

**LAS TIC UNA HERRAMIENTA MEDIADORA PARA LA ENSEÑANZA DE LA  
GEOGRAFÍA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO TOBERIN**

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en

Informática para el Aprendizaje en Red

Facultad de Ciencias de la Educación

Fundación Universitaria Los Libertadores

Martha Cecilia Garavito Lozada

Bogotá D.C., Diciembre de 2016

Copyright © 2016 por Martha Cecilia Garavito Lozada

Todos los derechos reservados

## **Dedicatoria**

A mi nieto Christopher quien fue mi mayor motivación para que su aprendizaje de la geografía se dé con una metodología menos tradicional, que utilice herramientas tecnológicas que le permitan un mejor conocimiento y acercamiento a esta materia y que siempre este feliz, motivado e interesado en aprender.

A mis padres, a mis hijos John, Angie y mi esposo por su tiempo y comprensión.

## **Agradecimientos**

Mis agradecimientos a los estudiantes que participaron y me colaboraron en este proyecto.

A la maestra CLAUDIA ANDREA BETANCUR ROJAS, por su apoyo incondicional.

A mi madre por su valioso apoyo y constante motivación.

A mi familia, a mis compañeros de trabajo y todas las personas que me colaboraron en la realización de este trabajo ya que fueron mi soporte en este proceso.

## Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	12
Abstract.....	13
Capítulo 1. Problema .....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Formulación del problema .....	14
1.3 Objetivos .....	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos .....	15
1.4 Justificación .....	15
Capítulo 2. Marco referencial .....	17
2.1 Antecedentes .....	17
2.1.1 Internacionales .....	17
2.1.1.1 Análisis del paisaje físico y humano de la provincia de Alicante.....	17
2.1.1.2 La Geografía Escolar y la Formación en Docencia de la Geografía y Ciencias de la Tierra .....	17
2.1.2 Nacionales.....	18
2.1.3 Locales o regionales.....	19
2.2 Marco contextual .....	20
2.3 Marco teórico.....	21
2.3.1. Aprendizaje de las ciencias sociales .....	21
2.3.1.1. Aprendizaje de la Geografía .....	21
2.3.1.2. Los Continentes .....	22
2.3.1.3. Importancia de la Geografía para la humanidad .....	23
2.3.2. Dimensiones pedagógicas.....	24
2.3.2.1. Constructivismo .....	24
2.3.2.1.1. Rol del Docente.....	25
2.3.2.1.2. Rol del Estudiante.....	26
2.3.2.2. Teoría del Conectivismo .....	28
2.3.2.2.1. Estrategias pedagógicas .....	28

2.4 Marco Tecnológico .....	29
2.4.1. Modelos Pedagógicos y las TIC .....	30
2.4.1.1 Modelo pedagógico.....	32
2.4.1.2 Integración de las TIC en la Educación .....	33
2.4.2. Plataforma LMS.....	35
2.4.2.1. Tipos de Plataforma .....	36
2.4.2.2. Aula Virtual .....	37
2.4.2.3. Curso Virtual.....	38
2.5.1. Constitución Política de Colombia .....	39
2.5.2. La ley General de Educación 115 .....	40
2.5.2.1. Ejes de las Ciencias Sociales .....	40
2.5.3. Ley de Ciencia y Tecnología 1286 de 2009.....	41
2.5.3.1. Plan Decenal de Educación 2006-2016 .....	42
2.5.3.2. En el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014.....	42
Capítulo 3. Diseño metodológico .....	44
3.1 Tipo de investigación.....	44
3.2 Población y muestra.....	44
3.3 Instrumentos.....	45
3.3.1 Instrumentos de diagnóstico .....	45
3.3.2 Instrumentos de seguimiento .....	45
3.3.2.1 Diario de Campo.....	46
3.3.3 Instrumentos de evaluación.....	47
3.4.1 Análisis de la Encuesta .....	48
3.4.2 Análisis de la Entrevista.....	52
3.5 Diagnóstico .....	53
Capítulo 4. Propuesta .....	54
4.1 Título de la propuesta.....	54
4.2 Descripción .....	54
4.3 Justificación .....	56
4.4 Objetivo.....	57
4.5 Estrategia y actividades.....	57

4.7. Personas Responsables.....	60
4.8 Beneficiarios .....	60
4.9 Recursos .....	61
4.10 Evaluación y Seguimiento .....	61
Capítulo 5. Conclusión.....	63
5.1 Conclusiones.....	63
5.2 Recomendaciones .....	63
Lista de Referencias bibliográficas .....	65
Anexos .....	67

**Lista de tablas**

	Pág.
Tabla 1. Estrategias y Actividades.....	57
Tabla 2. Recursos.....	61
Tabla 3. Evaluación y Seguimiento. ....	61

**Lista de gráficas**

Pág.

Gráfica 1. Respuesta pregunta 1. ....	49
Gráfica 2. Respuesta pregunta 2. ....	49
Gráfica 3. Respuesta pregunta 3. ....	50
Gráfica 4. Respuesta pregunta 4. ....	50
Gráfica 5. Respuesta pregunta 5. ....	51
Gráfica 6. Respuesta pregunta 6. ....	51
Gráfica 7. Respuesta pregunta 7. ....	52

## Lista de imágenes

	Pág.
Imagen 1. Estudiantes realizando la primera práctica en la Sala de Informática 1.....	58
Imagen 2. Estudiantes realizando la segunda práctica en la Sala de Informática 1. ....	58
Imagen 3. Temáticas del curso virtual. ....	59

**Lista de diagramas**

	Pág.
Diagrama 1. Estructura del Marco Teórico.....	21
Diagrama 2. Estructura del Marco Tecnológico. ....	29
Diagrama 3. Estructura del Marco Legal. ....	39
Diagrama 4. Instrumentos. ....	45
Diagrama 2. Dificultades para el aprendizaje de la geografía. ....	53

## Resumen

El análisis de la enseñanza-aprendizaje para la geografía, de los estudiantes indica que las clases tradicionales son monótonas y aburridas, además piensan que la geografía nunca la van a aplicar en la vida cotidiana y tampoco en el desempeño profesional. A raíz de este análisis, se propone cambiar la estrategia pedagógica, incluyendo la tecnología en el desarrollo de algunas clases y en específico de algunos temas, con el objetivo de hacerlas más amenas e interesantes y así acercarlo más a la aplicación en su vida diaria, para que de esta forma el estudiante obtenga un aprendizaje significativo.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que los estudiantes tienen fácil acceso a la tecnología, y que esta hace parte del diario vivir y es muy intuitiva, se implementó un curso virtual. El desarrollo del curso con los estudiantes, permite concluir que el utilizar estas herramientas tecnológicas hace que ellos se motiven y por ende su aprendizaje fue más rápido y atractivo; para este caso el curso virtual terminó siendo para los estudiantes un juego entretenido, lo que generó el interés y cambió la perspectiva de la asignatura de la geografía, y se encuentran más motivados por desarrollar actividades en el curso virtual.

**Palabras claves:** TIC, enseñanza-aprendizaje, geografía, aprendizaje significativo, herramientas tecnológicas, curso virtual y plataforma.

## Abstract

The analysis of teaching-learning of geography, indicates that the students think that classes are monotonous and boring, also think that geography will never apply in daily life and also in professional performance. Following this analysis, it is proposed to change the teaching strategy, including technology in the development of some classes and specifically some issues, with the aim of more enjoyable and interesting and them closer to the application in daily life, so that in this way the student to obtain meaningful learning. According to the above, consideration that students have easy access to technology and that is part of everyday life and is very intuitive a virtual course was implemented.

Course was implemented and practiced with students developed, it can be concluded that using these technological tools makes the students motivated and thus their learning was faster and attractive; in this case the term virtual course for students ended up being an entertaining game, which generated interest and change the perspective of the subject of geography, they are now more motivated to develop activities in the virtual course.

**Keywords:** ICT, teaching-learning, methodology, meaningful learning, technological tools, virtual course and platform

## **Capítulo 1. Problema**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Actualmente se presentan varias dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje y especialmente en el área de ciencias sociales, ya que se ha observado que a los educandos se le dificulta el aprendizaje de la Geografía, en mayor frecuencia por los métodos tradicionales, utilizados por un elevado porcentaje de educadores, de acuerdo con Rodríguez de Moreno (2010), lo que hace que las clases sean monótonas y se genere un desinterés en los estudiantes. La falta de atención en esta asignatura se ve reflejada, por ejemplo, en la deficiencia que se presenta en la ubicación del aspecto físico, específicamente en los continentes.

La geografía es una asignatura que ha considerado de memorización de datos, múltiples trabajos para casa, poca creatividad y además con una enseñanza aburrida y antigua. Sin embargo, tiene relevancia en la vida y el desarrollo de cualquier individuo, en cuanto permite desarrollar habilidades para el entorno de escuela, sociedad, espacio y comunidad, generando así individuos más conscientes de papel que tienen para su entorno.

Los estudiantes de la Institución Educativa Distrital Colegio Toberin no son ajenos a esta problemática, pues las evaluaciones que se les aplican, constantemente reflejan las dificultades que tienen en la ubicación y localización, demostrando así que el aprendizaje que obtienen en clase no es significativo.

### **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo las estrategias didácticas, mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pueden mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en la

identificación de mapas y aspecto físico de los continentes para los estudiantes del grado séptimo en el IED Colegio Toberin?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Fortalecer el aprendizaje de la geografía desde el aspecto físico de los continentes, mediante la implementación de las TIC en los estudiantes de grado séptimo del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Seleccionar un recurso digital para integrarlo en el proceso de enseñanza de la Geografía en estudiantes de Séptimo Grado del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.

Adecuar herramientas tecnológicas mediadas por las TIC para fortalecer el aprendizaje de la geografía desde el aspecto físico de los continentes en los estudiantes del Grado Séptimo en el IED Colegio Toberin Jornada Mañana.

Fortalecer el aprendizaje de los mapas y aspecto físico de los continentes mediante el diseño de un producto informático para los estudiantes del Grado Séptimo en el IED Colegio Toberin Jornada Mañana.

### **1.4 Justificación**

En la actualidad los estudiantes no ven las ventajas de la informática educativa como una herramienta directa para el desarrollo de las clases independientemente del área que se esté trabajando, y esto se ve reflejado en lo indicado por Torras M (2006), cambiando la didáctica tradicional en ocasiones monótona en las que ellos no tienen ningún interés por trabajar y aprender.

Para ellos las TIC son muy interesantes por las redes sociales a tal punto que muchos jóvenes ya tienen adicción por ellas; por esta razón es necesario buscar alternativas para motivar e interesar a los niños y adolescentes que aprovechen la tecnología para mejorar su aprendizaje en la escuela.

Razón por la cual se debe utilizar otra estrategia, donde se involucren didácticas modernas que satisfagan las necesidades e intereses de los estudiantes que los lleven a obtener un mayor aprendizaje que le sirva para la vida; de esta manera las TIC es una herramienta novedosa y asequible que se puede utilizar en el aula de clase, y de esta forma integrarla al currículo a través de planteamientos de nuevos modelos pedagógicos; innovando las practicas pedagógicas en el área de Ciencias Sociales buscando actividades más creativas para que los estudiantes se motiven y vean en la tecnología una herramienta agradable e interesante para su aprendizaje y para el Docente un elemento innovador y facilitador de su desempeño pedagógico.

## **Capítulo 2. Marco referencial**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Internacionales**

##### **2.1.1.1 Análisis del paisaje físico y humano de la provincia de Alicante**

La investigación realizada en la Provincia de Alicante en España, por Isabel María Gómez Trigueros, estudiante de Doctorado del departamento de Geografía Humana en la Universidad de Alicante en noviembre de 2010, busco cambiar la metodología de la enseñanza de la geografía con la utilización de herramientas tecnológicas, como Google Earth. En este trabajo se implementó una nueva forma de enseñar, combinando la teoría y la práctica para que el estudiante cambiara la idea tradicional que tenía de la geografía y la viera como una disciplina global.

Los resultados fueron los esperados, no solo se logró que los estudiantes del programa vieran con otros ojos la geografía, también aprendieron los contenidos e incluso superaron los resultados de otros cursos y aprendieron a usar herramienta tecnológica Google Earth, que fue el principal eje de la nueva metodología implementada.

En conclusión, es cada vez más necesaria la utilización de herramientas tecnológicas por parte de los docentes. Para la enseñanza de la geografía hay múltiples herramientas y por ejemplo Google Earth es muy apropiada, ya que hace las clases más atractivas y lúdicas, interesando así al estudiante en esta asignatura.

##### **2.1.1.2 La Geografía Escolar y la Formación en Docencia de la Geografía y Ciencias de la Tierra**

En la investigación realizada por José Armando Santiago Rivera, en la Universidad de los Andes Venezuela en el 2013, plantea los avances que se dieron en la enseñanza de la geografía en

los siglos XIX, XX y en el inicio del siglo XXI, y también de la preocupación que se tienen por la enseñanza de la geografía tradicional, pues aún hay clases en las que se continúa con unos contenidos teóricos muy lejanos de la realidad, lo que aleja la asignatura de los intereses de los estudiantes.

Una vez realizada la investigación se concluyó que se deben revisar los currículos para la formación de los docentes de geografía, y que los currículos para los estudiantes deben ser interdisciplinarios y armonizar las necesidades de la comunidad y dar importancia y tratamiento pedagógico a la problemática ambiental y social en la geografía escolar. Además, es necesario promover e incentivar el análisis crítico y la creatividad en la enseñanza de la geografía en los estudiantes.

### **2.1.2 Nacionales**

En la investigación desarrollada por Llano Henríquez (2014), se plantea la problemática que se ha presentado y se sigue presentando en la enseñanza de la Geografía en el departamento del Atlántico Colombia, se hace referencia a la forma como se enseña y que a pesar de la ley General de Educación y diferentes estudios y propuestas que se han hecho, no ha cambiado. Los currículos en las universidades para la formación de docentes continúan igual y tampoco se ha puesto en práctica las sugerencias que se han dado para la enseñanza en los colegios. Finalmente, se concluye con una serie de sugerencias que buscan contribuir a solucionar en parte esta problemática: Cambios en la formación de docentes, utilización de las TICs, vinculando temáticas de la vida actual, realizar salidas pedagógicas para tener contacto con la realidad e incluir la geografía histórica para que el estudiante descubra cómo ha evolucionado el departamento del Atlántico.

También se tiene la investigación realizada por Herrera Ávila (2012), que expresa dos situaciones, la primera presenta las dificultades en la enseñanza de la Geografía, como falta de idoneidad de algunos docentes, falta de didáctica en el proceso de enseñanza de la geografía, falta de elementos, de recursos y ayudas didácticas y por parte de los docentes no utilizan las TIC adecuadas para la enseñanza de la geografía y el segundo aspecto se hace una propuesta para la enseñanza en los grado octavo y noveno, donde se implementa las TIC y valora los resultados en forma crítica. Para este segundo punto se diseñaron actividades utilizando las TIC, en octavo se implementaron herramientas tecnológicas como videos y en noveno las actividades incluyeron Google Earth

Uno de los grandes aportes que se logró al final de este trabajo es la motivación y participación de los estudiantes, ya que se interesaron por la utilización de herramientas tecnológicas, permitiendo que con las TIC se facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

### **2.1.3 Locales o regionales**

En la investigación de Rodríguez y Moreno (2010), se hace un análisis de la enseñanza de la geografía en la educación básica secundaria en Colombia, y para el caso de Bogotá se presentan el análisis de la “Catedra Bogotá”, donde se vinculan tanto entidades públicas como privadas, con el fin de que se acerque los estudiantes, se propicie la reflexión y se produzcan mayores conocimientos, basados en el interés que se genere en estos, el sentido de pertenencia que se desarrolle y aprovechando que los estudiantes viven en la ciudad. El cambio estructural de los docentes, es lo más importante para lograr un aprendizaje significativo, adicionalmente se requiere un cambio en la metodología que permita aprovechar las innovaciones tecnológicas y transformar las prácticas pedagógicas.

## 2.2 Marco contextual

El proyecto se desarrolla en la Institución Educativa Distrital Colegio Toberin sede A, jornada mañana; ubicada en la localidad de Usaquén de la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca en la República de Colombia. La institución educativa se encuentra en el barrio Toberin calle 166 # 16C-15, y específicamente se encuentra en un sector importante de la localidad que se caracteriza por ser una zona industrial y con alto desarrollo comercial, excelentes medios de transporte (estación de Transmilenio Toberin y del Sistema Integrado de Transporte Publico - SITP, buses tradicionales y bici taxis).

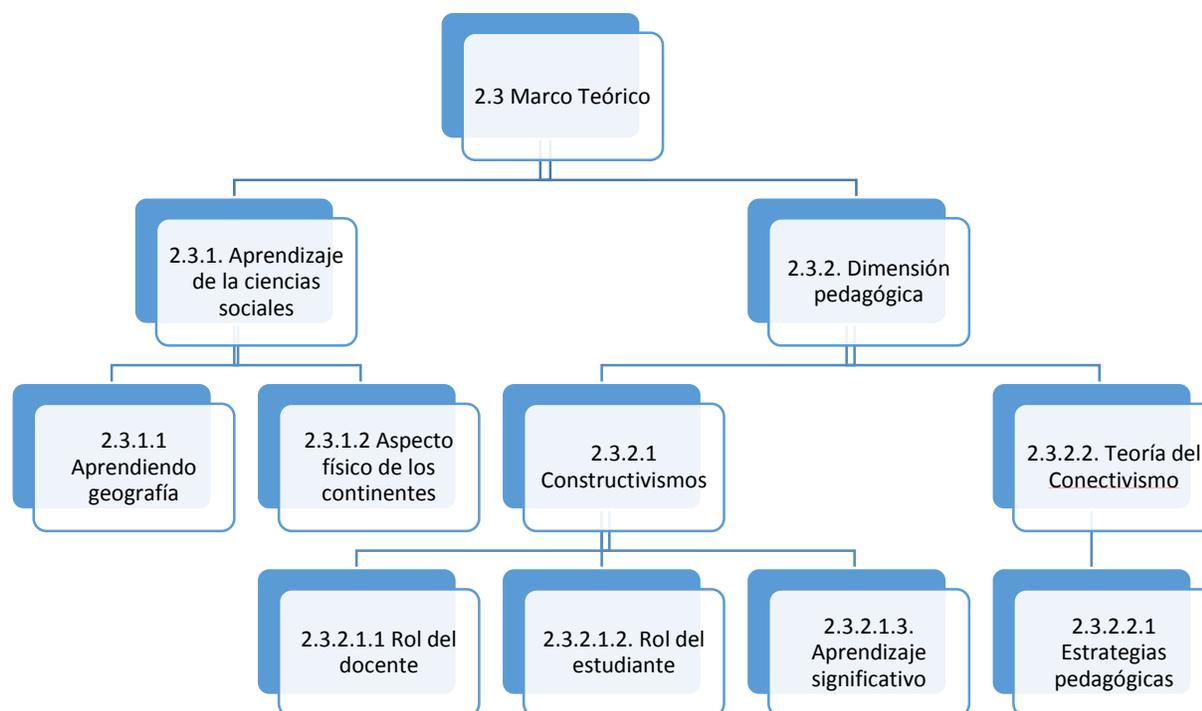
La población del sector es estrato 3 y 4. Aunque en la institución, la población es muy poca del sector y la mayoría es de sectores cercanos, que se encuentran entre los estratos 1 a 3 (barrios como Orquídeas, Babilonia, San Cristóbal, y los Cerros orientales).

Un alto porcentaje de los estudiantes presentan problemáticas familiares difíciles que influyen en el desempeño académico, presentándose bajo rendimiento; y con el agravante del aumento de niños y niñas con diferentes casos especiales, ya que es una institución que pertenece al programa de Inclusión del Distrito.

Como consecuencia de lo anterior, se concluye que el aprendizaje de la geografía se dificulta más en los estudiantes objetos del estudio porque presentan falta de interés por el estudio y especialmente por esta asignatura, no le ven ninguna importancia en su vida cotidiana, el medio del que están rodeados no les muestra tampoco que el estudio de esta asignatura los pueda incluir en la vida laboral a futuro, se le suma la falta de la integración de las TIC en las clases (no solo en geografía sino en las diferentes áreas), que no están integradas en el currículo y hace que no sea atractivo para su medio, y además la problemática de sus familias, que tampoco ayuda a mejorar las perspectivas.

## 2.3 Marco teórico

**Diagrama 1.** Estructura del Marco Teórico.



**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.3.1. Aprendizaje de las ciencias sociales

#### 2.3.1.1. Aprendizaje de la Geografía

El concepto de las Ciencias Sociales y de la Geografía ha evolucionado debido al nivel desde el que se plantean las Ciencias Sociales y la Geografía; es aterrizar los marcos teóricos a la realidad de las instituciones y de la escuela en sí, dentro del Sistema Educativo Colombiano. Al referirse a lo cotidiano, se centra el sentido de la enseñanza de la Geografía y las Ciencias Sociales a la vida diaria de los educandos y del contexto escolar. Centrar éste proceso desde la Geografía, y desde ésta, el de las Ciencias Sociales, es permitir el reconocimiento espacial más cercano, el Entorno. Trabajar con las herramientas geográficas (métodos, procedimientos, enfoques) a la estructuración del espacio geográfico, está influido por los contextos institucionales, en la medida

en que se permite generar procesos reflexivos para la consolidación de la materia en el proyecto y en los programas de cada institución. Así, las características de cada institución y sus particularidades, se ven reflejadas en la forma como son pensadas las Ciencias Sociales y la Geografía (Rodríguez de Moreno, 2010, pág. 17).

Para que haya cambios significativos en la enseñanza de la geografía, es necesario que esa transformación se inicie con los maestros formadores de educadores quienes obligatoriamente deben transformar sus actitudes respecto a la concepción de persona que se pretende formar para una sociedad angustiada y sin horizontes claros, a la concepción y valoración de la pedagogía, a la idea que se tiene de enseñanza y de la disciplina que se pretende enseñar, en este caso, de la geografía (Rodríguez de Moreno, 2010, pág. 28).

Particularmente en la geografía escolar se censura el aprendizaje memorístico, los estudios regionales, la descripción geográfica, la consulta en atlas, los nombres de lugares; sin embargo, es necesario reflexionar sobre la verificación de la hipótesis que plantea como inútil tales aprendizajes. Considero que el aprendizaje memorístico es importante y es la base del aprendizaje significativo ya que existen términos específicos que la disciplina tiene para referirse a características geomorfológicas, sociales y políticas. Para explicar un problema espacial debe comenzar con la descripción de los elementos implicados en el problema, sin una buena descripción no se puede hacer una buena explicación e interpretación (Rodríguez de Moreno, 2010, pág. 44)

### **2.3.1.2. Los Continentes**

Una parte esencial de la enseñanza de la geografía es el aspecto físico de los continentes; hace cerca de 4.5000 millones de años, la tierra a firme del planeta comenzó a tomar forma a partir de material incandescente que muy lentamente se enfrió. Este proceso tardó más de mil millones

de años para que se creara la primera corteza sólida, que se reconoce como el continente original. Los continentes son grandes extensiones de tierra separadas entre sí por las aguas oceánicas, Esta parte superficial y sólida de la corteza terrestre está principalmente formada por sial, rocas cristalinas de unos 100 kilómetros de espesor. Los continentes son seis bloques: Asia, América, África, Europa, Oceanía y continente Antártico en orden de extensión, Donde Asia es el más poblado y en el que se encuentran los mayores contrastes, África es el continente donde evolucionó el ser humano.

Este aspecto constituye uno de los puntos de mayor debilidad en los estudiantes de bachillerato, les cuesta reconocer y diferenciar los continentes y por tanto realizar una ubicación espacial en relación con los mapas y por ende todo el aprendizaje que podría desprenderse de ello, es decir, la geografía económica, demográfica etc. Es importante que los estudiantes conozcan los detalles generales de los continentes, que pueda identificar fácilmente sitios que son principales, que puedan relacionar su aprendizaje con la experiencia de vida y que cambien su forma de ver la geografía, para que puedan estar motivados para las clases.

### **2.3.1.3. Importancia de la Geografía para la humanidad**

La Geografía es una ciencia que incluye varios aspectos (físicos, biológicos y sociales). Es importante porque ayuda a prevenir fenómenos catastróficos y apoyada por los avances tecnológicos, permite conocer las condiciones en las que vivimos, para aporta a la solución de los problemas como la contaminación, el calentamiento global o la escasez de agua, entre otros. La geografía presenta mayor importancia en la solución de estos problemas porque permite conocer las causas y efectos de los fenómenos, y aporta así con su conocimiento a otras ramas que hacen parte de las soluciones.

### **2.3.2. Dimensiones pedagógicas**

Para Celeste-Navarrete la dimensión pedagógica es la capacidad para hacer posible el aprendizaje significativo y el desarrollo integral del estudiante a través de la creación de contextos educativos y el reconocimiento de problemáticas disciplinares o del entorno, y hace referencia a los propósitos y a los contenidos de la enseñanza, a la concepción de estudiante y docente, de aprendizaje y la relación pedagógica; a la confirmación de un vínculo con el conocimiento, a las estrategias didácticas y a la evaluación.

Al mismo tiempo es un espacio de encuentro, desarrollo y concreción de una propuesta curricular entre los estudiantes y docentes, esa práctica pedagógica cotidiana, hace parte de la dimensión es lo que realmente está haciendo en el proyecto y los resultados que se obtiene de ella; se preocupa del aprendizaje individual y grupal y de la evaluación de ese aprendizaje Celeste Navarrete (2013).

#### **2.3.2.1. Constructivismo**

El Constructivismo es una corriente pedagógica contemporánea, que se puede decir que fue un movimiento que está vigente hasta el día de hoy; la enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es una construcción del interior, aun cuando el docente hace una clase magistral transmitiendo conocimiento, el estudiante posee conocimiento que al unir con el obtenido se da un aprendizaje significativo. Para entender que es el Constructivismo Ramírez (2014) argumenta lo siguiente:

“Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivo y social del conocimiento como en lo afectivo no un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día con día como resultado de la interacción entre esos factores. En consecuencia, según la posesión

del constructivismo, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción?, fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con la que ya construyo en su relación con el medio que lo rodea”

El constructivismo busca en los estudiantes autonomía e independencia; que sea autor de su propio aprendizaje, mediante la construcción de sus propios significados; obtener resultados por experiencias propias buscando obtener conocimiento de su aprendizaje; Valorar los conocimientos previos del estudiante para la construcción del nuevo conocimiento.

#### **2.3.2.1.1. Rol del Docente**

“El docente es el profesional reflexivo que su función es la de ser mediador, coordinador, facilitador y moderador del proceso de construcción del conocimiento en los estudiantes, es el directamente responsable de crear un clima afectivo y armónico en este proceso, así el docente debe estimular y aceptar la iniciativa y autonomía del estudiante; se puede afirmar que la función central del docente es orientar y guiar la actividad mental constructiva de los estudiantes” (Ramírez, 2014, pág. 3).

En la actualidad, es necesario que el docente se concientice que no es un catedrático sino un participante más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y así debe aportar su conocimiento, pero también aprender de las enseñanzas de los estudiantes, para estar a la vanguardia de los avances tecnológicos y adaptarse a los avances que imponen la época. Solo de esta forma seguirá siendo un modelo a seguir.

El papel del docente en la promoción del aprendizaje significativo de los educandos, no necesariamente debe actuar como un trasmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sino mediar el encuentro de sus estudiantes con el conocimiento de manera que pueda orientar y guiar las actividades constructivistas de sus educandos.

Todas las estrategias de enseñanza son utilizadas intencionalmente y reflexivamente por el docente y este los puede usar antes para activar la enseñanza, durante el proceso para favorecer la atención y después para reforzar el aprendizaje de la información nueva.

*“El principal responsable de la tarea evolutiva en el aula debe ser el docente”* (Castillo & Yahurta, 2006), es por esto que se requiere que el docente se integre y participe de manera activa, modificando sus metodologías para que sean capaces de mantener motivado a sus estudiantes.

#### **2.3.2.1.2. Rol del Estudiante**

“El papel del estudiante en esta teoría es el de construir su propio conocimiento, nadie puede hacer la tarea por él, es el responsable del proceso de aprendizaje, es él el que puede apropiarse de los conocimientos dados por el moderador y complementar el aprendizaje con los saberes previos dando como resultado un aprendizaje significativo” (Teduca3, 2010). De acuerdo con lo anterior, cuando no hay motivación es difícil generar procesos significativos del aprendizaje. El aula de clase se convierte en un gran desafío para motivarlos y desde allí generar nuevos conocimientos.

#### **2.3.2.1.3. Aprendizaje Significativo**

Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto. Para Ausubel (1983) el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento. No-arbitrariedad y sustantividad son las características básicas del aprendizaje.

Ausubel (1983), plantea que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva” al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia, conocer la estructura cognitiva del estudiante. Los principios propuestos por Ausubel (1983), ofrecen el marco para el diseño de herramientas, meta cognitivas que permitan conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, la cual permitirá una mayor orientación de la labor educativa.

En términos sustantivos, lo que Ausubel (1983) está diciendo es que para facilitar el aprendizaje significativo es preciso prestar atención al contenido y a la estructura cognitiva, procurando “manipular” los dos. Es necesario hacer un análisis conceptual del contenido para identificar conceptos, ideas, procedimientos básicos y concentrar en ellos el esfuerzo instruccional. Es importante no sobrecargar al alumno de informaciones innecesarias, dificultando la organización cognitiva. Es preciso buscar la mejor manera de relacionar, explícitamente, los aspectos más importantes del contenido de la materia de enseñanza con los aspectos específicamente relevantes de la estructura cognitiva del aprendiz. Esta razonabilidad es imprescindible para el aprendizaje significativo (Moreira, 2005, pág. 18).

El aprendizaje significativo se caracteriza por: la interacción entre la nueva información y con la que se encuentra en la estructura cognitiva; el aprendizaje nuevo adquiere significado cuando interactúa con la estructura cognitiva y la nueva información contribuye a la estabilidad de la estructura conceptual preexistente (Tomas, 2011).

- *“Me pareció muy divertida porque aprendimos jugando”*
- *“Me pareció divertida porque en ella se busca la forma didáctica de enseñarnos”*

- *“Me Pareció muy divertido porque uno puede aprender jugando sin necesidad de escribir y llenar cuadernos con palabras”*

### **2.3.2.2. Teoría del Conectivismo**

El aprendizaje ha sido impactado por la tecnología, la forma de entender el aprendizaje ha cambiado, se han desarrollado nuevas prácticas en torno al aprendizaje. Un principio central de la mayoría de las teorías es que el aprendizaje ocurre dentro de la persona; es importante mencionar que en el entorno actual se requiere acciones sin aprendizaje personal, se requiere actuar a partir de información externa al conocimiento primario. El aprendizaje puede residir fuera de la persona (en una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada.

Principios del conectivismo: El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializada. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos. La actualización es la intención de todas las actividades conectivistas del aprendizaje y toma de decisiones en un proceso de aprendizaje.

Es importante mencionar que el punto de partida del conectivismo es el individuo, no quiere decir que se piense que el aprendizaje reside en él. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, previendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este nuevo ciclo de conocimiento la permite a las personas estar actualizadas en su área mediante las conexiones que han formado (Keller, 2013).

#### **2.3.2.2.1. Estrategias pedagógicas**

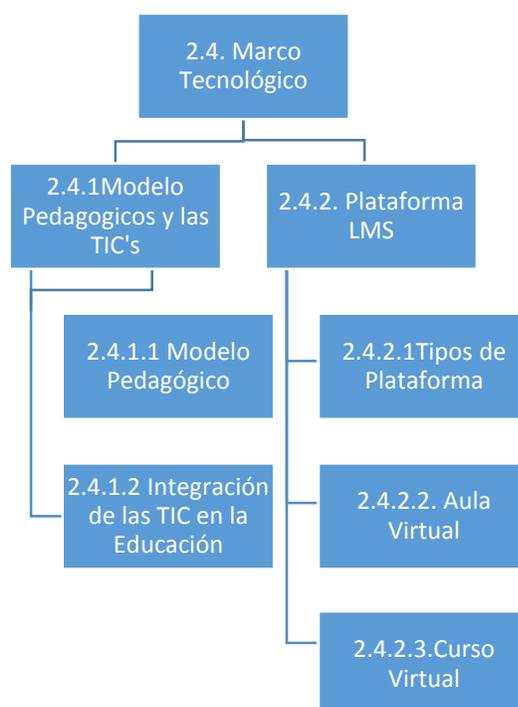
De acuerdo con diversas fuentes, entre estas la Universidad de Antioquia (2007), las estrategias pedagógicas son las acciones que realiza el maestro con el objetivo de facilitar la formación y el aprendizaje de las diferentes disciplinas en los estudiantes, para que la enseñanza

no se reduzca a simples técnicas y recetas, sino que se debe apoyar en una rica formación teórica de los docentes, pues entre más conocimiento se da la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La estrategia pedagógica desarrollada en este trabajo, consiste en la inclusión de la tecnología en el proceso de aprendizaje del continente asiático. Y para esto se implementó un curso virtual que sirve como herramienta complementaria a las actividades de la clase de geografía, esto principalmente basado en el deseo de cambio de la enseñanza por parte del docente, al ver que los estudiantes no se encuentran motivados en el desarrollo de las temáticas de la asignatura.

## 2.4 Marco Tecnológico

**Diagrama 2.** Estructura del Marco Tecnológico.



**Fuente:** Elaboración propia.

### **2.4.1. Modelos Pedagógicos y las TIC**

Hoy las instituciones educativas no son entes aislados, sino que pueden estar en permanente conexión con otras fuentes de información a través del computador como medio para acceder a la información y a la comunicación, sin entrar en valoraciones de tipo cualitativo. Las redes de comunicación se irán expandiendo cada vez más, lo que hará que igualmente se extiendan los programas multimedia y, aunque los programas de realidad virtual son todavía escasos y los equipos costosos, la situación está cambiando gracias al desarrollo vertiginoso de las posibilidades que ofrecen los ordenadores personales.

Cada etapa ha tenido sus herramientas informáticas y también ha desarrollado modelos diferentes de utilización. En los inicios, décadas de los años sesenta y setenta, el modelo pedagógico de aplicación se basaba en la individualización del aprendizaje. En la década de los ochenta se empezó a hablar de la necesidad de promover el aprendizaje por descubrimiento y a destacar los beneficios del uso grupal. En la década de los noventa en adelante, el modelo cooperativo es el que recibió mayor atención debida, entre otras razones, al desarrollo de las comunicaciones.

Estos modelos de utilización de las TIC tienen profundas implicaciones desde el punto de vista curricular. En un comienzo se percibe la informática como algo separado de los contenidos del currículo y poco a poco las TIC se han venido integrando en algunas áreas (especialmente científicas y tecnológicas), poniendo en evidencia que pueden ser un soporte de gran pertinencia para el desarrollo de contenidos transversales e interdisciplinarios.

Para la integración de las TIC no tenemos que adquirir necesariamente una formación como informáticos sino como usuarios. Ante la incursión de los ordenadores en diversos ámbitos de la vida social, la escuela respondió, en un principio, con la alfabetización informática, para el uso de

diversos lenguajes de programación. Ahora es cuando nos estamos dando cuenta que los ordenadores además de ser un objeto de estudio en sí mismos, constituyen un medio para la enseñanza y el aprendizaje, logrando así el desplazamiento del uso instrumental de la tecnología hacia la utilización pedagógica dentro del proceso de desarrollo de las instituciones educativas. Esta transformación obedece a múltiples circunstancias, entre las que destacamos a título ilustrativo que los sistemas hipertextuales se acercan a las formas de pensamiento humano y, por lo tanto, permiten que el estudiante acceda a la información en forma libre, lo cual ayuda a su apropiación, y que el uso del correo electrónico e Internet proporcionan al estudiante experiencias de acercamiento a realidades poco conocidas, lo que supone una nueva forma de conocimiento social.

En la actualidad hablar de un modelo de integración curricular supone dar respuesta a preguntas como ¿qué significa la integración curricular de las TIC? Esta es la pregunta que tienen que formularse quienes quieran utilizar las tecnologías de información en educación. La integración se da cuando éstas se incorporan en forma habitual y natural en el ambiente de aprendizaje, sin forzarlas artificialmente. Cuando, como señala Gross (2000), lo visible del ordenador no será el ordenador sino la tarea que se esté realizando. Según esta autora la integración no termina con satisfacer las funciones educativas de informar, intervenir, comunicarse o evaluar, sino que esta integración de las TIC en educación pueda efectuarse de una manera apropiada es necesario profundizar las acciones orientadas a la formación de los docentes. Los usos educativos de las TIC no surgen de forma automática porque exista la posibilidad técnica, sino porque hay profesores con proyectos educativos que aprovechan la potencia comunicativa del ordenador para llevarlos a cabo.

Se aduce que los profesores no están suficientemente preparados ni motivados para utilizar nuevos medios, aun cuando hay pocas evidencias al respecto. Lo que parece lógico es la reticencia que pueden tener algunos docentes si no han usado ninguno, porque no imaginan qué hacer con él en la clase. Sólo en la medida que tengan la experiencia directa y que perciban sus posibilidades reales, podrán cambiar su práctica pedagógica habitual.

La formación inicial de los profesores en la universidad acerca de las TIC, así como la de los docentes en servicio, es muy escasa. La formación suele referirse al mero uso instrumental, olvidando los aspectos metodológicos y de integración curricular que permitan construir propuestas didácticas en áreas específicas del saber.

#### **2.4.1.1 Modelo pedagógico**

“El Modelo pedagógico se constituye a partir de la formación integral y del ideal de sujeto transformador de realidades que la sociedad concibe según sus necesidades; refleja una filosofía sobre la vida y unos modos de ser, de actuar y de valorar, que orientan el currículo, la toma de decisiones institucionales y la interacción de la comunidad académica, en escenarios de diálogo y participación.” (Universidad Remington, 2012)

En este sentido, un modelo pedagógico es el grupo de prácticas de los procesos educativos, por ejemplo, del aprendizaje o la enseñanza. En la Institución Educativa Toberin no se ha logrado unificar un modelo pedagógico, sino que se habla del modelo Ecléctico y está en estudio cual implementar, por esta razón analizando la propuesta para integrar las TIC en la enseñanza de la geografía el modelo que se implementaría es el Aprendizaje Significativo, porque se busca que el educando parta de conocimientos previos realice investigación con la ayuda de las TIC y luego genere su propio conocimiento.

### **2.4.1.2 Integración de las TIC en la Educación**

A partir de la década de los ochenta, en el país se desarrollan una serie de actividades como debates, propuestas y proyectos relacionados con el cambio educativo; se realizan los primeros encuentros para abordar temas sobre innovaciones educativas en el país. Cada una de estas actividades ha estado motivada, por los desafíos que enfrentan las instituciones educativas de cara a las perspectivas de una educación diferenciada, pertinente y permeada por la integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos.

Específicamente en las dos últimas décadas en el país se presentan hechos significativos relacionados con los procesos de innovación educativa, entre los que podemos citar:

- El Ministerio de Educación expide el Decreto 2647 de 1984 sobre innovaciones educativas.
- En 1987, la Federación Nacional de Docentes lleva a cabo el Congreso Pedagógico Nacional.
- El CINEP realiza en 1989 el “Encuentro Nacional de Experiencias Pedagógicas en Educación Formal”.
- La Asociación Distrital de Docentes, ADE, organizó el “Festival Pedagógico” en 1990 y cuatro años más tarde la “Asamblea Pedagógica Distrital”.
- Se realiza el Primer Foro Feria organizado por el MEN sobre PEI sobresalientes, dando lugar a una respuesta masiva de instituciones y maestros de todas las regiones del país.

A finales del año 2010, el Gobierno Nacional con la presentación de la Política Educativa para la Prosperidad, asume el compromiso de cerrar brechas educativas, mediante la atención integral a la Primera Infancia, el mejoramiento de la calidad de la educación, la ampliación de la cobertura, la incorporación de la innovación y el fortalecimiento de la gestión escolar. De manera

particular, al hablar de educar con pertinencia para la innovación y la productividad, el gobierno hace énfasis en la necesidad de contar con más y mejores contenidos educativos virtuales, fortalecer procesos de formación docente en el uso de las nuevas tecnologías y llevar a cabo una adaptación curricular con inclusión de nuevas tecnologías, todo lo anterior a través de un Sistema Nacional de Innovación, el cual busca que el 50% de los docentes del sector oficial (160.000) cuenten con una certificación en competencias digitales.

También la existencia de un marco regulatorio y otros antecedentes han permitido la definición de condiciones fundamentales para fortalecer políticas de innovación educativa, que generen en nuestro país elementos diferenciadores o valores agregados en los productos, servicios educativos y de igual forma en los procesos que las organizaciones educativas asumen en el cumplimiento de sus funciones misionales:

- i. Metas 2021. En “La educación que queremos para la generación de los bicentenarios”, se afirma que la formación de los maestros con las competencias necesarias para enseñar a las nuevas generaciones, tal vez sea la dimensión más importante para generar cambio educativo. Siendo fundamentales las competencias para enseñar en diversidad de contextos y culturas, para incorporar a los estudiantes en la sociedad del conocimiento y en la disposición de una ciudadanía multicultural y solidaria.
- ii. En la Ley de Ciencia y tecnología 1286 de 2009 se propone que promover la calidad de la educación, en los niveles de media, técnica y superior para estimular la participación y desarrollo una nueva generación de investigadores, emprendedores, desarrolladores tecnológicos e innovadores, es una de las bases para la consolidación de una política de Estado en ciencia, tecnología y sociedad.

- iii. El documento CONPES 3527 de 2008, Política Nacional de Competitividad y productividad, en lo relacionado con el uso y apropiación de medios y nuevas tecnologías establece como objetivos principales garantizar el acceso de la población colombiana a las TIC y generar la capacidad para que las personas puedan beneficiarse de las oportunidades que ellas ofrecen.
- iv. Documento CONPES 3670 de 2010, define los lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y la comunicación.
- v. Plan Decenal de Educación 2006-2016 que se menciona en el capítulo 2.5 Marco Legal.
- vi. En el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014, que se menciona en el capítulo 2.5 Marco Legal.
- vii. Es así como la inclusión de las TIC en el PND 2010-2014 apuntan al cumplimiento de un triple propósito: (1) Como apoyo transversal para mejorar la competitividad del país y potenciar el crecimiento de la productividad de los sectores económicos; (2) como apoyo a los nuevos sectores económicos basados en la innovación; (3) como herramienta de buen gobierno (fortalecimiento institucional, transparencia, rendición de cuentas, gobierno en línea, entre otros).

#### **2.4.2. Plataforma LMS**

Las plataformas LMS son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para instituciones educativas como empresas. LMS Se podría traducirse como sistemas para la gestión de aprendizaje. Este sistema permite la creación de «aulas virtuales» donde se produce la interacción entre tutores y estudiantes. También se pueden

hacer evaluaciones, intercambiar archivos y participar en foros y chats, además de otras muchas herramientas adicionales.

Los beneficios de las plataformas LMS se destacan las siguientes: Permiten estudiar en cualquier momento el lugar, anulando el problema de las distancias geográficas o temporales y ofreciendo una gran libertad en cuanto a tiempo y ritmo de aprendizaje. Posibilitan la capacitación de las personas con máxima flexibilidad y costos reducidos. Para su uso no se precisan grandes conocimientos (únicamente un nivel básico del funcionamiento de Internet y de las herramientas informáticas). Posibilita un aprendizaje constante y actualizado a través de la interacción entre tutores y estudiantes.

“Los componentes o características básicas de todo entorno virtual de aprendizaje, que además deben estar fuertemente ligados e interconectados, de forma que se influyan mutuamente y se retroalimenten pueden sintetizarse en los siguientes: Centralización y automatización, Flexibilidad, permite organizar cursos con gran facilidad y rapidez, Interactividad, Estandarización, Funcionalidad, Prestaciones y características que hacen que cada plataforma sea adecuada (funcional) según los requerimientos y necesidades de los usuarios. Usabilidad. Facilidad, Ubicuidad, Integración. Las plataformas LMS deben poder integrarse con otras aplicaciones empresariales utilizadas por recursos humanos y contabilidad, lo que permite medir el impacto, eficacia y sobre todo, el costo de las actividades de formación” (Torras, 2006)

#### **2.4.2.1. Tipos de Plataforma**

La plataforma LMS que están bajo licencia, más conocida es Blackboard, Entre sus principales ventajas se encuentran la posibilidad que los estudiantes aprendan en función de su propio estilo y ritmo y su gran flexibilidad. La filosofía de trabajo de Blackboard es muy ambiciosa y su equipo de desarrolladores se ha planteado como objetivo trabajar conjuntamente con estudiantes y formadores para convertir el aprendizaje en atractivo, accesible y valioso,

replanteándose los actuales sistemas de enseñanza-aprendizaje y avanzando hacia un cuestionamiento y evolución de los métodos actuales.

Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Moodle puede descargarse en el propio servidor web presentando la opción de pedir asistencia a un Moodle Partners (Torras, 2006, pág. 7)

Se usan esta plataforma porque presenta las siguientes ventajas:

- Fácil de uso
- Flexibilidad, es de fácil integración con otras herramientas.
- A pesar de que es una plataforma que está protegida por derechos de autor, es abiertas (de uso libre) y no tiene costos de implementación.
- Actualizaciones son automáticas, es decir que se mantiene a la vanguardia.
- Es muy usada, tanto por maestros o por estudiantes

#### **2.4.2.2. Aula Virtual**

El aula virtual es un espacio en internet en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje, que para interactuar entre si y acceder a la información relevante, utilizando primordialmente un sistema de comunicación mediada por computadores. Es importante destacar que un aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de información, sino que debe ser un espacio donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir, el aula virtual debe permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo del curso virtual. El aprendizaje en el aula virtual se construye mediante la realización de actividades individuales, así como también realizando actividades de manera colaborativa (Libreeducación, 2013).

### **2.4.2.3. Curso Virtual**

Es un marco en el cual los distintos protagonistas del proceso (docentes, tutores y estudiantes) puede interactuar entre sí y de forma simultánea, en cualquier momento, y directa desde cualquier lugar a la vez que se encuentran las herramientas para hacer sus respectivas tareas (UNED).

Según Salazar, Villafañe (2003), un curso virtual, es un espacio académico, un lugar de encuentro en el ciberespacio entre personas distintas que tienen necesidades e intereses referidos a un campo de conocimiento; utiliza las tecnologías para proporcionar escenarios de aprendizaje a partir de la comunicación y relación entre los participantes.

### **2.4.2.4. Ambientes Virtuales de Aprendizaje**

Para Ávila y Bosco (2001) el ambiente virtual de aprendizaje es el espacio físico donde las nuevas tecnologías como los sistemas satelitales, internet, los multimedia y la televisión interactiva se han potencializado rebasando el entorno escolar tradicional que favorece el conocimiento y a la apropiación de entornos, experiencias y procesos pedagógicos comunicacionales.

La UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo.

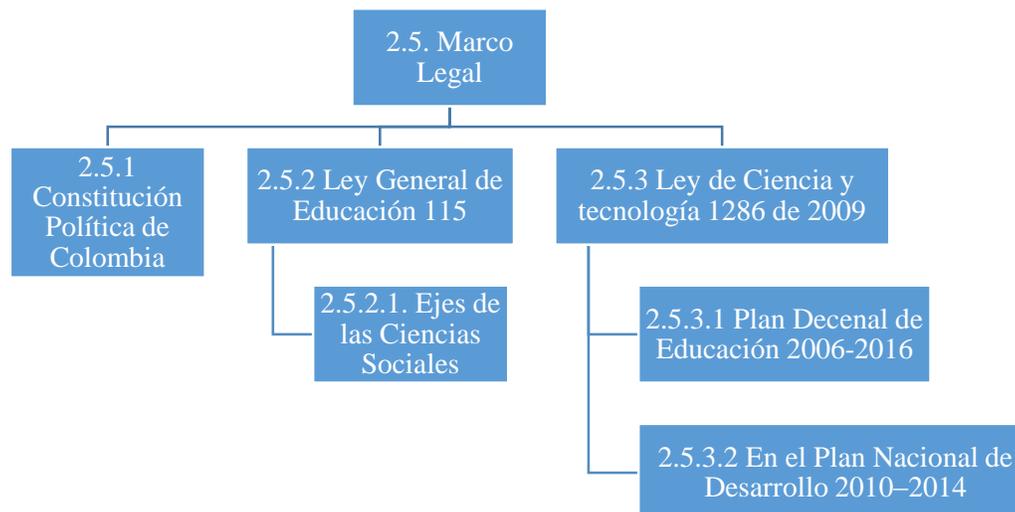
Las características de los ambientes virtuales de aprendizaje son:

- El proceso de aprendizaje, genera la interacción personal profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material educativo.
- Incorporar estrategias didácticas y pedagógicas.
- Centrado en el aprendizaje.

- Recursos facilitan la comunicación sincrónica y asincrónica.
- Nuevas técnicas de evaluación y coevaluación (Vanegas. Ávila, 2013).

## 2.5 Marco Legal

**Diagrama 3.** Estructura del Marco Legal.



**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.5.1. Constitución Política de Colombia

De acuerdo con el artículo 67 de la Constitución: 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. Además, es función del Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad.

Así las cosas, el Estado y las instituciones educativas deben estar en la capacidad de responder por una educación de calidad, y esto se logra a través de un aprendizaje significativo.

La presente investigación aporta a la consolidación de la identidad Nacional a través de la enseñanza de la geografía despertando tanto en los estudiantes como en los docentes el interés por explorar y conocer a través de las Tic este hermoso país

### **2.5.2. La ley General de Educación 115**

Esta investigación se fundamenta en el Artículo 79 de la Ley General de Educación, Ley de 1994 que establece “El Plan de Estudios es el esquema estructurado de las Áreas Obligatorias y fundamentales y optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos”

Lineamientos curriculares el Ministerio de Educación Los define como “las orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que define el MEN con el apoyo de la comunidad académica educativa para apoyar el proceso de fundamentación y planeación de las áreas obligatorias y fundamentales definidas por la Ley General de Educación en su artículo 23. En el proceso de elaboración de los Proyectos Educativos Institucionales y sus correspondientes planes de estudio por ciclos, niveles y áreas, los lineamientos curriculares se constituyen en referentes que apoyan y orientan esta labor conjuntamente con los aportes que han adquirido las instituciones y sus docentes a través de su experiencia, formación e investigación”

#### **2.5.2.1. Ejes de las Ciencias Sociales**

Los Ejes que orientan los lineamientos curriculares de las Ciencias Sociales, recomendados por el Ministerio de Educación Nacional, son:

- La defensa de la condición humana y el respeto por la diversidad.
- El sujeto, la sociedad civil y el Estado comprometidos con la defensa y promoción de los derechos y deberes humanos, como mecanismo para construir una democracia y conseguir la paz.

- Hombres y mujeres como guardianes y beneficiarios de la madre tierra.
- Buscar un desarrollo económico y sostenible que permita preservar la dignidad humana.
- Nuestro planeta como espacio de interacción cambiante que nos posibilita y limita.
- Las construcciones culturales de la humanidad como generadoras de identidades y conflictos.
- Las distintas culturas como creadoras de diferentes tipos de saberes valiosos: ciencia, tecnología, medios de comunicación, etc.
- Las organizaciones políticas y sociales como estructuras que canalizan diversos poderes para afrontar necesidades y cambios.

### **2.5.3. Ley de Ciencia y Tecnología 1286 de 2009**

Se propone promover la calidad de la educación, en los niveles de media, técnica y superior para estimular la participación y desarrollo una nueva generación de investigadores, emprendedores, desarrolladores tecnológicos e innovadores, es una de las bases para la consolidación de una política de Estado en ciencia, tecnología y sociedad. Y si se logra un aprendizaje significativo, es posible llegar a los resultados deseados.

La intención de esta investigación se inscribe en los propósitos de incentivar el uso de las TICs para ampliar el campo de apropiación de la ciencia y la tecnología en aras de una Colombia más educada y desarrollada de cara al siglo XXI.

### **2.5.3.1. Plan Decenal de Educación 2006-2016**

Definido como pacto social de derecho a la educación, cuya finalidad es servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país. En este plan se establecen como desafíos de la educación en Colombia, entre otros:

- Renovación pedagógica y uso de las TIC de la educación, a través de la dotación de infraestructura tecnológica, el fortalecimiento de procesos pedagógicos, la formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC, innovación pedagógica e interacción de actores educativos.
- Ciencia y tecnología integradas a la educación; mediante el fomento de una cultura de la investigación, el fortalecimiento de política pública, la formación del talento humano y la consolidación de la educación técnica y tecnológica.
- Desarrollo profesional, dignificación y formación de docentes y directivos docentes.

### **2.5.3.2. En el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014**

El propósito fundamental en materia de educación es mejorar la calidad, pues se considera el instrumento más poderoso para reducir la pobreza y el camino más efectivo para alcanzar la prosperidad. El ciudadano que el país necesita debe estar en capacidad de contribuir a los procesos de desarrollo cultural, económico, político y social y a la sostenibilidad ambiental; en el ejercicio de una ciudadanía activa, reflexiva, crítica y participativa, que conviva pacíficamente y en unidad, como parte de una nación próspera, democrática e incluyente.

Es así como la inclusión de las TIC en el PND 2010-2014 apuntan al cumplimiento de un triple propósito: (1) Como apoyo transversal para mejorar la competitividad del país y potenciar el crecimiento de la productividad de los sectores económicos; (2) como apoyo a los nuevos

sectores económicos basados en la innovación; (3) como herramienta de buen gobierno (fortalecimiento institucional, transparencia, rendición de cuentas, gobierno en línea, entre otros).

## Capítulo 3. Diseño metodológico

### 3.1 Tipo de investigación

La investigación cualitativa también llamada interpretativa es la alternativa más utilizada por los investigadores sociales para interpretar y comprender la realidad (Santana, 2010); por esto se ha escogido que se utilizará en este trabajo la Investigación Cualitativa; la cual busca explorar en el contexto diario, recurriendo al constructo comunicativo para conocer las apreciaciones de un grupo de estudiantes, que nos permitirán un marco referencial, de las dificultades, perspectivas y/o problemáticas que se presentan a diario en el aprendizaje de la geografía.

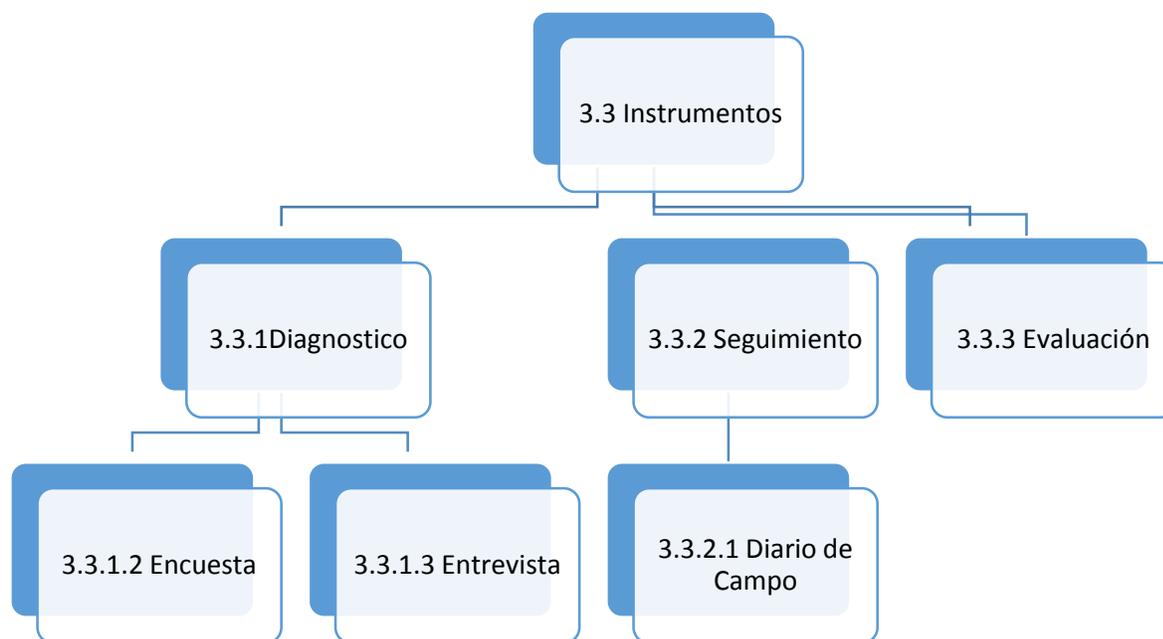
### 3.2 Población y muestra

Se toma como población a los estudiantes del grado séptimo del curso 702, del IED Colegio Toberin, niños y niñas con edades que oscilan entre 11 y 14 años; en estas edades los chicos se interesan por su proyecto de vida, son espontáneos, se vuelven más independientes y desarrollan su propia personalidad, se interesan por las TIC las cuales hacen parte de su vida cotidiana. El grupo de población son 26 estudiantes, entre los cuales hay estudiantes nuevos, antiguos y repitentes; la residencia de los educandos es la localidad No. 1, de estratos uno, dos y tres, con características familiares y problemáticas similares, con respecto al género es prácticamente la misma cantidad de niños y niñas.

El instrumento de recolección de la información que se aplicó fue una encuesta dirigida a indagar sobre la utilización de la tecnología en su cotidiano vivir para luego analizar que herramienta tecnológica es más asequible desarrollar en la asignatura de Geografía en el trabajo de mapas de los continentes, y de esta forma despertar el interés de los educandos por la utilización de la tecnología y el desarrollo de las clases, buscando mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo de la geografía sino del Área de Sociales.

### 3.3 Instrumentos

**Diagrama 4.** Instrumentos.



**Fuente:** Elaboración propia.

#### 3.3.1 Instrumentos de diagnóstico

Para el diagnóstico y desarrollo de la propuesta se usa la encuesta como herramienta para la recolección de la información. La encuesta es una técnica utilizada en la investigación, muy difundida en el campo de las ciencias humanas y sociales, el instrumento que se utiliza para realizar la encuesta es el cuestionario. La encuesta se utiliza para obtener datos y poder dar el diagnóstico sobre los dispositivos a los que tienen acceso los estudiantes para desarrollar las actividades extra clase y la herramienta a utilizar para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía.

#### 3.3.2 Instrumentos de seguimiento

Para Furman, (2002) Los “instrumentos del sistema de seguimiento son medios que permiten en la forma más eficiente posible recolectar, procesar y analizar la información”.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron dos técnicas de recolección de la información que fueron: la encuesta y la entrevista, que son los instrumentos adecuados para la investigación.

Encuesta, diario de campo, entrevista verbal y entrevista Escrita: Para realizar el seguimiento se hizo a través de dos actividades cuyo objetivo era sensibilizar a los estudiante de utilizar sus dispositivos tecnológicos en actividades extra clase, la primera fue en el mes de mayo, que se dejó como consulta, ver un video de generalidades del continente de Europa (Europa Características físicas, Ana María Prieto Hernández) y hacer un escrito de lo visto, de los 26 estudiantes solo 5 realizaron la actividad; en junio se deja una segunda consulta de ver un video similar sobre el continente de Asia ( Asia: Características Físicas, Ana María Prieto Hernández) y hacer un escrito sobre el video, esta vez realizaron la actividad 9 estudiantes.

Analizando el ejercicio, no fue contundente porque los estudiantes no tienen aún el hábito de utilizar sus móviles o computador para actividades escolares en YouTube.

### **3.3.2.1 Diario de Campo**

Según Sampieri, Fernández y Baptista (2010) una de las herramientas privilegiadas para llevar el proceso de la investigación es el diario de campo. Esta técnica permite recoger las impresiones del investigador, las apreciaciones de lo investigados, hacer conjeturas, realizar aproximaciones que luego serán cotejados con los resultados y las conclusiones finales.

El diario de campo se llevó a cabo mediante la observación de la población muestra la cual fue con los 26 estudiantes del curso 702, en los momentos específicos del desarrollo del proyecto: Primera práctica en la sala de informática 1 en el cual por primera vez entraron a la plataforma de la institución, y su actitud fue positivas y de trabajo donde se evidencio la motivación el interés por desarrollar la actividad, se realizó la entrevista verbal, se observó la motivación y deseo de

participar en este proceso; y en la segunda práctica estuvieron a un más motivados y no solo el grupo Muestra(12 estudiantes) sino que otros estudiantes estuvieron pendientes de lo que hacían los compañeros, y por último en la entrevista escrita la participación fue muy entusiasta, mostrando el deseo que se cambie la metodología tradicional y que la clase se desarrolle con herramientas tecnológicas,

### **3.3.3 Instrumentos de evaluación**

Como toda actividad que se realice tiene evaluación para medir el proceso realizado y determinar en qué medida se lograron los objetivos planteados, en la presente investigación para evaluar el Curso Virtual se hizo práctica del producto y luego se llevó a cabo entrevista grupal y entrevista Escrita llegando a la conclusión una vez que se hicieron los ajustes que los estudiantes aprobaron la propuesta que se hizo para el estudio de los continentes, específicamente el continente de Asia.

Entrevista Grupal: Es una conversación en grupo, informal, se refiere aquellas que surgen espontáneamente cuando el investigador va buscando sobre el terreno a informantes y los encuentra agrupados en su ambiente, estableciendo una conversación informal (Cacua, Rubio y Carreño, 2011). Según Heinemann (2003), la entrevista puede ser verbal o escrita. En el primer caso el entrevistador presenta las preguntas verbalmente y las respuestas también son orales; en el segundo caso el entrevistado llena por escrito un cuestionario que se le ha entregado, es decir responde por escrito.

## **3.4 Análisis de resultados**

Para realizar el análisis del proyecto una vez se ejecutó se dio en tres pasos: Diagnóstico, seguimiento y evaluación, apoyados por instrumentos como le encuesta y la entrevista, cuando se

les habló a los estudiantes del curso 702, que se había escogido como muestra para realizar un proyecto de investigación de la implementación de la tecnología para el aprendizaje de la geografía, mostraron interés por participar.

En el paso de Diagnóstico se aplicó la encuesta el grupo de 26 estudiantes del curso 702 de la sede A jornada mañana.

En el paso de seguimiento y/o desarrollo de la práctica se escogió una muestra de 12 estudiantes de curso 702 que se llevó a cabo en la sala de informática 1 con la asesoría de la profesora de esa área, una vez realizada la práctica se realizó la entrevista verbal [https://youtu.be/9ymyByV\\_J\\_4](https://youtu.be/9ymyByV_J_4), dando como resultados una serie de deficiencias que se debían mejorar al producto, entre ellas la presentación no era lo suficiente llamativa, unas actividades no abrieron y no las pudieron revisar, una URL estaba mal escrita, y había en una actividad preguntas incoherentes.

Por último, en el paso de la Evaluación, se hizo una segunda práctica los estudiantes observaron, analizaron y desarrollaron una actividad del producto y para finalizar se hizo una entrevista escrito donde el mismo grupo de estudiantes dieron sus opiniones la cual fueron satisfactorias, y ayudaron a perfeccionar el producto, cumpliéndose de esta forma el objetivo central del proyecto.

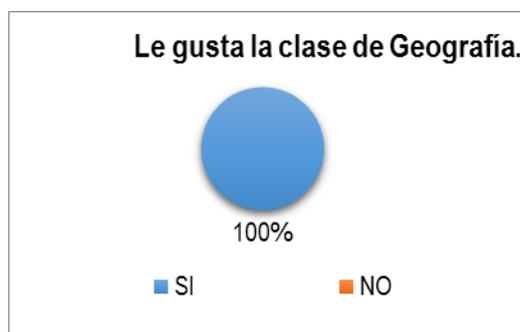
### **3.4.1 Análisis de la Encuesta**

Para la recolección de información para el desarrollo del proyecto se utilizaron varios instrumentos, a continuación se presenta el análisis el primer instrumento de Diagnóstico, la Encuesta, total participantes encuestados 26.

### Pregunta 1. ¿Le gusta la Geografía?

De acuerdo a la primera pregunta el 100% de los estudiantes dijeron Si, a la pregunta de si les gusta la clase de geografía

**Gráfica 1.** Respuesta pregunta 1.

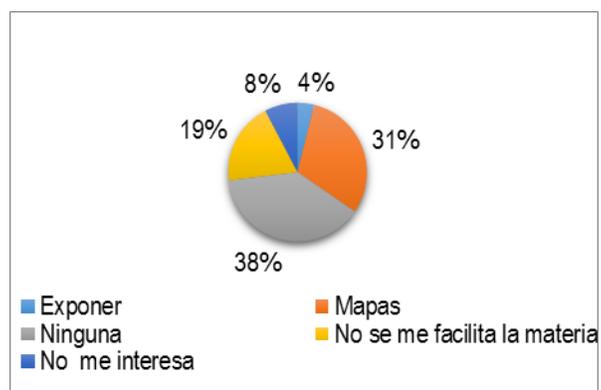


**Fuente:** Elaboración propia.

### Pregunta 2. Indique cuales dificultades a tenido para aprender Geografía

El 38% de los estudiantes dijeron no tener ninguna dificultad con aprender geografía, 31% dicen tener dificultades con los mapas, 19% dice que no se le facilita la materia, 8% no le interesa la clase de geográfica y pro ultimo el 4% dice tener dificultad a la hora de exponer

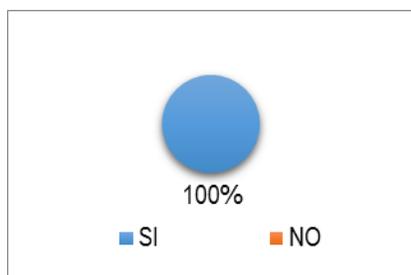
**Gráfica 2.** Respuesta pregunta 2.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Pregunta 3. Le gustaría aprender Geografía a través de recursos digitales publicados en un dispositivo electrónico?**

**Gráfica 3.** Respuesta pregunta 3.

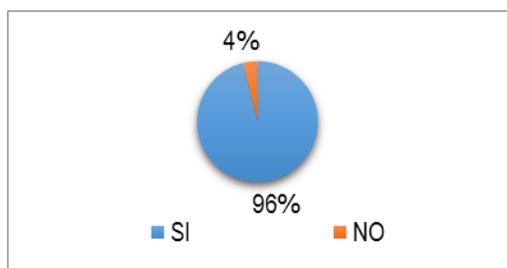


**Fuente:** Elaboración propia.

El 100 % de los estudiantes encuestados dijeron que si les interesa aprender geografía.

**Pregunta 4. Tiene acceso a Dispositivo electrónico?**

**Gráfica 4.** Respuesta pregunta 4.

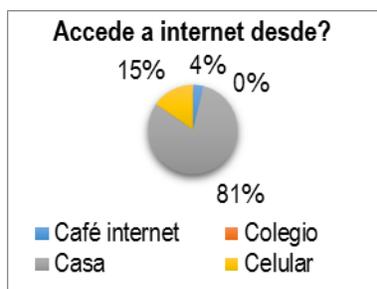


**Fuente:** Elaboración propia.

El 96% de los estudiantes dicen tener acceso a dispositivos electrónicos y un 4% dice no tener acceso.

### Pregunta 5. Accede a internet desde?

Gráfica 5. Respuesta pregunta 5.

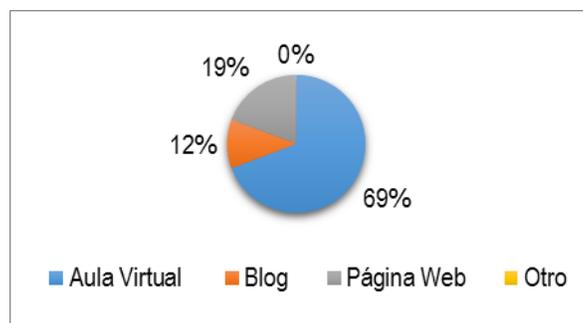


**Fuente:** Elaboración propia.

El 81 % dice tener acceso a internet desde la casa, 15% desde el celular 4% de un café internet.

### Pregunta 6. De las siguientes herramientas tecnológicas con cual le gustaría aprender geografía.

Gráfica 6. Respuesta pregunta 6.

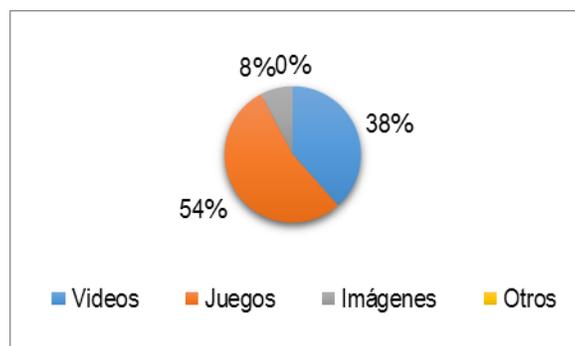


**Fuente:** Elaboración propia.

El 69% dice que le gustaría aprender por medio de un aula virtual, 19 % por medio de una página web, 12% por medio de un blog.

### Pregunta 7. Con cuales recursos digitales le gustaría aprender geografía

**Gráfica 7.** Respuesta pregunta 7.



**Fuente:** Elaboración propia.

El 54% le gustaría aprender geografía por medio de Juegos, el 38% por medio de videos, y el 8% por medio de imagen.

#### 3.4.2 Análisis de la Entrevista

Basadas en la entrevista a la muestra practicada al curso 702 en el colegio IED Colegio Toberin Jornada Mañana, podemos deducir que a todos los estudiantes les gusto el desarrollo de las actividades y se logró observar que en el acto de enseñar hay que tener en cuenta tres componentes esenciales en constante interacción: el maestro, el estudiante y el saber. Estos tres componentes dependen y van vinculados unos con otros, si faltara uno de ellos, sería como un circulo incompleto, por lo tanto cada uno es importante; por ejemplo el docente abarca un campo muy complejo, de gran dificultad que exige de los maestros conocimientos y una serie de competencias comportamentales que afectan tanto al saber cómo al conocer, y ellos deben de conocer y adoptar la mejor manera de llevar ese conocimiento y trasmitirlo a los estudiantes, para que estos siempre estén motivados, abiertos a aprender y lograr el saber.

### 3.5 Diagnóstico

Con la observación en las clases de Sociales de la falta de interés por parte de los estudiantes y analizando la realidad, se llegó a la conclusión que el problema es el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de las clases de Geografía, para buscar los cambios se realizó una Encuesta con los estudiantes del Grado Séptimo curso 702 del IED Colegio Toberin , buscando indagar sobre la utilización de la tecnología en su cotidiano vivir para luego analizar que herramienta tecnológica sea más asequible para desarrollar la asignatura de Geografía en el trabajo de mapas de los continentes, y de esta forma despertar el interés de los educandos por la utilización de la tecnología y el desarrollo de las clases, buscando mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo de la geografía sino del Área de Sociales.

Después de realizar las actividades anteriores, en el siguiente diagrama se resume lo encontrado durante las fases previas sobre las dificultades para aprender la geografía:

**Diagrama 5.** Dificultades para el aprendizaje de la geografía.



**Fuente:** Elaboración propia.

## Capítulo 4. Propuesta

### 4.1 Título de la propuesta

Curso Virtual Para el Conocimiento del Continente Asiático Séptimo Grado

### 4.2 Descripción

Para desarrollar la propuesta de fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje de la geografía se tuvo en cuenta uno de los cursos del grado séptimo, los estudiantes del curso 702, los cuales presentan características heterogéneas ya que es un grupo donde se encuentran estudiantes muy juiciosos, responsables, otros educandos son niños y niñas que con frecuencia no cumplen con las actividades académicas y un último grupo que no les interesa la parte académica van al colegio para estar con los amigos, por el deporte o evadir las problemáticas que tienen en sus hogares. Una vez se escogió el curso 702 se explicó que se habían elegido para realizar un proyecto de investigación y que sería un compromiso de todo el grupo.

El segundo paso de la propuesta fue la encuesta que contestaron los estudiantes para identificar la utilización de la tecnología en la vida cotidiana y la herramienta a implementar en el fortalecimiento del aprendizaje de la geografía. De los 26 estudiantes solo uno no tiene acceso a dispositivos electrónicos y la herramienta que tuvo mayor preferencia fue el curso virtual. Partiendo de lo anterior se inició la elaboración del curso virtual.

Tercer paso fue empezar a dejar pequeñas tareas extra clase de ver videos de 4 y 5 minutos en YouTube, observando que de los 26 estudiantes del grupo solo 5 realizaron la actividad, así se hizo durante tres clases y en la medida que fue pasando el tiempo a aumento el número de estudiantes que vieron los videos y en el último trabajo presentaron un escrito del mismo.

Cuarto paso se utilizó la plataforma que se ha venido implementando dentro de la institución para crear un curso virtual que contenga los ejes de estudio de los estudiantes de séptimo. Específicamente los temas que se desarrollan en la asignatura de geografía, sobre el continente asiático.

Las herramientas virtuales que se involucran son: videos en la web, paginas interactivas, lecturas con diferentes contenidos para el desarrollo la temática y de distintas fuentes. Adicionalmente se deja dentro del curso actividades que son desarrolladas por los estudiantes extra clase con el objetivo de preparar los contenidos, para desarrollar las actividades en la clase tradicional, y que posteriormente reafirmen en las clases virtuales los conocimientos con las actividades interactivas.

Dentro del curso virtual, también se tienen un espacio para discusiones en foros, cargar actividades calificables y hacer evaluaciones.

Quinto paso una vez se colgó el curso virtual en la plataforma se hizo la primera práctica con una muestra de 12 estudiantes del curso 702 que fueron escogidos de los 26 del grupo, para entrar a la página, observar el contenido del curso virtual y desarrollar una de las cuatro actividades; ya que al estar conformada por varias actividades el curso virtual, como son: extra clase, en el aula de clase y virtual interactiva; lo que trabajaron los estudiantes fue el mapa interactivo de la división política de Asia.

Sexto paso, para evaluar la práctica se hizo una entrevista donde los estudiantes expresaron como les había parecido el curso, lo que vieron positivo y negativo del mismo, que cambiarían y que hacía falta, dando como resultado que algunas actividades no la pudieron abrir y en otra estaban algunas preguntas incoherentes.

Séptimo paso, se realizaron las correcciones requeridas se mejoró algunas presentaciones para que fueran más llamativas para los educandos y se realizó la segunda práctica con el mismo grupo, 12 estudiantes, realizando el mismo proceso donde se observó que los estudiantes lograron visualizar cada una de las actividades sin ningún inconveniente y desarrollar la actividad del mapa de la división política de Asia como se había explicado.

Paso final, para evaluar la actividad se realizó una entrevista con guion escrito donde los estudiantes expresaron que les había gustado el curso que estaba mejor que la primera práctica y que es bueno que se realicen más prácticas, pero que también se haga la clase tradicional, y algo llamativo es que la actividad interactiva la tomaron como un juego y un reto entre ellos compitiendo por obtener el mayor puntaje.

### **4.3 Justificación**

Teniendo en cuenta que en la actualidad los jóvenes tienen otros intereses y que muchos asisten al colegio porque les toca, debido a la problemática que tiene en sus hogares. La institución se convierte en un escape a esa realidad, los docentes deben buscar nuevas didácticas y herramientas para el desarrollo de las actividades académicas programadas en las diferentes áreas, con el fin de lograr que los estudiantes sean competentes y que la escuela entregue a la sociedad ciudadanos de bien. Por esto, es necesario replantear el modelo pedagógico de acuerdo a las necesidades de la juventud actual y sus intereses, y la mejor forma de hacer esto, es con la utilización de las TIC para el desarrollo de las clases, en este caso la asignatura de geografía.

Para que los educandos sean partícipes de estos cambios se ha iniciado un proceso en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía desde la capacitación del docente, con la especialización Informática del Aprendizaje en Red y la elaboración de un curso virtual para enseñar Geografía.

#### 4.4 Objetivo

Fortalecer el aprendizaje de la geografía a través de la implementación del curso virtual, para los estudiantes de grado séptimo, curso 702 del IED Colegio Toberin utilizando las TIC como herramienta en el proceso de enseñanza.

Se busca que, al desarrollar un curso virtual, los estudiantes estén más motivados, para que participen y tengan un aprendizaje significativo de la asignatura de geografía. Adicionalmente, que estos no relacionen la geografía como una materia que no se actualiza con las herramientas tecnológicas y lejana de la vida cotidiana sino por el contrario que con las TIC actuales y futuras puedan poner en práctica sus conocimientos.

#### 4.5 Estrategia y actividades

**Tabla 1.** Estrategias y Actividades.

<b>OBJETIVO GENERAL</b> Fortalecer el aprendizaje de la geografía desde el aspecto físico de los continentes, mediante la implementación de las TIC en los estudiantes de grado séptimo del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.		
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Seleccionar un recurso digital para integrarlo en el proceso de enseñanza de la Geografía en estudiantes de Séptimo Grado del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.	Se realizó el diagnóstico al grupo seleccionado del grado séptimo.	Reflexión sobre el proceso enseñanza-aprendizaje de la geografía de séptimo. Planteamiento del problema. Recolección de información. Selección de la población. Diseño y aplicación de la encuesta. Análisis y tabulación de la encuesta.
Adecuar herramientas tecnológicas mediadas por las TIC para fortalecer el aprendizaje de la geografía desde el aspecto físico de los continentes en los estudiantes del Grado Séptimo en el IED Colegio Toberin Jornada Mañana.	Elaboración del curso virtual. Asesoría del profesor de Informática sobre la plataforma de la institución,	Investigación sobre elaboración del curso virtual. Inscripción de la docente de la investigación a la plataforma de la institución. Subir el curso virtual a la plataforma.
Fortalecer el aprendizaje de los mapas y aspecto físico de los continentes mediante el diseño de un producto informático para los estudiantes del Grado Séptimo en el IED  Colegio Toberin Jornada Mañana.	Selección de la muestra de estudiantes del curso 702.  La muestra fue de 12 estudiantes del grupo de población.  Aplicación de las prácticas.	Se realizó la selección de 12 estudiantes para realizar la práctica del curso virtual. Se aplicó la entrevista verbal donde los estudiantes expresaron las debilidades y fortalezas de la herramienta. Aplicación de la segunda práctica y la entrevista escrita donde los

		educandos dieron el visto bueno del producto y manifestaron el interés y motivación por la experiencia y deseo que se tenga en cuenta para el desarrollo de la clase de geografía.
--	--	--

**Fuente:** Elaboración propia.

**Imagen 1.** Estudiantes realizando la primera práctica en la Sala de Informática 1.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Imagen 2.** Estudiantes realizando la segunda práctica en la Sala de Informática 1.



**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.6 Contenidos

El curso virtual Para el conocimiento del continente Asiático, tiene como finalidad la utilización de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de la geografía en el grado séptimo del colegio Toberin, y que se vaya implementando en el Área de Ciencias Sociales y como

proyecto ambicioso en la básica secundaria; teniendo en cuenta que la Secretaria de Educación Distrital está haciendo acompañamiento para la implementación de la plataforma institucional.

La dirección del Curso Virtual es: <http://iedtoberin.edu.co>

Para ingresar se hace el siguiente recorrido:

- URL: <http://iedtoberin.edu.co>
- Aula virtual
- Ciencias sociales (2)
- Geografía Séptimo 2016
- Y entrar: usuario y contraseña.

Dentro del curso virtual implementado se desarrollan las siguientes temáticas:

**Imagen 3.** Temáticas del curso virtual.



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://iedtoberin.edu.co/Aula-Virtual-Toberin/cou> and the course title 'Curso: GEOGRAFIA SEPTIM...'. The page content is as follows:

**RELIEVE E HIDROGRAFÍA DE ASIA**  
 Asia por ser el continente más grande y encontrar grandes contrastes al estudiar su relieve e hidrografía encontramos diferentes tipos de relieve como: sistemas montañosos, mesetas, extensos desiertos y llanuras. En la hidrografía hay ríos largos y navegables, ríos que se congelan en la estación de invierno y otros cortos.  
 Actividades:  
 - Actividad 2 Relieve e Hidrografía de Asia (2)  
 - Actividad en casa  
 - JUGANDO Y APRENDIENDO EN CASA  
 - Ríos de Asia

**REGIONES DE ASIA**  
 Asia por su gran extensión se divide en seis regiones con características diferentes en diferentes aspectos de su desarrollo, a pesar que es un solo continente se desarrolló económico político, cultural son muy diferentes en cada región y con la lectura se quiere observar esas grandes diferencias pero también las semejanzas que tienen entre ellas.  
 Actividades:  
 - TRABAJO EN CASA  
 - CONSULTA, EXPOSICIÓN

**. DIVISIÓN POLÍTICA Y PROBLEMÁTICA DE ASIA**  
 Como habitante del planeta tierra es necesario tener conocimiento de nuestro planeta en este caso el continente Asiático, sus países que los estudiantes los identifique, que al escuchar una noticia de un sitio determinado recuerde de continente hace parte, de igual forma enterarse de la problemática que actualmente vive este continente y pueda dar una opinión al respecto.  
 Actividades:  
 - TRABAJO EN CASA  
 - ACTIVIDAD A DESARROLLAR EN CLASE  
 - FORO DE OPINION

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.7. Personas Responsables

Martha Cecilia Garavito Lozada, Docente de Ciencias sociales. IED Colegio Toberin  
 Jornada Mañana. Responsable del Proyecto Curso Virtual de los Continentes

#### 4.8 Beneficiarios

Los directamente beneficiados en esta investigación e implementación del Curso Virtual de los Continentes va dirigido a los estudiantes del Grado Séptimo en una primera instancia al curso 702, posteriormente a todos los cursos de séptimo y finalmente no solo para la clase de Geografía sino implementar a el área de Ciencias Sociales. Hay que tener en cuenta que es un proceso que se va implementando lentamente y que sea para todos los estudiantes de Básica secundaria en el área de Ciencias Sociales.

## 4.9 Recursos

**Tabla 2.** Recursos.

N°	DESCRIPCION	TIPO DE RECURSO
1	Docente de investigación	Humanos
2	Población y Muestra	Humanos
3	Instrumentos pasos I. II Y III (Diagnóstico, seguimiento, y Evaluación)	Técnicos
4	Conectividad, Equipos de cómputo, celular, Tablet y equipos de estudiantes.	Técnicos
5	Creación del curso virtual	Humanos
6	Subir curso virtual y prácticas	Técnicos y Humanos

**Fuente:** Elaboración propia.

## 4.10 Evaluación y Seguimiento

Para la evaluación y seguimiento del proyecto, se elaboró le siguiente tabla donde se observa las acciones adelantadas:

**Tabla 3.** Evaluación y Seguimiento.

FASES	ACCIONES	EVALUACION	SEGUIMIENTO	
			SI	NO
PLANEAR	Reuniones frecuentes con la tutora.	Encuesta Anexo 1	X	
	Identificación del problema			
	Recolección de información.			
	Planeación de los pasos a seguir.			
HACER	Diseño de instrumentos de los pasos I, II y III del proyecto.	Entrevista. Anexo 2 -3	X	
	Aplicación de instrumentos y realización de prácticas, análisis y sistematización.			
	Reunión con la tutora para el diseño de encuesta.			
	Elaboración del curso virtual.			

	Prácticas y aplicación de las entrevistas			
VERIFICAR	Revisión de instrumentos pasos I, II y III.	Datos estadísticos (gráficos) paginas 50-51-52-53	X	
	Análisis de instrumentos, pasos I; II y III.	Página 53	X	
	Análisis de entrevista.	Imágenes página 61	X	
	Prácticas			
ACTUAR	Dialogo con los estudiantes para solicitar la participación.		X	
	Carta de permiso de los padres de familia.	Anexo 4 - 5	X	
	Seguimiento de le ejecución de la propuesta.	Anexo 6 - 7	X	

**Fuente:** Elaboración propia.

## Capítulo 5. Conclusión

### 5.1 Conclusiones

**Tabla 4.** Conclusiones con base en los Objetivos.

OBJETIVOS		CONCLUSIONES
1	Seleccionar un recurso digital para integrarlo en el proceso de enseñanza de la Geografía en estudiantes de Séptimo Grado del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.	Al realizar el diagnóstico se observó que los estudiantes prefieren la utilización de la tecnología en las clases, que la clase tradicional todo el tiempo; y a pesar que hay estudiantes de escasos recursos tienen acceso fácilmente a la tecnología, lo que hay que hacer es encausarlos para que la utilicen en las actividades académicas, y esto se logra con implementación de un recurso digital en el desarrollo de la temática de la asignatura de geografía.
2	Adecuar herramientas tecnológicas mediadas por las TIC para fortalecer el aprendizaje de la geografía desde el aspecto físico de los continentes en los estudiantes del Grado Séptimo en el IED Colegio Toberin Jornada Mañana.	La herramienta que los estudiantes eligieron para fortalecer el aprendizaje de la geografía fue el Curso virtual, y se aprovechó la plataforma que la SED de Bogotá en la Institución y de esta forma se subió el curso virtual con el contenido del continente de Asia.
3	Fortalecer el aprendizaje de los mapas y aspecto físico de los continentes mediante el diseño de un producto informático para los estudiantes del Grado Séptimo en el IED Colegio Toberin Jornada Mañana.	Para fortalecer el aprendizaje de los mapas, hidrografía, relieve y división política del continente asiático (Aspecto físico) el curso virtual trae un recurso interactivo que motivo e interés a los estudiantes en desarrollar las actividades propuestas, lo tomaron como un juego y al mismo tiempo competencia entre ellos, adquiriendo un aprendizaje significativo, en forma divertida.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 5.2 Recomendaciones

Para aprovechar los resultados obtenidos, se buscar complementar las temáticas de la asignatura de geografía con las herramientas tecnológicas que tienen los cursos virtuales. En este caso se debería implementar unidades similares dentro del curso virtual para los demás continentes.

Adicionalmente, es importante revisar, que la herramienta desarrollada se puede aprovechar para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales.

Los docentes deben buscar siempre innovar en sus prácticas académicas con el fin de mantener el interés de los estudiantes, y para esto es necesario que se tengan en cuenta las herramientas tecnológicas que se vayan generando

Razón por la cual se debe utilizar otra estrategia, donde se involucren didácticas modernas que satisfagan las necesidades e intereses de los estudiantes que los lleven a obtener un mayor aprendizaje que le sirva para la vida; de esta manera las TIC es una herramienta novedosa y asequible que se puede utilizar en el aula de clase, y de esta forma integrarla al currículo a través de planteamientos de nuevos modelos pedagógicos; innovando las prácticas pedagógicas en el área de Ciencias Sociales buscando actividades más creativas para que los estudiantes se motiven y vean en la tecnología una herramienta agradable e interesante para su aprendizaje y para el Docente un elemento innovador y facilitador de su desempeño pedagógico.

### Lista de Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*.
- Balderas Domínguez, G. (2010). *Las estrategias constructivas en la enseñanza de la Geografía. El ABP*. Boca del Río, Veracruz: Universidad Veracruzana.
- De Lázaro y Torres, M. L., & González González, M. J. (2005). La utilidad de los sistemas de información geográfica para la enseñanza de la Geografía. *Didáctica Geográfica, 2a época, 7*, 105-122.
- Furma, Wold. R, Pautas para la elección de instrumentos de seguimiento.
- Gómez Triguero, I. M. (2010). *Análisis del Paisaje Físico y Humano de la Provincia de Alicante: Google Earth como Herramienta Docente en las Clases de Geografía*. Alicante, España.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo hacia un modelo integral. En *Metodología de la investigación (c.1)*. México: McGraw-Hill.
- Herrera Ávila, D. L. (2012). *Nuevas tecnologías y educación geográfica: el reto actual*. Barranquilla, Colombia: Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte.
- Keller, J. (Agosto de 2013). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Obtenido de Infogr.am: <https://infogr.am/Conectivismo-----Una-teora-de-aprendizaje-para-la-era-digital>
- Libre educación. (2013). *Que es una aula virtual y para que se usa*.
- Llanos Henríquez, E. (2014). *Reflexiones acerca de la enseñanza de la geografía en el Departamento del Atlántico*. Barranquilla, Colombia: Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte.
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. . *Indivisa: Boletín de estudios e investigación.*, 83-102.
- Navarrete, C. (2013). *Dimensión Pedagógica*. Colombia.
- Ramírez, A. (2014). *El conectivismo pedagógico*. México.
- Rodríguez de Moreno, E. A. (2010). *Geografía Conceptual: Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en la Educación Básica Secundaria*. Bogotá: Diseñado por Carlos Moreno Rodríguez. Estudios Caos.
- Santiago Rivera, J. A. (2013). *La geografía escolar y la formación en docencia de la geografía y ciencias de la tierra*. Venezuela: Universidad de los Andes Venezuela. Uni-pluri/versidad, Vol. 13, N.º 1, 2013.

Teduca3. (Diciembre de 2010). *Constructivismo*. Obtenido de Wikispaces:  
<https://teduca3.wikispaces.com/4.+CONSTRUCTIVISMO>

Torras, M. (2006). *Las Plataformas LMS*. Universidad Internacional de Valencia.

Memoria del Programa Intensivo en Seguimiento y Evaluación (PRISE). Tomo II. del 2002 en Antigua, Guatemala. PREVAL y RUTA.

Cacua, J. Rubio, Y.y Carreño, S. Entrevista Grupal : Universidad Francisco de Paula Santander . Cucuta . 2011.

Heineman, K. Metodología de la Investigación Empírica. Editorial Paidotribo. 2003.

Avila, P. Bosco, M. Ambientes Virtuales de Aprendizaje una Nueva Experiencia. Dusseldorf, Germany. 2001.

Aguilar, J. Ambientes Virtuales de Aprendizaje . 2011.

Vanagas, J. Avila, J. Ambientes Virtuales de Aprendizaje. 2013.

## Anexos

### Anexo 1. Formato de Encuesta Población Muestra Diligenciada

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO SEPTIMO, ENTENANZA DE LA GEOGRAFIA  
 IED TORONIN JORNADA MAÑANA

PREGUNTAS

1. Le gusta la clase de Geografía.  
 Si    
 No
2. ¿Algunas veces dificultades ha tenido para aprender Geografía?  
 Opción: C.C.C. Cív.   
 \_\_\_\_\_
3. ¿Le gustaría aprender Geografía a través de recursos digitales publicados en un dispositivo electrónico?  
 Si    
 No
4. ¿Tiene acceso a un dispositivo electrónico?  
 Si    
 No    
 Cual \_\_\_\_\_
5. Accede a internet donde  
 Casa    
 Café Internet \_\_\_\_\_   
 Colegio \_\_\_\_\_   
 Celular
6. De las siguientes herramientas tecnológicas con cual le gustaría aprender Geografía?  
 Apla virtual    
 Blog \_\_\_\_\_   
 Página web \_\_\_\_\_   
 Otro. Cual \_\_\_\_\_
7. Con cuales recursos digitales le gustaría aprender geografía  
 Videos \_\_\_\_\_   
 Juegos    
 Imágenes \_\_\_\_\_   
 Otros. Cuales \_\_\_\_\_

Cana Sofia Martinez Basculto 302

**Anexo 2. URL de la entrevista verbal con el grupo muestra.**

[https://youtu.be/9ymyByV\\_J\\_4](https://youtu.be/9ymyByV_J_4)

### Anexo 3. Formato de Entrevista Población Muestra

**Fundación Universitaria Los Libertadores**

**Entrevista Población Muestra Curso 702**

**IED Colegio Toberin. Jornada Mañana**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

#### DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Sede: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

A continuación, encuentra una serie de preguntas que agradezco que contesten con la mayor honestidad para dar continuidad a la propuesta.

1. Describa brevemente como le pareció la actividad de la clase de la asignatura de Geografía.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

2. ¿De la actividad que fue lo que le pareció lo más interesante? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

3. Mencione como le gustaría que se desarrollara la clase de Geografía: tradicional o con herramientas Tecnológicas.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4. ¿Qué fue lo que más le gusto de la Herramienta? ¿Por qué?

---

---

5. Escriba sugerencias para mejorar el curso virtual

---

---

---

**Anexo 4. Formato de Entrevista Población Muestra, Diligenciada.**

Fundación Universitaria Los Libertadores  
Entrevista Población Muestra Curso 702  
IED Colegio Toberín, Jornada Mañana  
Fecha: 11-08-2016

DATOS DEL ESTUDIANTE  
Nombres y apellidos Galma Daniela Hayek  
Sede A  
Curso 202

A continuación encuentra una serie de preguntas que agradezco que contesten con la mayor honestidad para dar continuidad a la propuesta.

1. Describe brevemente como le pareció la actividad de la clase de la asignatura de Geografía. Geniales concisos que son didácticas y educativas.
2. De la actividad que fue lo que le pareció lo más interesante porque la actividad de los capitales por que aprendí mucho y fue divertido
3. Mencione como le gustaría que se desarrollara la clase de Geografía: tradicional o con herramientas Tecnológicas. con herramientas tecnológicas
4. Que fue lo que más le gusto de la Herramienta, porque todo por que es muy educativo
5. Escriba sugerencias para mejorar el curso virtual que sea cronometrada y que tenga preguntas.

## Anexo 5. Formato Carta de Autorización de los Padres

Bogotá, agosto 1 de 2016

SEÑORES

Padres de Familia, curso 702

Bogotá

Solicitud de Permiso

Cordial Saludo

Yo Martha Cecilia Garavito Lozada, estudiante de la Fundación Universitaria Los Libertadores, de la especialización “En Informática del Aprendizaje en Red”, solicito respetuosamente me permita tomar fotos y videos a su hijo(a) para realizar la propuesta referente al trabajo asesorado por la Mag Claudia Andrea Betancur Rojas. Que es realizar la práctica del producto “Curso Virtual de Geografía” en la Plataforma implementada en el IED Colegio Toberin.

Yo, \_\_\_\_\_ AUTORIZO a mi hijo(a)  
\_\_\_\_\_, para que participe en el proyecto de “Las TIC una Herramienta, mediadora para la Enseñanza de la Geografía en el IED Colegio Toberin”.

Agradezco su atención y colaboración

**Martha Cecilia Garavito Lozada**

Docente sede A Toberin

Jornada Mañana.

**Anexo 6. Formato Carta de Autorización de los Padres Diligenciado.**

Bogotá, Agosto 1 de 2016

SEÑORES  
Padres de Familia, curso 702  
Bogotá

Solicitud de Permiso

Cordial Saludo

Yo Martha Cecilia Garavito Lozada, estudiante de la Fundación Universitaria Los Libertadores, de la especialización "En Informática del Aprendizaje en Red", solicito respetuosamente me permita tomar fotos y videos a su hijo(a) para realizar la propuesta referente al trabajo asesorado por la Mag Claudia Andrea Betancur Rojas. Que es Realizar la práctica del producto "Curso Virtual de Geografía" en la Plataforma implementada en el IED Colegio Toberin.

Yo, Piedad Mejia Guerra AUTORIZO a mi hijo(a)  
Juan Andres Solano, para que participe en el  
proyecto de "Las TIC una Herramienta, mediadora para la Enseñanza de la Geografía en el IED Colegio Toberin".

Agradezco su atención y colaboración

Martha Garavito  
Martha Cecilia Garavito Lozada  
Docente sede A Toberin  
Jornada Mañana.

## **Anexo 7. Observación Participante – Diario de Campo**

Fundación Universitaria Los Libertadores

Especialización, Informática del Aprendizaje en Red”

Bogotá – Colombia

### **OBSERVACIÓN PARTICIPANTE- DIARIO DE CAMPO**

Población Muestra Curso 702

IED Colegio Toberin. Jornada Mañana

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Proyecto: “Las TIC una Herramienta, mediadora para la Enseñanza de la Geografía en el IED Colegio Toberin”.

Objetivo: Poner en práctica el producto sobre los cambios sugeridos para el desarrollo de la Clase de la Asignatura de Geografía.

### **SECUENCIA DEL EVENTO**

Se eligió la muestra de estudiantes del curso 702, del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.

Actitud positiva de los estudiantes participantes.

### **ACCIONES REALIZADAS**

- Solicitud verbal de la sala de Informática 1.
- Solicitud verbal con la docente Nancy Castiblanco del espacio de la clase de Informática.
- Distribución de los estudiantes en los 5 computadores que tenía internet en la sala.
- Desarrollo de la Práctica.
- Explicación de la actividad que desarrollarían.
- Solución de inquietudes de los estudiantes.
- Toma de evidencias

### **OBSERVACIÓN**

- Interés de los estudiantes por conocer el producto.
- No se presentó indisciplina durante la actividad. Todos trabajando.
- Se divirtieron durante el desarrollo de la actividad.

DILIGENCIADO POR: Martha Cecilia Garavito Lozada

CARGO: Docente que realiza la Investigación

## Anexo 8. Observación Participante – Diario de Campo

Fundación Universitaria Los Libertadores

Especialización, Informática del Aprendizaje en Red”

Bogotá – Colombia

### PRACTICA

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Proyecto: “Las TIC una Herramienta, mediadora para la Enseñanza de la Geografía en el IED Colegio Toberin”.

Objetivo: Poner en práctica el producto sobre los cambios sugeridos para el desarrollo de la Clase de la Asignatura de Geografía.

Problemática: ¿Cómo las Estrategias Didácticas mediadas por las TIC pueden mejorar el proceso Enseñanza-aprendizaje de la Geografía, en el tema de la identificación de mapas y aspecto físico de los Continentes?

- Muestra de estudiantes.
- Solicitud de sala de informática.
- Solicitud del espacio de la clase de informática.
- Realización de la Práctica dirigida por Martha Garavito.

Realizada Por Martha Cecilia Garavito Lozada.

### Anexo 9. Diario de Campo

<p>Población Muestra Curso 702, 12 estudiantes.          IED Colegio Toberin.          Jornada Mañana          Fecha: 3 de agosto de 2016.          LUGAR: Sala de Informática 1          Proyecto: “Las TIC una Herramienta, mediadora para la Enseñanza de la Geografía en el IED Colegio Toberin”.  <b>Objetivo:</b> Poner en práctica el producto sobre los cambios sugeridos para el desarrollo de la Clase de la Asignatura de Geografía</p>	
SECUENCIA DEL EVENTO	<p>Se eligió la muestra de estudiantes del curso 702, del IED Colegio Toberin Jornada Mañana.          Actitud positiva de los estudiantes participantes.</p>
ACCIONES REALIZADAS	<p>Solicitud verbal de la sala de Informática 1.          Solicitud verbal con la docente Josefina Herrera del espacio de la clase de Informática.          Distribución de los estudiantes en los 5 computadores que tenía internet en la sala.          Desarrollo de la Práctica.          Explicación de la actividad que desarrollarían.          Solución de inquietudes de los estudiantes.          Toma de evidencias (fotos)</p>
OBSERVACIÓN	<p>Interés de los estudiantes por conocer el producto.          No se presentó indisciplina durante la actividad. Todos trabajando.          Se divirtieron durante el desarrollo de la actividad.</p>