el aprendizaje en los estudiantes es por esto que estos ambientes solo nacen y se desarrollan en el ambiente escolar guiado por los docentes que siempre están prestos a otorgar herramientas para la construcción de un ambiente de aprendizaje propicio.

Se hace muy importante tener en cuenta que los ambientes de aprendizaje busquen que los estudiantes desarrollen todo tipo de habilidades para conseguir un aprendizaje autónomo, no se puede olvidar el objetivo que se traza al proponerse crear un ambiente de aprendizaje este siempre será despertar en el estudiante los deseos de aprender y descubrir cosas nuevas sin necesidad de ser obligados a memorizar solo porque estos temas ya están contenidos en un plan de estudios por el que se rige cada institución

educativa, los avances pedagógicos han conseguido otorgar herramientas más significativas en el desarrollo de la labor docente estas herramientas han beneficiado no solo mejorar las prácticas educativas si no lo que se consigue en cada individuo en el que se logra inculcar y afianzar su deseo de aprender.

Por otra parte los ambientes de aprendizaje articularan con los saberes previos que tienen el estudiante lo que su cultura y entorno familiar le ha otorgado durante sus primeros años antes de incorporarlo a la vida escolar, estos saberes se denominaran talentos, talentos de diferente índole. SED (2012):

Sin importar su proveniencia, este conjunto de aprendizajes esenciales son los necesarios para el desarrollo del sujeto en el sentido formativo que busca la escuela; en consecuencia, el propósito de los ambientes de aprendizaje será que los sujetos en formación logren unos aprendizajes esenciales para la vida y, así, se eduquen de manera integral en el manejo del lenguaje, las matemáticas, las ciencias, las tecnologías, la autonomía, los derechos humanos, entro otros p.99.

Mediante los ambientes de aprendizaje se espera que de igual manera que el ser humano logra de forma innata caminar, hablar desarrollar empatía por algunas personas y otros saberes que se adquieren de forma natural también se espera que el estudiante al ser incorporado en un ambiente donde se promueve un tema específico este aprenda a desarrollarse en este ambiente absorbiendo todo lo mejor de este y captando los temas propuestos de la misma manera que artículo su lenguaje para comunicarse con su medio exterior.

Al describir aprendizajes esenciales como saberes que se adquieren de forma natural que traen consigo aptitudes que se desarrollan con el paso del tiempo y al realizar alguna actividad de forma constante, es así como por ejemplo al sumergir un estudiante en un ambiente de aprendizaje diseñado para enseñar las partes del cuerpo en niños de primero de primaria, este sabrá de forma anticipada que su cuerpo tiene ciertas partes

que el ya conoce, identifica y puede hasta describir pero que con el ambiente que se diseñó para promover este tema el niño articulara lo que ya conoce con lo nuevo que el ambiente está ofreciendo para aumentar su conocimiento del tema.

Reconociendo los ambientes de aprendizaje como una herramienta pedagógica que día tras día tiene más impulso al observar los grandes avances que se consiguen en materia de educación, se puede decir que la creación de los ambientes de aprendizaje es necesaria para el desarrollo de diferentes temas de la vida escolar ya que estos promueven la imaginación, el pensamiento crítico, descriptivo y motivan el interés de los estudiantes por aprender cosas nuevas, estos ambientes de igual forma articulan los conocimientos con el entorno socio-afectivo de los individuos mejorando la comunicación la seguridad en sí mismos y el dominio de los temas que se tratan en determinado ambiente de aprendizaje.

Se ha observado que los ambientes de aprendizaje son planes concretos que no descuidan ninguna dimensión del estudiante y que son muy útiles en la inclusión del niño en su vida escolar, se considera la utilización de estos para involucrar al niño de primero de primaria en el aprendizaje de las ciencias naturales utilizando elementos de su entorno local y de su realidad social para otorgar herramientas que le permitan desenvolverse no solo en su dimensión cognitiva, física, estética si no en su dimensión socio afectiva.

5.2.2. Ambiente de aprendizaje para las ciencias naturales y la cotidianidad. Estos corresponden a espacios que permiten poder generar una oportunidad y delegación de herramientas, experiencias y saberes, para generar mayor asertividad en las acciones a lo largo de su vida, Esta propuesta con lleva al estudiante a una reflexión sobre el logro del aprendizaje significativo donde se Generen propuestas pedagógicas y didácticas para crear nuevas alternativas en la enseñanza de las ciencias naturales basándose en la creatividad y la lúdica. Mantener un ambiente de aprendizaje enriquecedor, esto parte de la actitud y disposición de los estudiantes, creatividad del docente al añadir

herramientas fundamentales del aprendizaje previo donde el principal objetivo sea la experiencia.

Fomentar estrategias curriculares, identificando las necesidades de los estudiantes visualizando el entorno para proyectar y desarrollar los procesos de aprendizaje y así facilitar el proceso de pedagógico y la adquisición de conocimientos. El ambiente de aprendizaje para las ciencias naturales busca establecer espacios de construcción de conocimientos, organizar metas de aprendizaje previo para que los estudiantes se puedan involucrar con sus experiencias personales teniendo un pensamiento crítico. Se debe establecer estrategias pedagógicas claras donde se promueva en el estudiante el querer, el hacer y el saber, utilizando herramientas didácticas y metodologías apropiadas para orientar, dirigir y potencializar la enseñanza de las ciencias naturales.

El contexto local juega un papel importante en los ambientes de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias naturales ya que busca experimentar y evaluar las capacidades donde los procesos educativos permitan moldear un ambiente escolar en la comunidad, teniendo en cuenta las herramientas necesarias para el perfeccionamiento de los saberes pedagógicos y construcción de conocimientos.

Pérez de Cuellar. (1996) “El desarrollo humano es un proceso conducente a la ampliación de las opciones de que disponen las personas” p.14. Las diferentes dimensiones del desarrollo humano, nos llevan a medir a los estudiantes como seres integrales, observando su proceso social, cognitivo y afectivo actuando en la creación de nuevas estrategias de aprendizaje y a su vez, fomentando espacios adecuados donde se pueda relacionar sus saberes y dimensiones para vincular su participación en el aprendizaje significativo, Poder estimular a los estudiantes con las herramientas necesarias y permitir interactuar con la realidad los procesos naturales que lo rodean, donde puedan ejercer el pensamiento crítico y potencializar sus conocimientos día a día. Piaget (1982) “Potencializar el desarrollo cognitivo” p.15. Se pretende orientar el proceso de aprendizaje en la transmisión de conocimientos por medio de la interacción con la sociedad para generar un intercambio de ideas y equilibrio de propuestas, utilizando las

herramientas que permitan tener un espacio de comunicación y socialización de conocimientos, La tarea del docente es identificar la estrategia a utilizar para que los estudiantes comprendan y a su vez aplique el contexto, poder cumplir metas, propósitos de aprendizaje educativo en la enseñanza de las ciencias naturales en el grado 1° de la Institución liceo Isabel Sarmiento, teniendo en cuenta que durante este proceso el papel fundamental de los docentes es orientar el método de aprendizaje para la aplicación didáctica y procesos de evaluación experimental.

Los ambientes de aprendizaje no solo ayuda a afianzar conocimientos cognitivos, sino también influye en la personalidad y el medio social, la interacción permite establecer comunicación con el entorno, La institución juega un papel fundamental en el ámbito social ya que capacita y forma estudiantes que generen interrogantes de cómo se maneja el entorno, barrio y comunidad ante una crisis de utilización de los recursos para la enseñanza de las ciencias naturales y utilice esas experiencias para formar estudiantes críticos capaces de fomentar soluciones y aprovechar al máximo la creatividad que utilizan los docentes para mejorar las actividades académicas, La creatividad tiene como objetivo principal la relación de la naturaleza y el entorno social, porque desde este punto se empiezan a desarrollar capacidades de explorar, experimentar, conocer y dar paso a la imaginación para poder fomentar la solución de problemas cotidianos en cuanto al acceso de los recursos naturales y permitir que estos espacios sean organizados como ambiente de aprendizaje apropiados para la realización de contextos educativos.

López (2008). “Los recursos metodológicos y técnicas para el desarrollo de la creatividad evolucionan lentamente” p. 19. Los docentes pueden crear nuevas ideas basándose en la evaluación de propuestas estipuladas abriendo paso a métodos y técnicas que puedan garantizar conocimientos previos con creatividad, la necesidad de manejar recursos potenciales para que cada estudiante se enfoque en la exploración personal, aprendizajes significativos y se pueda llevar un procesos detallado de las necesidades principales para una mejor calidad educativa basada en la lúdica y experimentación, Cuando las instituciones estructuran los ambientes de aprendizaje permiten a los estudiantes disponer del pensamiento creativo, propositivo, crítico para generar

actitudes y capacidades para innovar, teniendo en cuenta que el desarrollo del aprendizaje va ligado a la capacidad cognitiva, la aptitud para desarrollar actividades lúdicas, generar seres integrales en el momento de actuar y pensar.

La experiencia y la adquisición de conocimientos al estar en contacto con la sociedad es importante ya que va de la mano del pensamiento, esto permite a el estudiante desarrolle un punto de vista más creativo y crítico, permite adquirir diferentes puntos de vista para establecer ideas e innovar el entorno, Los docentes tiene la capacidad de fomentar estas capacidades estimulando el pensamiento y creando herramientas para el aprendizaje autónomo lo que se busca implementar herramientas pedagógicas que motive a los estudiantes a mejorar y garantizar un buen aprendizaje, contextualizar su conocimiento con el entorno natural y aprovechar cada recurso teniendo en cuenta las necesidades y beneficios que se obtiene al experimentar e indagar en su formación académica.

Los ambientes de aprendizaje buscan desarrollar los conocimientos, las dimensiones del ser humano para poder ayudar a estimular las capacidades al desarrollar las temáticas estipuladas, generar conciencia de los recursos que tenemos al alcance para poder tener experiencias enriquecedoras, garantizando entornos de aprendizaje significativo, Se pretende utilizar el contexto local como herramienta principal de la enseñanza de las ciencias naturales, donde los estudiantes tienen la capacidad de generar ideas y perspectivas del entorno. Pueda asumir su rol en la sociedad, potencializar las actividades lúdicas propuestas por el docente para su desarrollo y generar una interacción conjunta con la sociedad, Para la enseñanza de las ciencias naturales los ambientes de aprendizaje se pueden generalizar como un proceso de ideas que proyectan las necesidades y capacidades donde el factor fundamental es la didáctica, mejorar los entornos educativos no solo internos si no también externos ya que el estudiante está en constante contacto con la sociedad para compartir y fomentar la creatividad a nivel escolar y del entorno (secretaria de educación distrital 2011)

Los espacio de aprendizaje permiten vivenciar los conocimientos y saberes propios, de los enfoques curriculares donde se pueden desarrollar en ambientes propios

preparados para potencializar estudiantes integrales que puedan unificar sus conocimientos y practicarlos es la institución, con su entorno local y aplicar en el ámbito familia, Se propone una solución a la utilización de los recursos como ambiente de aprendizaje para poder generar iniciativas de cambio y habilidades curriculares en espacios interactivos donde la naturaleza sea su principal enfoque, el acceso a estas herramientas didácticas permite la socialización y conceptualización de conocimientos de manera lúdica donde el pensamiento puede generar más puntos de vista sobre las problemáticas ambientales del entorno y poder inquietar la experimentación como solución a los interrogantes en el aprendizaje significativo.

Los ambientes de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias naturales tiene como principal herramienta el enfoque pedagógico como el constructivismo este surge a partir de Jean Piaget quien muestra que el aprendizaje es a base de experiencias donde lo educativo y lo ambiental hace parte del entorno, ya que es la unión del conocimiento y la realidad para tener una mejor adaptabilidad a la práctica del conocimiento previo. Se involucra a los estudiantes no solo a modificar el ambiente de aprendizaje si no a permitir un valor agregado al lugar donde se quiere llevar a cabo el conocimiento, se pretende enfocar a los estudiantes a dar un punto de vista, a replantear las situaciones para que la enseñanza pedagógica sea más significativa y cultural uniendo el entorno social como parte de esta experiencia.

Este método de aprendizaje permite al estudiante a desarrollar una mentalidad creativa, investigativa, innovadora capaz de poder desarrollar actividades dentro y fuera del aula de clase, Dar paso al conocimiento constructivo personal para destacar inteligencias y habilidades de pensamiento en conjunto con la institución y la guía principal que es el maestro conductor de esta práctica donde el papel fundamental es guía, motivador y creador de propuestas apropiadas para cada estudiante, permitiendo el cuestionamiento y crítica de los saberes aplicados en el aula y fuera de ella, Crear en el estudiante la capacidades de ampliar las actividades creativas que intensifiquen y aumenten el potencial creativo del mismo, no solo los docentes son los encargados de actualizar los ambientes de aprendizaje si no también los padres de familia y la comunidad en donde

juegan un papel fundamental en la construcción de estos conocimientos, porque permite dar soluciones a los interrogantes educativos y que el entorno haga parte del desarrollo educativo del niño, una solución viable en la construcción de saberes donde tanto la sociedad como la institución apoyen las ideas creativas y le den un valor importante a las opiniones de los estudiantes.

Según Dino Segura se pretende cambiar el punto de vista hacia la enseñanza de las ciencias naturales, tener en cuenta el conocimiento y poder dejar volar la imaginación, tener contacto con las experiencias, el entorno para que el aprendizaje sea mejor cada día, manejar un gusto por la ciencias y en la búsqueda de respuestas a inquietudes y saberes comunes para que todo este proceso educativo gire en torno al conocimiento y bienestar del estudiante, Segura (1981), Guesne (1982) “la meta de la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela es enriquecer la experiencia de los estudiantes” p. 28. También hace referencia que la enseñanza de las ciencias naturales ha fracasado ya que los docentes se limitan en el uso de los recursos y se basan solo en el conocimiento cognitivo, es buscar la solución a esa problemática para que los maestros permitan la experimentación personal en el niño donde busque soluciones, proyecte sus conocimientos al entorno, que la creatividad sea la base fundamental para que el estudiante enfoque su conocimiento y explote los recursos socio-afectivos y lúdicos de cada uno a partir del conocimiento científico.

Para crear ambientes de aprendizaje hay que resaltar que se debe realizar en conjunto como lo es un trabajo individual también es un trabajo en equipo ya que es un ejercicio pedagógico donde la comunicación y la relación socio afectiva mantienen una red de participación más activa y facilita los procesos de aprendizajes y permiten un mejor desarrollo de actividades educativas, Esto debe generar un impacto positivo en los estudiantes ya que da paso al gusto por el conocimiento, la motivación y reconocimiento por el trabajo realizado tanto interno como externo, poder brindar muchas soluciones y posibilidades de desarrollo a actividades curriculares creativamente mejorando espacios y controlando los recursos necesarios donde la institución debe brindar para tener un cambio eficaz en la enseñanza- aprendizaje, la evaluación de los espacios de

aprendizaje se identifican como herramienta para mejorar, acondicionar y ajustar ya que a medida que se van conociendo los saberes poco a poco se va moldeando y aclarando la información desarrollada, propone aclarar las dudas mediante el proceso proyección de las actividades realizadas donde se intensifican llevar a cabo la experiencia y la crítica de cada uno de los procesos donde se puede tener un valor agregado de la información y su diferentes métodos a utilizar para un mejor aprendizaje científico y experimental donde el propósito es mejorar cada día las propuestas y métodos para que los estudiantes se acoplen y se acomoden mejor a los métodos de aprendizaje de herramientas establecidas.

Finalmente se puede entender la importancia del aprendizaje significativo, la experiencia del estudiante es fundamental, lo podemos identificar o presenciar de manera constante cuando el estudiante formula preguntas y si el desarrollo es enriquecedor puede seguir fomentando críticas para el aprendizaje diario, que cada escenario sea aprovechado al máximo para que cada una de las dimensiones del desarrollo humano sean explotados y utilizados para fomentar conocimiento, Compromiso de los docentes en la conducción y manejo de las herramientas para que cada recurso sea aprovechado siempre y sea valorado por los estudiantes para su crecimiento educativo y personal, que el entorno sea un lugar propicio para su formación académica y sea resaltado siempre la labor docente en cada uno de los procesos creativos y formativos del estudiante así como se tiene relevancia al aprendizaje y colaboración de la institución como del estudiante.

5.2.3. Territorio local Soacha. La comuna tercera de Soacha cuenta con transporte público para el resto de la ciudad de Soacha y varias de sus veredas, así como por Bogotá a través del Corredor de transporte por la Autopista NQS. La mayoría de sus calles están en mal estado, lo que dificulta su movilidad por esta comuna. A pesar de que en el propio municipio no circulan los buses zonales del SITP de Bogotá, los habitantes de esta comuna acceden a las rutas de este sistema hacia los barrios fronterizos ubicados en la localidad de Bosa, es un contexto de población humilde donde los negocios populares (famas, tiendas, peluquerías, etc.) abundan en el lugar. Motivo por el cual sus habitantes son personas asalariadas con más de un hijo quienes se

encuentran en la búsqueda de una mejor educación para su núcleo familiar y una mejor realidad, el contexto socio cultural de Soacha para muchas personas es expedido de drogas, barrios de invasión, y pocas expectativas, pero esto va más allá de una realidad amarillista, pues también es un lugar donde la esperanza de cambiar su realidad y la creación de nuevos proyectos, resaltan entre ese contexto local que requiere de varias necesidades primordiales.

En el ambiente cultural que tiene la población de Soacha se ven varios lugares que permiten desarrollar las clases de forma lúdica y fortalecer su proceso de aprendizaje, “Los padres, maestros y miembros de la comunidad son facilitadores del cambio” según Piaget, quien aporta el aprendizaje para la vida cotidiana, en esta población hay algunos lugares que apoyan el proceso de educación de los estudiantes, el más cercano de la comuna 3 de Soacha encontramos el humedal titánica donde se han realizado variedad de estudios sobre el uso del suelo y la hidrografía de la zona, este podría ser un uso adecuado para realizar clases con los estudiantes, sobre el cuidado del medio ambiente y los humedales, como dice David Ausubel (1958). Las clases cotidianas terminan por aburrir al estudiante y arruinar su aprendizaje” p.X, en este territorio hay lugares como es la casa de la cultura de Soacha la cual lleva más de 20 años ayudando a la comunidad a fortalecer su proceso educativo brindando cursos de preparación para personas en extra edad y cursos complementarios para niños y adolescentes, La biblioteca minuto de Dios ofrece más que un servicio de lectura e investigación pues cada domingo realizan actividades complementarias para compartir en familia y realizar el proceso de lectura que es muy débil en esta población, los parques polideportivos se encuentran disponibles entre semana para realizar clases al aire libre o talleres de investigación y experimentación, sin contar los fines de semana que permiten a la población compartir actividades fuera de sus lugares de rutina, por último el parque central de Soacha recibe diferentes actividades educativas (muestra de museos, galerías fotográficas, exposición de galerías, charlas, talleres, conferencias. Entre otras y las ofrece de forma gratuita a la comunidad, Vygotsky (1928) “El contexto social influye en el aprendizaje más que las actividades” p.184.

El entorno donde se desarrolla la actividad escolar se convierte en el punto de partida para que el estudiante analice la problemática del contexto educativo y vea la necesidad de conocer las políticas educativas pasadas y actuales, que le permita realizar un análisis objetivo de la realidad educativa local a la luz de recientes documentos nacionales y reglamentaciones que expiden los entes gubernamentales locales, que dan continuidad al proceso de reforma educativa emprendido desde la promulgación de la Constitución Política de 1991 y particularmente atendiendo los propósitos y objetivos consignados en el marco de referencia de la política educativa nacional, el Plan de Desarrollo del actual gobierno así como el Plan Estratégico del Ministerio de Educación Nacional, Ices y demás entes que tienen responsabilidad en el desarrollo educativo nacional y local, esto según la reglamentación que se debe seguir para trabajar un contexto local

El contorno que rodea la institución es una zona de actividades comerciales creadas por la misma comunidad para generar no solo ingresos económicos, también suplir las necesidades que nacen de la misma, no es extraño ver al ingreso de los estudiantes a la institución personas vendiendo dulces, comida, refrigerios, entre otras cosas y alas salida diferentes personas vendiendo dulces, manillas, afiches, mangos, entre otras cosas. Es de gran importancia observar de cerca todos aquellos momentos que para los estudiantes y compradores forman parte de su cotidianidad, pero en sentido de investigación esto forma parte de esa realidad pues mucho de esos vendedores son familiares de los mismos estudiantes y esa forma de empleo es su única fuente de ingresos.

Es importante atender la necesidades educativas de la población, donde como herramienta se cuenta con el conocimiento previo y el interés de los estudiantes mostrándoles que tan productivo podría resultarles aprender las nuevas exigencias educativas del milenio, donde estos conocimientos podrán abrirles puertas en el campo laboral y profesional desarrollando habilidades que tal vez se cambien el contexto en el cual sus oportunidades son limitadas, Creemos que la esencia de una vida significativa depende mucho de la educación y sus resultados. Así que los valores humanos - la empatía, la verdad, la justicia, la integridad y la capacidad de pensar por sí mismo - son

el centro mismo de nuestro plan de estudios. Los estudiantes aprenden a descubrir su capacidad personal para influenciar a otros y a desarrollar la confianza para liderar, en lugar de asociar liderazgo, como ocurre generalmente, con poder y posición. Además se convierten en líderes y protagonistas de su propio aprendizaje

La cultura escolar es parte principal de la formación académica y disciplinaria de los estudiantes, teniendo en cuenta que las creencias y estilos de vida nunca podrán ser los mismos pues en esto consiste la variedad de los seres humanos y debemos no solo enseñar a la sana convivencia, también aprender de lo que nos hace diferentes, por lo cual es importante evaluar el contexto en el cual se pretende trabajar. Una institución donde el estudiante es tomado como un mecanismo para obtener poder lucrativo, no tiene valor para la sociedad, puesto que son los estudiantes quienes merecen educación de calidad para fomentar el derecho que tienen defendiendo su opinión ante su sociedad y la población que los rodea, La docencia es una profesión de gran relevancia social que exige actuar para responder a una realidad siempre cambiante. Al igual que otras actividades, enseñar ciencias requiere de una formación idónea y una continua actualización porque las ciencias mismas evolucionan constantemente, se generan innovaciones didácticas, nuevas propuestas curriculares y materiales educativos.

En las instituciones educativas de Soacha el tema educativo tiene falencias importantes de solucionar por este tipo de análisis se observa la necesidad de generar actividades que expresen a los educandos la facilidad de aprender con técnicas innovadoras y que aporten conocimientos en varias áreas de la educación, los padres de familia son de gran importancia en este proceso, motivo por el cual su falta de interés lleva al fracaso a instituciones de este municipio, en un contexto social donde un restaurante genera ingresos económicos a una persona que no finalizo su estudio bachiller, demuestra a los jóvenes la poca necesidad educativa como fuente de ingresos económicos.

Como docentes de este tipo de población debemos estar en la capacidad de brindar ayuda que vaya más allá del conocimiento cognitivo pues la mayoría de los jóvenes requieren de atención en su parte física y emocional dejando en el último lugar su

proceso académico, como María Montessori (1946) planteaba: “Un niño infeliz es un mal elemento para el aprendizaje”.p.45. Si analizamos esto tiene mucho sentido observando que las bajas calificaciones proceden de estudiantes en su mayoría con problemas emocionales , solo un bajo promedio tiene dificultades de aprendizaje, el maestro tiene como reto ganar la batalla contra estos sentimientos negativos y poder enfocar su conocimiento en lograr objetivos constructivos que sirvan de herramienta para el estudiante.

El escenario en el cual se pretende trabajar tiene en contra varios puntos, entre ellos en contexto social ya que la falta de motivación de los estudiantes (quienes ven la escuela como un centro de vida social), los padres de familia (quienes pretenden cumplir un requisito social) y algunos maestros (quienes desarrollan su labor por un tema lucrativo olvidándose de su parte vocacional) a pesar de los factores que parecen imposibilitar nuestra labor cabe destacar el buen trabajo que realizan la mayoría los docentes y padres de familia para brindar a los jóvenes una realidad mejorada de su contexto.

En un aspecto físico del contexto donde habitan los estudiantes y donde se encuentra ubicada la institución las actividades educativas que se pretenden realizar de forma creativa en un ambiente fuera del aula se encuentran estropeadas por la falta de recursos y espacios. Supongamos que un maestro planea una clase de experimentación donde es necesario tener un laboratorio y las herramientas apropiadas para poderlo aplicar, pero aunque la institución tiene el laboratorio no tiene los implementos para realizar dicha actividad, entonces el maestro en su lucha de defender su actividad propone realizar su laboratorio a las afueras de la institución pero el entorno no ayuda para fomentar este tipo de actividades ya que al salir de la institución el maestro deberá luchar contra personas inescrupulosas que intentan vender drogas, contra los vecinos que se quejan del ruido o contra los animales que fueron abandonados e interrumpen su clase, esto dado el caso que los estudiantes se encuentren motivados por la actividad y decidan llevar los materiales requeridos por el maestro.

Muchos países han encontrado en la descentralización educativa el único camino capaz de propiciar la unidad en la diversidad del país, acogiendo y potenciando culturas, valores, conocimientos y expectativas de desarrollo locales. Es, de esta forma, que la pertinencia de la educación cobra significado, en tanto lo que se enseña y aprende responde a las necesidades del desarrollo local, en una perspectiva de desarrollo humano, con una mirada de sentido profundo en las personas, en la gente. Esto es aún más necesario, en la medida que logramos comprender que Colombia es un país multiétnico y multicultural y que cada región, departamento y municipio poseen particularidades que los hacen diferentes

Los recursos didácticos que posee la institución podrían utilizarse para mejorar las clases teóricas, pero la falencia está en los maestros que no conocen de sus usos o ni siquiera saben de su existencia, para muchos estudiantes el uso de las TIC disminuye su trabajo aunque en realidad sabemos que es la misma labor que escribir un texto solo que al usar las tecnologías ellos ven la facilidad de realizarla, si como maestros no avanzamos de la mano de los estudiantes y las nuevas herramientas de trabajo retrasaremos nuestro trabajo y el aprendizaje de los estudiantes, se conocen varios maestros que no están de acuerdo con este método de enseñanza debido a que su forma de enseñar y la forma en la ellos aprendieron fue distinta a una variedad de nuevas tecnologías, en el municipio de Soacha la mayoría de estudiantes (por no decir todos) poseen de una herramienta tecnológica ya sea Tablet, computador, portátil o celular y aunque su objetivo no es de uso académico nosotros podríamos mostrarle la importancia de saber darle un buen uso, distinto a las redes sociales.

Según Vigotsky (1924) “El proceso de desarrollo en el niño es un resultado del proceso del proceso de apropiación de la experiencia acumulada por la humanidad a lo largo de toda la historia social”. p.156. Con el análisis de este párrafo podemos observar que la falta de interés por parte de los padres de familia del municipio de Soacha por aprobar su nivel educativo lo están heredando a sus hijos puesto debía a que los jóvenes que nacen y crecen en un mismo contexto social sus objetivo y proyección se vuelven

repetitivos siguiendo un mismo referente del entorno una mínima parte de la población se preocupa por cambiar este tipo de realidad.

Es claro que todos los seres humanos pasamos por diferentes etapas donde se intenta dar un orden social y moral, ubicando las prioridades el lugar correspondiente, este ha sido un inconveniente que afecta esta comunidad debido a que viven en un círculo vicioso que los hace continuar en los mismos errores, el tema que más afecta a esta comunidad es de drogadicción y embarazo adolescente, pero porque los estudiantes llegan a tal punto, el contexto social en el cual se encuentran rodeados les impide tener una visión más clara de lo que pueden lograr, los estudiantes que caen en drogas porque sus decisiones son débiles de carácter y al primer problema se refugian en lugares incorrectos, y el tema de embarazos adolescentes se debe a la falta del dialogo por parte de los padres y la comunidad educativa, este tipo de problemáticas afectan gravemente el aprendizaje de los estudiantes, dejando de lado su aprendizaje por tratar de solucionar temas afectivos y emocionales.

5.2.4. El constructivismo como modelo pedagógico para la implementación de los ambientes de aprendizaje en la enseñanza de las ciencias naturales. ¿Es el constructivismo el modelo pedagógico adecuado para los ambientes de aprendizaje en la enseñanza de las ciencias naturales? El constructivismo ha sido el modelo pedagógico que más se ajusta a las necesidades de los estudiantes ya que este modelo pedagógico se basa en la construcción del conocimiento del individuo desde su concepción teniendo en cuenta sus dimensiones biológicas, psicológicas y sociales.

Se tiene en cuenta diferentes aspectos del desarrollo humano y de cómo la educación interviene en estos aspectos de forma positiva o negativa respondiendo a las necesidades del ser humano de conocer cosas nuevas a medida que se desarrolla. ¿Cuál es el fin de la educación? Se dice que la educación está en la búsqueda constante en el desarrollo de habilidades superiores del ser humano. Piaget (1984):

Dentro de la visión piagetiana la institución educativa tiene un objetivo claro, cual es de ofrecer a los educandos un estímulo y las oportunidades para alcanzar el máximo desarrollo humano. Este nivel máximo de desarrollo corresponde al de las operaciones formales. p. 94.

Piaget describe la escuela como la encargada de llevar al ser humano al nivel máximo del desarrollo por esta razón es muy importante en la construcción del conocimiento donde se adquiera un pensamiento científico, capacidad de observar y plantearse interrogantes acerca de lo que se observa y resolver estos interrogantes por medio de la investigación la lectura y el interés de aprender.

A simple vista puede parecer que el objetivo que según Vygotsky debiera cumplir el sistema educativo es similar al propuesto por Piaget, a saber, el llevar al educando a su máximo desarrollo psicológico posible. Sin embargo, existe una crucial diferencia entre ambas propuestas: para Piaget la educación trabaja en el terreno que le determina el nivel de desarrollo ya alcanzado por el sujeto; para Vygotsky, en cambio, es el proceso educativo mismo el que al lograr aprendizajes por parte de los educandos, va "llevando a remolque" su desarrollo psicológico (constructivismo a tres voces Pág.95) .Para este autor el desarrollo intelectual y los avances de los estudiantes a nivel educativo los llevan a un nivel más alto en su conciencia psicológica, que le permite manejar sus emociones y articularlas con el contexto social en el cual viven , se desarrollan como individuos, según Vigotsky al conseguirse el objetivo de la escuela que es educar, enseñar , incorporar aprendizajes se consigue de forma articulada el conocimiento del individuo y su evolución psicológica para avanzar en su subconsciente y actuar de forma correcta e incorrecta según corresponda a las situaciones de la cotidianidad, con esto se refería que el conocimiento de alguna ciencia concreta va articulado con el ser con su crecimiento emocional con la psis que lo involucra con su ambiente, para el autor se evoluciona de forma conjunta y no por separado cada aspecto, esto propondría que entre más conocimientos se adquieren más capacidades de razonar entre lo que está bien o está mal, el manejo de las emociones y el trato con los demás.

Para Maturana, (1984) “lo que se pone en juego en el contexto educativo es que cada educando aprenda a ser un ser humano” p.96. Esto quiere decir que sea capaz de actuar sistemáticamente teniendo como emoción subyacente al amor, y siendo, gracias a ello, capaz de reconocer en sí mismo las limitaciones y posibilidades que su biología impone a su capacidad de conocer. Para este autor la escuela es algo más profundo e importante en el desarrollo del ser ya que habla de este proceso de educación como el contexto en el que el individuo aprende a ser un humano como tal, es donde aprende a articular sus emociones con los conocimientos que adquiere, la biología como tal hace a un individuo de una especie determinada pero es su conocimiento y su parte psicológica desarrollada lo que hace que se distinga este individuo de las otras especies, el ser humano específicamente tiene la posibilidad de adquirir sus conocimientos en la escuela por medio de la educación.

Al realizar un análisis de las posturas que tienen tres grandes exponentes del constructivismo y de sus puntos de vista sobre la educación se puede decir que el ser humano es un conjunto de un ser biológico con los conocimientos que adquiere día tras día mediante su observación, sus vivencias y su inquietud de aprender, que va mejorando y puliendo su naturaleza cuando es incorporado a la escuela que le ayuda a construir todos sus aspectos como ser natural.

La educación es un componente importante que permitirá que un individuo se construya diariamente pero no solo construirá su nivel intelectual sino que también construirá bases psicológicas sólidas para enfrentarse a una sociedad, el poder interactuar con otros individuos de forma inteligente para de igual forma construir sociedad.

Las diferentes posturas del constructivismo en las que se basa este ensayo también exponen su punto de vista del rol que desarrolla el docente o educador en el proceso de enseñanza aprendizaje que tienen los individuos y su incorporación a la vida escolar.

5.3. MARCO LEGAL

La educación juega un papel fundamental en la vida de las personas ya que se convierte en una herramienta de aprendizaje, permite implementar ideas y conceptos nuevos hacia la ciencia y el ambiente social algunas normas del área de ciencias naturales son:

- Ley general de educación ley 115

Artículo 5: la educación se desarrollara teniendo en cuenta los siguientes fines

-El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

-El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

-La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

- Constitución Nacional de 1991

ARTÍCULO 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

ARTÍCULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

6. DISEÑO, APLICACIÓN Y ANALISIS DE INSTRUMENTOS.

6.1 POBLACION Y MUESTRA.

- Población.

La población general que hace parte del proceso investigativo son los 345 estudiantes del colegio liceo Isabel sarmiento ubicado en el barrio Juan pablo I de la comuna III de Soacha su gran mayoría habitantes de barrios como despensa, león XIII, olivos, olivares y la maría.

- Muestra.

La población en la que se enfoca esta investigación son los 30 estudiantes de grado primero de primaria del colegio liceo Isabel sarmiento, los cuales comprenden edades entre los 7 y 8 años.

6.2. INSTRUMENTOS.

Teniendo en cuenta la edad de los estudiantes de primero de primaria el método de recolección de información más viable fue la observación, en donde se tuvieron en cuenta las conductas rutinarias y los planes de estudio aplicados por el docente para la enseñanza de las ciencias naturales, estas observaciones fueron registradas mediante diarios de campo.

6.3. ANALISIS DE RESULTADOS.

Basados en la observación de diez clases de ciencias naturales que se realizaron en los estudiantes de grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento, para evidenciar el uso de los recursos existentes en el entorno local.

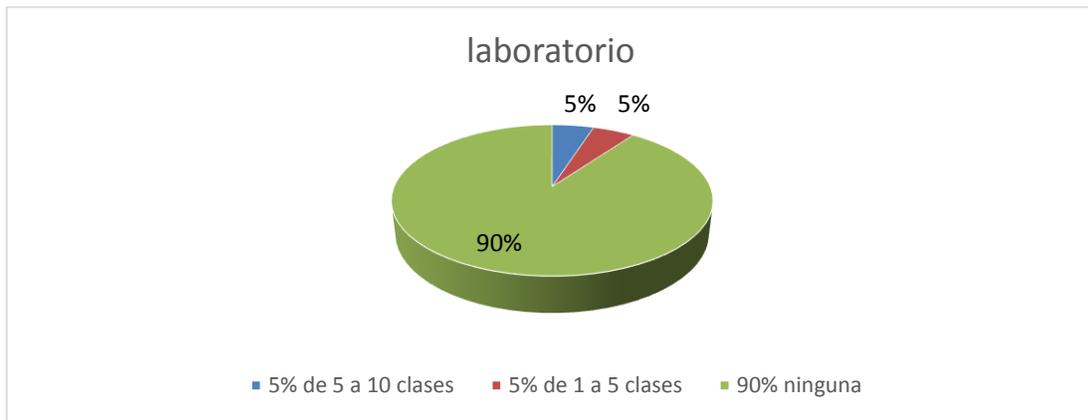
Teniendo en cuenta los siguientes recursos:

- Laboratorio.

- Ambientes de aprendizaje.
- Salidas de campo.
- Lúdica y didáctica.

1. ¿De las diez clases observadas en que porcentaje se utiliza el laboratorio como herramienta de aprendizaje de las ciencias naturales?

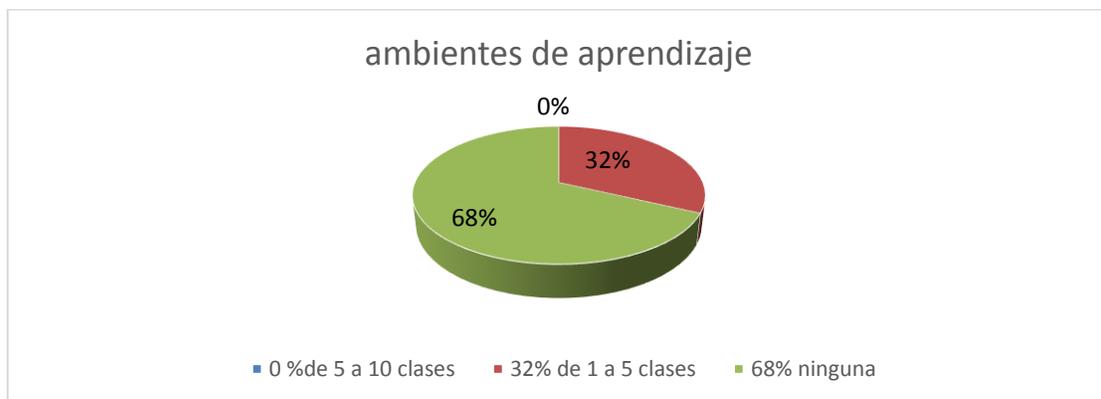
Figura 3. Respuestas pregunta 1.



Fuente: Autor

2. ¿De las diez clases observadas en que porcentaje se utilizan los ambientes de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias naturales?

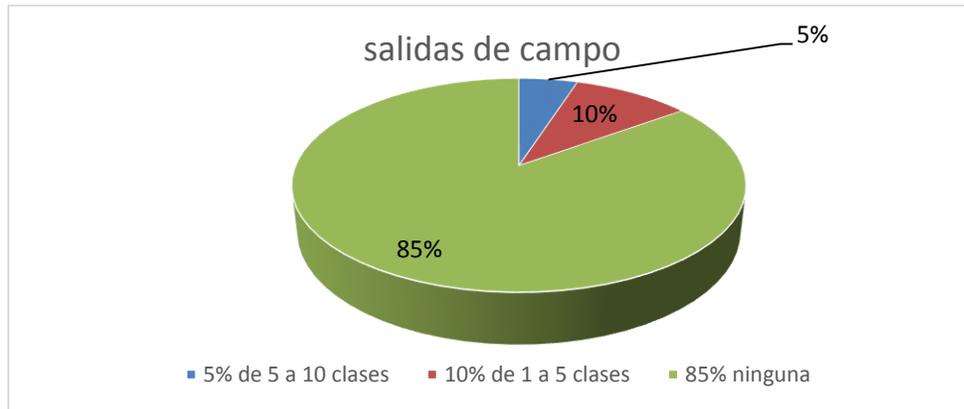
Figura. 4. Respuestas pregunta 2.



Fuente: Autor

3. ¿De las diez clases observadas en que porcentaje se utilizan las salidas de campo como herramienta de enseñanza de las ciencias naturales?

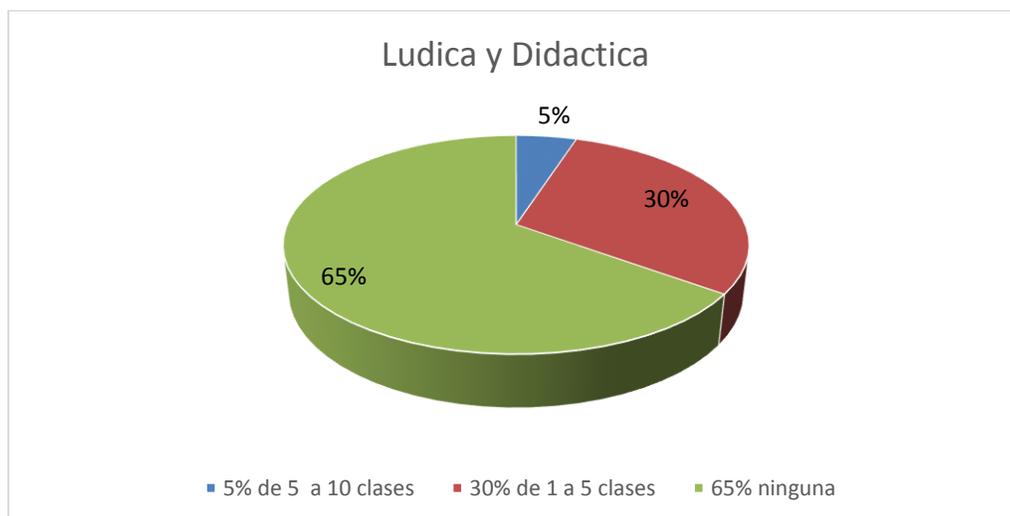
Figura .5. Respuestas pregunta 3.



Fuente: Autor

4. ¿De las diez clases observadas en que porcentaje se utiliza la lúdica y la didáctica como herramienta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales?

Figura. 6. Respuestas pregunta 4.



Fuente: Autor

7. PROPUESTA.

La metodología a utilizar para resolver nuestra pregunta de investigación será una caja de herramientas que contenga de forma organizada actividades lúdicas y didácticas usando los recursos de su entorno social para la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de grado primero de primaria del Colegio Liceo Isabel Sarmiento.

7.1. TITULO DE LA PROPUESTA.

Caja de herramienta - UNA HUELLA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.

7.2. PREGUNTAS.

Principalmente para identificar si los estudiantes del grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento están aprendiendo se buscan estrategias de aprendizaje activo donde los estudiantes actuaron, y pudieron lograr mejores resultados en el rendimiento escolar donde aplicaron el conocimiento en su entorno, la caja de herramientas logro una investigación científica donde los niños enriquecieron sus conocimientos mediante el juego y la lúdica.

Mediante la experiencia lúdica y didáctica los niños ampliaron capacidades para desarrollar un pensamiento crítico lograron participar en las actividades para la enseñanza de la ciencias naturales, la caja de herramientas permitió a los estudiantes vivenciar cada eje temático desde diferentes puntos de vista donde se generó un aprendizaje significativo.

La caja de herramientas una huella en la enseñanza de las ciencias naturales abordo los ejes temático principales del currículo escolar para que los estudiantes de grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento utilizaran los instrumentos necesarios para su aprendizaje, en donde lograron ser parte de su desarrollo académico con

acciones participativas en cada una de las actividades y los ambientes de aprendizaje adecuados para este grado.

El análisis que se realizó a partir del entorno local de la comuna dos donde se encuentra ubicada la institución liceo Isabel sarmiento, se evidencio diferentes recursos locales como lo son parques, humedales donde permitieron generar en los estudiantes un desarrollo fundamental en la realización de salidas de campo donde pudieron tener la capacidad de experimentar y desarrollar un pensamiento crítico frente a el cuidado del medio ambiente.

La creatividad es el eje principal en el cual se enfocó la caja de herramientas, el ambiente de aprendizaje se realizó en el contexto educativo aplicando las herramientas necesarias, utilizando los espacios y lugares apropiados para la enseñanza de las ciencias naturales como laboratorios, salidas de campo, lúdica y didáctica, se logró desarrollar actividades lúdicas al alcance de los estudiantes y docentes para generar un impacto de aprendizaje pedagógico.

7.3. ESTRATEGIAS.

La presente propuesta surge desde el ideal de implementar una caja de herramientas, que serán acompañadas de actividades didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en niños de grado primero de primaria, utilizando los recursos del contexto local, optimizando el aprendizaje de las ciencias naturales como estrategia principal que cambie la perspectiva del aprendizaje tradicional en esta disciplina y sobre todo como herramientas mediadoras en el proceso de empoderamiento del sujeto, capaz de transformar, proponer y dar soluciones de mayor impacto.

Los ambientes de aprendizaje, el juego de roles y material de fácil manipulación permiten establecer las bases en la construcción de un espacio comprensible y accesible en la mayor parte de los contextos en los que se mueve el sujeto a diversos conocimientos, es decir, poniéndole a su alcance el conocimiento en diversos niveles de complejidad,

además de invitarlos a cuestionar, investigar y crear; de modo que se reconozca al sujeto como agente de su propio conocimiento.

La propuesta está dirigida a los niños y niñas de grado primero de primaria de la institución educativa Liceo Isabel Sarmiento.

Cada actividad estará organizada en función de las unidades didácticas propuestas para el curso, utilizaran diferentes recursos didácticos, lúdicos que permitan la exploración de los niños y niñas de grado primero para un mejor en la comprensión de las ciencias naturales, el contacto con el ambiente, los recursos naturales, las especies que conforman la naturaleza y que fácilmente se pueden observar en el medio social.

A continuación relacionaremos algunas de las actividades más significativas que contiene la caja de herramientas como recurso para facilitar la enseñanza de las ciencias naturales en un nivel como grado primero de primaria donde se requiere de experiencias a través de los sentidos para mejorar el entendimiento y conocimiento de los diferentes temas.

ACTIVIDADES PARA GRADO PRIMERO DE PRIMARIA

CAJA DE HERRAMIENTAS – UNA HUELLA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.

- EL CUERPO HUMANO

OBJETIVO: Dar a conocer a los estudiantes las partes del cuerpo humano y las diferencias que hay entre un ser y otro para permitir el desarrollo del pensamiento crítico y la percepción.

ACTIVIDAD: realizar un rompecabezas en 3 secciones principales cabeza, tronco, y partes inferiores con 2 figuras humanas las cuales los niños deberán formar teniendo en cuenta que las fichas concuerden con el sexo (masculino- femenino).

- IDENTIFICACION SEXUAL

OBJETIVO: Identificar las cualidades y diferencias que existen entre hombres y mujeres teniendo en cuenta la estructura y fisionomía del cuerpo.

ACTIVIDAD: Los niños y las niñas tendrán un espejo mediante el cual observaran las diferencias que hay entre ellos y las cualidades que los definen como niño o niña, las nombraran, describirán e identificarán en sus pares.

- SERES VIVOS Y SERES INERTES

OBJETIVO: Reconocer la diferencia entre un ser vivo y un ser inerte con las características que los diferencian.

ACTIVIDAD: Para relacionar los seres vivos y los seres inertes se realizara el experimento de germinación el cual se mostrara a los niños la diferencia de un ser inerte de un ser vivo, como esta germinación crece y necesita de algunas funciones básicas para sobrevivir, esto será alterno con la granja de insectos que serán recolectados del humedal Tibaníca y colocados en una pecera con diferentes materiales de sustrato.

- ECOSISTEMAS

OBJETIVO: Reconocer los ecosistemas su clasificación y característica, como cuidar de ellos para su crecimiento y preservación.

ACTIVIDAD: Se pretende organizar espacios dentro de las aulas para mostrar los diferentes ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.

- Ecosistema acuático: pegando varios papeles celofán de color azul en el techo se realizara la actividad donde los estudiantes realizaran figuras marinas que conozcan.
- Ecosistema Selvático: Todos los estudiantes se disfrazaron de un animal salvaje para pertenecer a la selva.
- Ecosistema Desértico: Se debe decorar el espacio con características desérticas para caracterizar el ambiente.
- Ecosistema artificial: los estudiantes se caracterizaron en algún rol perteneciente a la ciudad (medico, carpintero, bombero, profesor.)

- 5 SENTIDOS:

LA CAJA DE LOS 5 SENTIDOS

"La caja de los 5 sentidos". Se pretende trabajar el pensamiento científico en los niños/as (tendrán que pensar qué va a pasar antes de realizar un experimento sencillo e intentarán descubrir por qué ha sucedido así).

ACTIVIDAD

Utilizaremos una caja de sentidos, donde se pretende experimentar usando los sentidos: olfato, tacto, vista, oído y gusto para recibir la información y así se promover el aprendizaje comprensivo del entorno a través de experiencias divertidas y reales.

- LAS ESTACIONES

LA RULETA DE LAS ESTACIONES

OBJETIVO:

Visualizar e identificar las estaciones del año en respectivo orden y asociarlas a los elementos correspondientes para enseñar al niño los diferentes climas que existen

ACTIVIDAD:

En esta actividad se llevara a cabo una ruleta en la que se trabajara principalmente la sucesión estacional y mensual, es decir, el orden correcto en se suceden las estaciones y los meses del año, es decir, como una rueda continua en que después de diciembre no se acaba el invierno sino que enero, febrero y marzo también forman parte del invierno, y que después de este viene la primavera, el verano y el otoño, y así sucesivamente.

- CLASIFICACION DE LOS ANIMALES

CUENTOS EN 3D

OBJETIVOS:

Reconocer la clasificación animal como lo son animales aéreos, terrestres y acuáticos el por qué se dividen de esta manera e identificar su habitat correspondiente.

ACTIVIDAD:

Mediante un cuento en 3D donde observaran la clasificación animal y su habitat de manera interactiva, donde se pueda permitir la exploración de los estudiantes y el docente, fomentando la creatividad.

- EL CAMPO Y LA CIUDAD

OBJETIVO

Explorar los elementos característicos de paisajes rurales y urbanos, Conocer los problemas ambientales en distintos contextos.

ACTIVIDAD:

Se entregara a los alumnos un rompecabezas con la imagen del campo y la ciudad (los alumnos estarán ubicados en pareja).

Luego se les pedirá a los chicos que mencionen las características que observan en cada imagen, mientras se va registrando en el pizarrón, agrupando según corresponda (campo o ciudad) las mismas.

Figura. 7. Tabla informativa

CAMPO	CIUDAD
Animales	Mucha gente
Arboles	Muchos Autos
Barro	Ruidos
Pocas casas	Edificios altos
Distancias largas	Fábricas

Fuente: Autor

7.4. RESULTADOS.

La caja de herramientas busca de forma didáctica la explicación de temas relacionados con las ciencias naturales, abordando la realidad de su entorno y haciendo uso de los recursos que este tiene de forma inherente que la mayoría de veces son desperdiciadas y desaprovechados por los docentes ya sea por desconocimiento u otros factores.

Con la aplicación de esta caja de herramientas se crea interés por los temas del área de ciencias naturales en los niños de primero de primaria usando la didáctica y las actividades totalmente abiertas como principales fuentes de aprendizaje.

El tiempo de aplicación de la caja de herramientas fue un periodo académico de dos meses donde tuvimos la oportunidad de observar como las actividades propuestas en la caja de herramientas logran despertar el interés por las ciencias naturales en los niños y niñas.

Los materiales que se utilizaron en la aplicación de la estrategia fueron otorgados por el entorno en el que se desarrolla la vida escolar ya que la intención de la propuesta es hacer uso de estos recursos.

Los participantes básicamente fueron los estudiantes de grado primero del colegio liceo Isabel sarmiento, los docentes del área de ciencias naturales y estudiantes de la universidad que desarrollan la estrategia.

7.5 IMPACTO SOCIAL.

La caja de herramientas "una huella en la enseñanza de las ciencias naturales" Permitió a los estudiantes indagar más sobre su entorno las necesidades académicas para su crecimiento educativo, el pensamiento crítico tuvo un papel fundamental ya que pudieron establecerse preguntas, investigaciones y soluciones utilizando las herramientas y ambientes necesarios para la enseñanza de las ciencias naturales.

7.6. CONCLUSIONES.

Mediante la utilización de actividades didácticas y de exploración como las ATAs (Actividades Totalmente Abiertas), la exploración adquiere un sentido para los estudiantes, es la oportunidad de comprobar de forma presencial las teorías que contienen los libros y como estas cobran un sentidos despertando el interés científico en los niños y niñas.

Los ambientes de aprendizaje son espacios donde los estudiantes además de aprender de una forma didáctica pueden interactuar con elementos que no son tan comunes en la cotidianeidad de la escuela.

Los recursos existentes en el entorno local pueden ser aprovechados en la práctica docente para realizar clases más didácticas, estimulando el interés científico de los educandos.

La realización de juegos temáticos como cierre de las actividades permite evaluar el desempeño y aprendizaje de los estudiantes estimulando la creatividad, observación y otras habilidades del ser humano.

La actitud científica se siembra, se estimula y se alimenta para que se pueda evidenciar el progreso en el ser humano y en algún momento arrojar unos frutos que son el conocimiento científico, esto ocurre gracias a la influencia del maestro quien es el encargado de despertar la actitud científica en sus educandos.

REFERENCIAS

- Piaget, J. (1987). *Introducción a la epistemología genética*, biológico, psicológico y Ed. Paidós, México.
- Piaget, J. y García, R. (1984). *Psicogenesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI Editores, México.
- SED. (2012). *Ambientes de aprendizaje reorganización curricular por ciclos Volumen 1*, Herramienta de consulta y orientación para el diseño e implementación de los Ambientes de Aprendizaje. Recuperado de:
<http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2081/1/areorganizacionporciclos1.pdf>
- SED. (2012). *Ambientes de aprendizaje en la ruralidad, reorganización curricular*. Recuperado de:
<http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/jspui/handle/123456789/7630>
- SED. (2012). *Ambientes de aprendizaje para el desarrollo humano, reorganización curricular*. Recuperado de:
<http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/jspui/handle/123456789/2082>
- Segura D, Molina A, Pedreros I, Arcos F, Hernández G, Leuro. (1995) *Vivencias de conocimiento y cambio cultural*. Editorial EPE. Bogotá.
- Rosas, S. C. (2008) *Piaget, Vygotsky, Maturana. Constructivismo a tres voces*. Aique grupo Editor.

ANEXOS

Anexo A. Medios de recolección de información

Diarios de campo

El diario de campo pedagógico

Orientaciones para su elaboración

El diario pedagógico, como un instrumento de reflexión enriquece y evidencia el proceso de formación y supervisión de la experiencia en la práctica pedagógica, posibilitando, la reflexión constante, la autoevaluación, co-evaluación y hetero-evaluación.

Es un escrito libre, personal en el que se va registrando con frecuencia y cuidadosamente todas las experiencias y reflexiones sobre la intervención pedagógica dentro y fuera del aula, por lo tanto siéntase cómodo y con tranquilidad para escribir y pensar su sentir, eso sí, guardando las normas mínimas de redacción. Es importante tener en cuenta que un diario de campo pedagógico presenta un panorama general de lo que sucede en el aula de clases. Es un escrito narrativo de las propias vivencias de los maestros en la escuela, para lograr interpretar y comprender la realidad social a través de los fenómenos que se suceden en el campo educativo y que mediante un proceso reflexivo, se da significado a lo sucedido o vivido (Ricoeur, 1995, que más adelante se comporta en un enfoque específico de investigación para construir conocimiento en educación

Para la elaboración del diario de campo pedagógico se tienen en cuenta los niveles Descriptivo, Interpretativo-Reflexivo e Intervención para nuevos planes de acción.

Sobre la estructura del Diario:

El diseño para el registro de su información se plantea en 3 momentos:

1. IDENTIFICACIÓN:

Fecha: escriba aquí el día, mes y hora en que se realiza la reflexión

Lugar: El sitio, nombre de la institución, curso - grado donde se realiza la intervención pedagógica

Nombre: Nombre y apellido del estudiante practicante

Propósito: de manera breve indique la situación significativa que va a describir y amerita su reflexión

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

Este momento es una reflexión inicial, que parte del análisis descriptivo- narrativo de los eventos pedagógicos y didácticos que se vive en la práctica, aquí de forma general se describe la estrategia de enseñanza y aprendizaje utilizadas para las acciones o actividades realizadas, también todo aquello que acontece en el aula y en la institución educativa y que es foco de reflexión, como relaciones entre los estudiantes, docentes, padres de familia, problemas de aprendizaje, comportamiento de los estudiantes en los espacios extracurriculares (descanso, izada de bandera, celebraciones, encuentro deportivos, culturales, etc.).

Aquí el estudiante de práctica pedagógica despliega su capacidad de valorar de manera crítica su accionar en el contexto educativo. ¿Cómo fue su intervención pedagógica y didáctica?, uso de material

y recursos educativos, manejo de los tiempos, dominio de grupo, dominio disciplinar, capacidad oratoria, habilidad para enseñar, motivar y lograr que el estudiante aprenda, evaluación de los aprendizajes, etc.,

Es importante en su proceso de formación escritural, citar fuentes bibliográficas, autores que soportan el discurso y reflexión de la situación que lo cuestiona y es objeto de intervención pedagógica, es un momento de conceptualización y a su vez de contextualizar su saber pedagógico, disciplinar y didáctico evidenciando mediante sus registros un acto cognitivo de apropiación de referentes teóricos dados en los cursos desarrollados en cada semestre.

3. FORTALEZA, DEBILIDADES Y ASPECTOS POR MEJORAR:

Listar de manera clara y específica sus fortalezas y debilidades y aspectos a mejorar, una reflexión pedagógica consiente permite no solo reconocer las falencias, si no también aprovechar oportunidades de mejoramiento con el único fin de optimizar las prácticas de aula a través de la reconstrucción de estrategias didácticas más innovadoras que respondan a las exigencias del contexto educativo actual con miras a cualificar la labor docente. Es decir, un maestro que pueda fijar la mirada al interior de su aula para preocuparse, interrogarse, reflexionar y tratar de comprender las distintas relaciones que se suceden en los procesos de enseñanza y aprendizaje, será capaz de encontrarle sentido y significado a su quehacer como docente. A sí pues, La reflexión en y sobre la práctica de la enseñanza permite al profesor en formación analizar y reconstruir sus teorías personales y su modelo de enseñanza (Jaén y Banet, 2003), así como generar más conocimiento procedimental y más esquemas prácticos de acción en el aula (Cañal et al., 2011)

Por último Se sugiere anexas las evidencias de la intervención pedagógica y didáctica a través de fotos, planes de clase, copia de actividades de aprendizaje que soportan el escrito reflexivo.

NOTA: Se propone al finalizar los encuentros de practica pedagógica realizar una reflexión final - PROTOCOLO como escrito que recoge una reflexión más profunda de todo su proceso formativo a que dio lugar su experiencia de acercamiento a contextos reales de la práctica docente profesional a través de su práctica pedagógica de aula.







	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 1 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Los suscritos:

JILLY ALEJANDRA ALBA PHATTIHO	con C.C N°	1026554123
KELLY JOHANNA RAMÍREZ BARRETO	con C.C N°	1026580370
LEIDY ROCIO ROZO DÍAZ	con C.C N°	1012365954
	con C.C N°	
	con C.C N°	

Manifiesto (an) la voluntad de:

Autorizar

No Autorizar Motivo: _____

La consulta en físico y la virtualización de **mi OBRA**, con el fin de incluirlo en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.

Manifestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declara que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en espacios físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

Trabajo de grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Artículo	<input type="checkbox"/>	Proyecto de Investigación	<input type="checkbox"/>
Libro	<input type="checkbox"/>	Parte de libro	<input type="checkbox"/>	Documento de conferencia	<input type="checkbox"/>
Patente	<input type="checkbox"/>	Informe técnico	<input type="checkbox"/>		
Otro: (fotografía, mapa, radiografía, película, video, entre otros)					<input type="checkbox"/>

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 2 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 “...**Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable**” y 37 “...**Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro**”. El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “**los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**” y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: **El papel de los recursos del territorio local en el contexto de una propuesta alternativa para la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de grado primero de primaria de la institución liceo Isabel sarmiento.**

- Trabajo de grado presentado para optar al título de:

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

- Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Artículo publicado en revista:

- Capítulo publicado en libro:

- Conferencia a la que se presentó:
