

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SOCIALES MEDIADAS POR LA INFOGRAFÍA

**VALIDACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS MEDIADAS POR LA
INFOGRAFÍA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DE CIENCIAS SOCIALES**



INTEGRANTES:

MERLY ANTONIA REDONDO RADA

NATALY ROMERO BARRAZA

Asesor: MAG. LUIS GABRIEL TURIZO MARTÍNEZ

CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA (CUC)

PROGRAMA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FACULTAD DE HUMANIDADES

BARRANQUILLA, 2020

**VALIDACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS MEDIADAS POR LA
INFOGRAFÍA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DE CIENCIAS SOCIALES**



INTEGRANTES:

MERLY ANTONIA REDONDO RADA

NATALY ROMERO BARRAZA

Asesor: MAG. LUIS GABRIEL TURIZO MARTÍNEZ

CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA (CUC)

PROGRAMA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FACULTAD DE HUMANIDADES

BARRANQUILLA, 2020

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por permitirme vivir esta experiencia y a mi esposo e hijos por haberme brindado el apoyo que necesité.

Gracias, a nuestro tutor Luis Gabriel Turizo por su empeño y dedicación para salir virtuosos de este reto.

Gracias a mi compañera Nataly Romero, por su comprensión y apoyo en los momentos difíciles.

MERLY ANTONIA REDONDO RADA

Agradecimientos

A mis padres gracias por esta oportunidad de permitirme adquirir nuevos conocimientos para formarme como docente.

A mi compañera Merly, gracias por acompañarme y tolerarme durante tanto tiempo.

A los tutores, a pesar de todo lo que hemos pasado, gracias por su orientación y sobre todo paciencia.

NATALY ROMERO BARRAZA

Resumen

En el desarrollo del ser humano las Ciencias Sociales engloban una serie de disciplinas que comparten un denominador común: el estudio del hombre, la organización colectiva, las estructuras sociales y las relaciones entre seres humanos, los aspectos anteriormente mencionados permiten tener una finalidad en la investigación, proponer y validar 15 secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de Ciencias Sociales en estudiantes de 7°. La población objeto de la investigación estaba conformada por 63 estudiantes de 7° grado distribuidos en 7° A con 31 estudiantes y 7° B con 32, con un nivel de confianza del 90% y margen de error de 5%. El diseño metodológico la investigación se ubica dentro del paradigma complementario, enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), alcance correlacional y diseño de triangulación concurrente (DITRIAC) no experimental. Los resultados obtenidos permiten concluir, a partir de Alfa de Cronbach $\alpha=0,75359$ ($\alpha_1=0,74903$, $\alpha_2=0,71398$, $\alpha_3=0,80486$) y correlaciones de Pearson ($p_{1,2}=0,24300$; $p_{1,3}=0,211744$; $p_{2,3}=0,607403$), que la implementación de las infografías en el ámbito educativo aún resulta novedosa y que su uso en el aula no solo es una opción para mediar una clase, sino también como una forma para desarrollar en los estudiantes habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de los contenidos, además de mejorar sus competencias digitales.

Palabras clave: ciencias sociales, estudiante, competencias, didáctica, infografía

Abstract

In the development of the human being, the Social Sciences encompass a series of disciplines that share a common denominator: the study of man, collective organization, social structures and relationships between human beings, the aforementioned aspects allow for a purpose in research, propose and validate 15 didactic sequences mediated by infographics to develop Social Sciences competencies in 7th grade students. The population under investigation consisted of 63 7th grade students distributed in 7th A with 31 students and 7th B with 32, with a confidence level of 90% and a margin of error of 5%. The methodological design of the research is located within the complementary paradigm, mixed approach (quantitative), correlational scope and non-experimental concurrent triangulation design (DITRIAC). The results obtained allow us to conclude, based on Cronbach's alpha $\alpha = 0.75359$ ($\alpha_1=0,74903$, $\alpha_2=0,71398$, $\alpha_3=0,80486$) and Pearson's correlations ($p_{1,2}=0,24300$; $p_{1,3}=0,211744$; $p_{2,3}=0,607403$) that the implementation of infographics in the educational field is still novel and that its use in the classroom is not only an option to mediate a class, but also as a way to develop content search, analysis and synthesis skills in students, in addition to improving their digital skills.

Keywords: social sciences, student, competences, didactics, infographics

Contenido

Lista de tablas y figuras.....	11
CAPÍTULO I.....	13
1. Planteamiento del problema	13
1.1 Descripción del problema	13
1.2 Formulación del problema.....	19
1.3 Objetivos.....	20
1.3.1 Objetivo General.....	20
1.3.1.1 <i>Objetivos Específicos</i>	20
1.4 Delimitación de la Investigación.....	21
1.4.1 Delimitación espacial y demográfica.....	21
1.4.2 Delimitación Temporal	21
1.4.3 Delimitación Pedagógica y Didáctica.....	21
1.5 Justificación	22
1.6 Marco Contextual.....	27
1.6.1 Visión Institucional.	27
1.6.2 Misión Institucional.....	27
1.6.3 Características de la Comunidad.....	27
1.6.4 Características de los estudiantes y docentes.	29
CAPÍTULO II.....	30

2.1 Antecedentes Internacionales.....	30
2.1.1 Antecedentes Nacionales.....	33
2.1.2 Antecedentes Locales.....	36
2.2 Referentes Teóricos.....	38
2.2.1 Teoría de la Conectividad.....	39
2.2.2 Teoría del Constructivismo.....	41
2.2.3 Teoría del Pensamiento Sistémico y Reflexivo.....	42
2.2.4 Teoría del Pensamiento Creativo y Modelos Interaccionistas.....	43
2.3 Marco Conceptual.....	44
2.3.1 Las Ciencias Sociales.....	45
2.3.2 Infografía.....	46
2.3.2.1 <i>Infografía Interactiva</i>	47
2.3.2.2 <i>InfoGIFs</i>	48
2.3.2.3 <i>Ilustraciones en 3D</i>	48
2.3.2.4 <i>Tipografía</i>	48
2.3.2.5 <i>Flat o diseño plano</i>	48
2.3.2.6 <i>Combinación de estilos</i>	49
2.3.3 TIC en Educación.....	49
2.4 Marco Legal.....	53

Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología.....	58
Estándares de Relaciones con la historia y la cultura:	59
Estándares de relaciones espaciales y ambientales:	59
Estándares de relaciones ético-políticas:.....	60
Derechos básicos de aprendizaje	61
1.Comprende que las representaciones del mundo han cambiado a partir de las visiones de quienes las elaboran y de los avances de la tecnología.....	62
2.Interpreta las relaciones entre el crecimiento de la población, el desarrollo de los centros urbanos y las problemáticas sociales.....	63
3.Analiza la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y los aportes en diversos campos como la literatura, las leyes, la ingeniería y la vida cotidiana.	63
4. Analiza la Edad Media como un periodo histórico que dio origen a instituciones sociales, económicas y políticas en relación con el mismo período de las sociedades precolombinas.	64
5. Analiza el Renacimiento como una época que dio paso en Europa a una nueva configuración cultural en campos como las ciencias, la política, las artes y la literatura.	65
6. Evalúa las causas y consecuencias de los procesos de Conquista y colonización europea dados en América. 65	
7. Comprende la responsabilidad que tiene una sociedad democrática para evitar la violación de los derechos fundamentales de sus ciudadanos.....	66
8. Aplica procesos y técnicas de mediación de conflictos en pro del establecimiento de una cultura de la paz. 66	
CAPÍTULO III	67
3.1 Paradigma Complementario	67
3.1.1 Enfoque Mixto (Cuanti-cualitativo).....	69
3.1.2 Alcance correlacional	71
3.2 Diseño de Investigación	72

3.2.1 Hipótesis de trabajo.....	73
3.2.1.1 Población y muestra.....	73
3.2.1.2 Técnicas e instrumentos.....	74
Fases 1: Inducción a los profesores y estudiantes.....	75
Fase 2: Diseño y Construcción de instrumentos principales.....	75
-Diseño y Construcción de las Secuencias.....	76
Universidad de la Costa Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.....	79
Fase 3: Validación de las Secuencias Didácticas.....	81
Experto 1.....	81
Experto 2.....	82
Experto 3.....	84
Fase 4: Reconstrucción de los Diseños de las Secuencias Didácticas.....	84
CAPITULO IV.....	87
4.1 Resultado del cuestionario semiestructurado para docentes.....	87
4.2 Resultados y análisis de las Secuencias Didácticas.....	89
4.3 Análisis Cuantitativo.....	90
4.4 Correlación Pearson.....	102
5. Discusiones y Conclusiones.....	107
6. Recomendaciones.....	111
7. Referencias.....	112
ANEXOS.....	126

Lista de tablas y figuras**Tablas**

Tabla 1. Operación de Categorías.....	51
Tabla 2. Matriz de Dominio 1, Danielson (2013)..	78
Tabla 3. Secuencia didáctica No 1.....	78
Tabla 4. Secuencia didáctica MEN 2013 No2.....	92
Tabla 5. Estadística descriptiva para cada secuencia didáctica por experto.	94
Tabla 6. Características descriptivas del experto No1	95
Tabla 7. Características descriptivas secuencias didácticas experto No2.....	96
Tabla 8. Características descriptivas por ítem experto No 2.....	98
Tabla 9. Secuencia descriptiva por experto No 3	99
Tabla 10. Secuencia descriptiva experto No3	101
Tabla 11. Ítem en conjunto de los tres expertos	102
Tabla 12. Correlación Pearson para los tres expertos	103
Tabla 13. Descripción por ítem y expertos	104

Figuras

Figura 1. Resultados pruebas Saber período 2014-2019.....	16
Figura 2. Variabilidad de la asignatura de Ciencias Sociales en pruebas Saber 2014/2019.....	17
Figura 3. Comportamiento de las Ciencias Sociales pruebas Saber 2006/2013.....	18
Figura 4. Modelo E-O-R de Harold Lasswell	46
Figura 5. Competencias en Ciencias Sociales	58
Figura 6. Diseño de triangulación.....	72
Figura 7. Matriz de Dominio 1, Danielson (2013)	77
Figura 8. Secuencia Didáctica de la Universidad de la Costa.....	80

Figura 9. Segunda parte del instrumento. Aseveraciones.....	81
Figura 10. Escala de valoración del Alfa de Cronbach.....	90
Figura 11. Promedio de secuencias didácticas experto No 1.....	91
Figura 12. Promedio por ítem experto No 1.....	93
Figura 13. Promedio de secuencias didácticas experto No 2.....	94
Figura 14. Promedio de ítem experto No 2.....	95
Figura 15. Promedio de secuencia didáctica experto No 3.....	97
Figura 16. Promedios de ítem experto No 3.....	98
Figura 17. Descripción de los aspectos generales de las Secuencias Didácticas.....	100

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Las Ciencias Sociales engloban una serie de disciplinas que comparten un denominador común: el estudio del hombre, la organización colectiva, las estructuras sociales y las relaciones entre seres humanos, la forma en que se produce y reproduce la sociedad y el sujeto mismo. Tienen un enfoque específico hacia el ser humano como miembro de la sociedad y sobre los grupos y las sociedades que forma (Raffino, 2019). Para Puga (2009) las Ciencias Sociales experimentan un momento de avivamiento caracterizado, primero, por una notable ampliación de los temas de estudio abordados a partir de perspectivas disciplinarias, teóricas y analíticas diversas. En segundo lugar, una investigación fortalecida por el uso equilibrado de elementos empíricos, teorías de alcance medio y modelos explicativos, extiende su alcance a partir de la creación de redes de conocimiento interinstitucionales e internacionales. No obstante, su incorporación a los procesos de formación en la mayoría de los casos, se ha visto lastrada por el desconocimiento o la implementación de estrategias ineficaces en las aulas de clases, lo que ha contribuido a un desinterés generalizado por parte de estudiantes en la implicación de este conjunto de disciplinas.

En Colombia, la Constitución Política (1991) hace posible que los colombianos formemos un nuevo país y una nueva sociedad; una patria en la cual quienes lo representamos alcancemos a desarrollar un sentido más humano e integral. Por esa razón la educación y las Ciencias Sociales de manera urgente y primordial son llamadas a contribuir para cambiar lo que deseamos, motivando ambientes para la reflexión, el análisis crítico, ajustes progresivos y con propósitos que ayuden, a las y los jóvenes, a afrontar las dificultades de hoy y del futuro (Lloreda, 2006).

Precisamente para que Colombia pueda progresar, es necesario que los jóvenes se interesen en lo que sucede en la sociedad actual, pues ésta se caracteriza por un entorno globalizado y un veloz aumento en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la cual “ha impulsado la creación de mecanismos para la incorporación de diferentes avances tecnológicos en variados sectores económicos y sociales, fortaleciendo tales escenarios en cuanto a su eficiencia y dinamismo” (Baller, 2016).

De igual manera, la parte educativa no se libra de esta realidad, integrando las TIC como fenómeno inmediato y con alta incidencia en el entorno educativo, en interés a la necesidad de promover la creatividad e innovación como instrumento de competencia (Sanz, 2012); sin embargo, eso no significa que la educación siempre cumpla con el uso de las TIC. Sobre ello, Pérez (2019) realiza una breve explicación de por qué la educación en Colombia no es buena: en principio, menciona los pésimos resultados obtenidos en las pruebas PISA (Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA, por sus siglas en inglés: Programme for International Student Assessment) y entre los varios factores, mencionan que se requiere un cambio estructural en como los docentes trabajan las materias en el aula de clase. Para lograrlo, una de las metas que se debe tener en cuenta es un mejor desarrollo de las TIC. Hay que tener en cuenta que, así como los resultados de las pruebas SABER varían debido a la educación que se imparte a nivel rural, distrital y privado, con las TIC sucede lo mismo, pues, tal cual como lo confirma, Navarro (2011) que debido a la inequidad entre instituciones de carácter privado y públicas, y la diversidad en la calidad de las mismas, genera un lento desarrollo de las TIC en Educación.

De mismo modo Gutiérrez (2013) de la Universidad Autónoma de Barcelona, asevera que una clase magistral donde el profesor explica la lección y los alumnos preguntan, fue un modelo válido a lo largo del siglo XX porque se correspondía con el entorno cultural y el engranaje

productivo de la Sociedad Industrial. Ya no se necesita un aula ni un profesor para transferir conocimientos, no quiere decir que se tenga que eliminar esta representación de la enseñanza, sino que ya no resulta imprescindible tal y como era antes porque actualmente se dispone de plataformas y entornos wiki mucho más eficientes para llevarse a cabo. Desaparecen las fronteras espacio-tiempo con estos nuevos entornos educativos digitales, ya que la distancia se elimina con una conexión a Internet a la vez que se permite una comunicación asíncrona. Los ordenadores y el acceso a Internet ya cumplen esa función, por lo tanto, hay que formar a los alumnos en todas esas habilidades y competencias que los ordenadores son incapaces de proporcionarles, como estimular el pensamiento crítico, la capacidad de atención, la colaboración y participación, siendo el docente el responsable de la selección de un buen itinerario educativo por el cual el estudiante deba desarrollar su aprendizaje. Existe un discurso incendiario y tecnófobo no fundamentado en contra de integrar las TIC en el sistema educativo ya que se pone en peligro las capacidades intelectuales y la capacidad de argumentar o razonar de los estudiantes.

Esta situación es muy general en Colombia y parece estar afectando el resultado general de los estudiantes. Un ejemplo de ello es el Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora del Rosario en la ciudad de Barranquilla, que es nuestro campo de investigación. Las TIC no se usan de la misma forma en todas las asignaturas. A pesar de que la institución cuenta con un buen grupo de docentes, uno de los problemas que tienen es que, en varios casos, les hace falta tener un mayor uso de las nuevas tecnologías en sus clases. Esto podría explicar por qué los resultados de esta institución son muy inestables, particularmente en el área de Ciencias Sociales. Todo esto se evidencia en la gráfica 1, en la cual se indica los resultados de las pruebas SABER 11 de los últimos cinco años, desde 2014 a 2019.

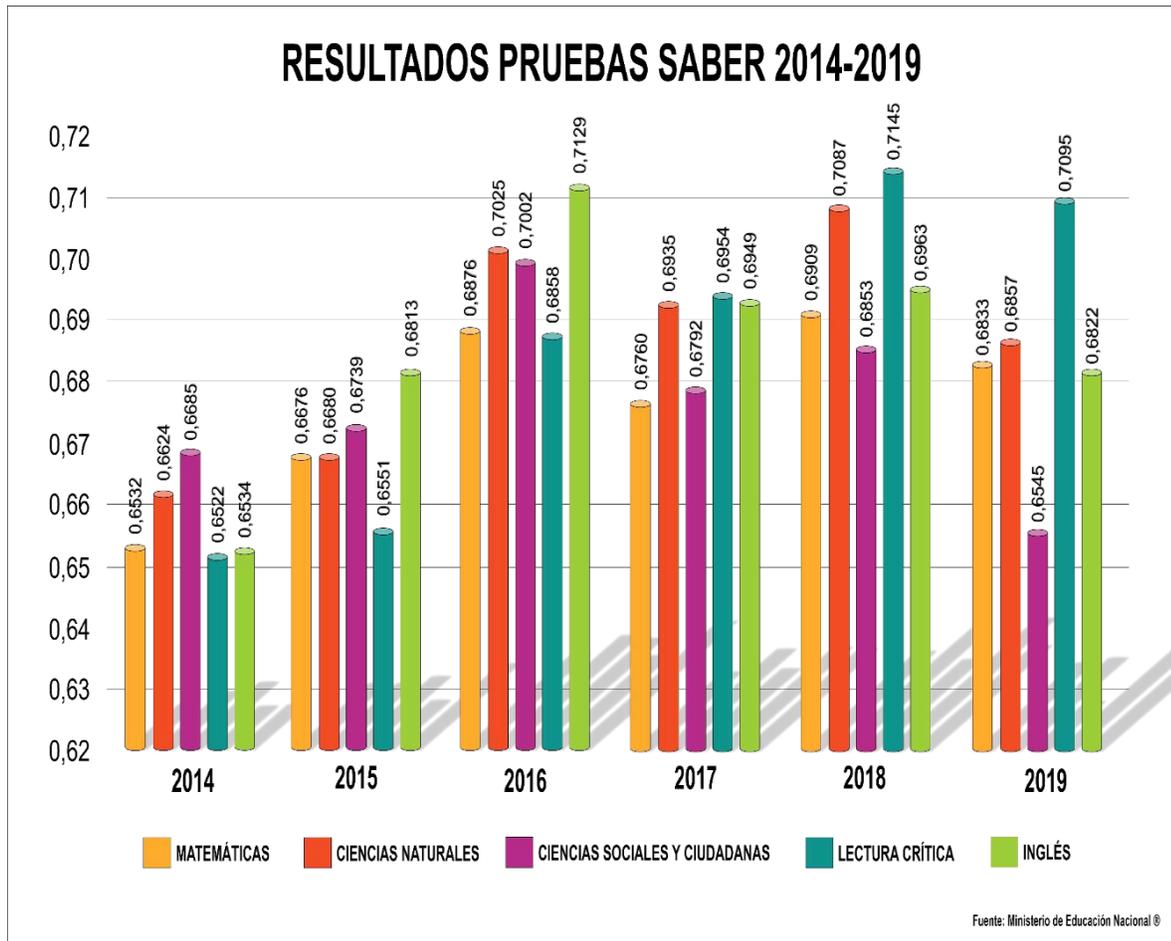


Figura 1. Resultados pruebas SABER período 2014-2019 Fuente: www.icfes.gov.co

Según datos recogidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2019) y recolectados en base a los resultados arrojados por las pruebas Saber 11° se puede apreciar que las asignaturas de Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales e inglés presentan altibajos, con excepción de Lectura Crítica que es la que logra un acenso progresivo. Sin embargo, aunque presentan desniveles, vemos que la situación más inestable es la de Ciencias Sociales. Matemáticas por ejemplo pasa de 0.6532 en el 2014 a 0.6876 en el 2016, con un incremento de 5,2 %, descendiendo 1,68% en el 2017, y finalmente un incremento de 2,2% para el calendario de 2018.

En cuanto a las Ciencias Naturales de 2014 a 2016, tuvo un incremento de 5,8%, descendiendo en 1,28% en 2017 pero incrementando su valor en el 2018 a 2,19%.

En cuanto al componente de lectura crítica, observamos en la Figura 2. que los resultados fueron progresivos año tras año, cosechando por el periodo de 2014/2018 un notable incremento del orden de 9,42%. Por su parte la asignatura de inglés evidenció un incremento progresivo de 2014 a 2016 de 9,16%. Sin embargo, tiene un descenso para el 2017 y 2018 de 2,3%.

Las Ciencias Sociales y Ciudadanas se comportaron en el siguiente orden: de 2014 a 2016 tuvo un incremento de 4,74%, con un descenso para el 2017 de 3,0% para posterior incrementar su valor para el año 2018 un 0,90%.

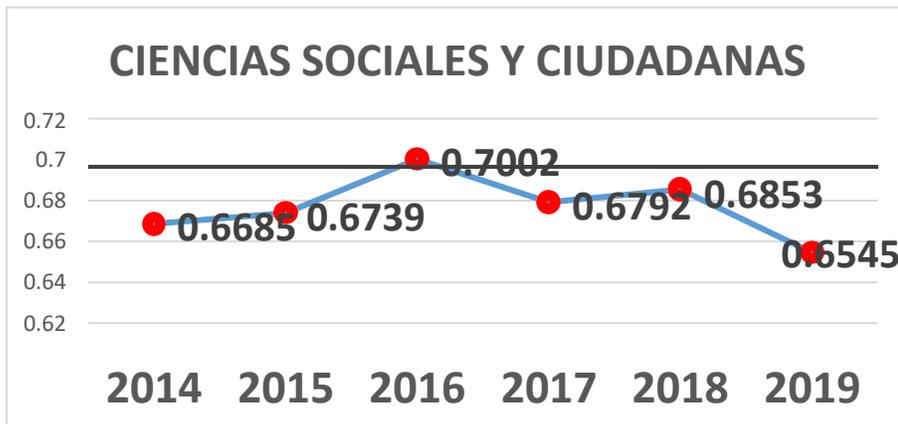


Figura .2 Variabilidad de la asignatura de Ciencias Sociales en pruebas Saber 2014/2019. Fuente: www.icfes.gov.co

No obstante, para el periodo comprendido entre 2006/2013, el comportamiento de las Ciencias Sociales era diferente, en el primer año arrojó un incremento de casi un punto para posterior conservar una estabilidad que se prolongó por espacio de cinco años como se evidencia en la Figura 3.

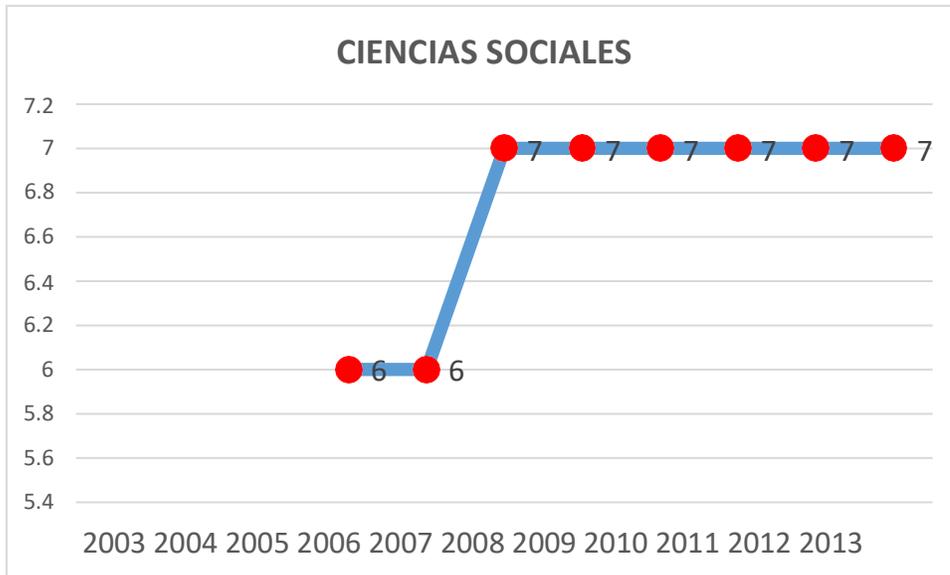


Figura 3. Comportamiento de las Ciencias Sociales pruebas Saber 2006/2013. Fuente: www.icfes.gov.co

Para lograr la integración de las TIC en la asignatura de Ciencias Sociales, es necesario tener en cuenta los componentes de los estándares de esta asignatura. Uno de ellos es el componente de Relaciones espaciales y ambientales, el cual según el Ministerio de Educación Nacional (2003) “presenta conocimientos propios de la geografía y la economía para entender formas diversas de organización humana y las relaciones que diferentes comunidades han establecido y establecen con el entorno natural y económico para sobrevivir y desarrollarse”. Y para ello, una herramienta tecnológica que puede ser ideal para esta asignatura es la infografía: La Real Academia Española la define sencillamente como “técnica de elaboración de imágenes mediante ordenador”. Para expertos modernos en el marketing como Mejía (2020) la infografía es una representación gráfica la cual está conformada por la inclusión de mapas, tablas, gráficas y diagramas, lo que permite de manera sencilla comunicar conceptos complejos. Para Curtis (s.f) las personas solo leen primeramente los gráficos, porque algunas veces es lo único que hacen.

Por esta razón es necesario implementar esta herramienta TIC para tratar de fortalecer el desempeño de los estudiantes en el área de Ciencias Sociales, particularmente en el desarrollo de las competencias de esta asignatura.

Sin embargo, para poder desarrollar las competencias en ciencias sociales, es necesario que la infografía se apoye bajo una metodología educativa, en este caso en particular la ideal para trabajar sería una secuencia didáctica. La secuencia didáctica tal como la señala Vilá y Santa susana et al. (2005, p.119) “consiste en pequeños ciclos de enseñanza y aprendizaje formados por un conjunto de actividades articuladas y orientadas a una finalidad...A su vez pretende articular de forma explícita los objetivos, los contenidos y las actividades en un proyecto de trabajo”.

Tal como continúa mencionando Vila y sus colegas, al tener la secuencia didáctica la particularidad de ser un proceso de aprendizaje que se planifica a partir de los objetivos y contenidos definidos, los cuales, una vez puestos en curso en la práctica, permiten indicar el grado de asimilación de estos y su operatividad en el campo de trabajo.

Con base a esta situación se genera la siguiente pregunta de investigación:

1.2 Formulación del problema

¿Cómo validar 15 secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de Ciencias Sociales en estudiantes de 7° Grado de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario?

A partir de esta pregunta problema se derivan los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las características académicas en el desarrollo de las ciencias sociales utilizando la infografía?

- ¿Cómo son los aspectos que utilizan los docentes para el progreso de las competencias en los estudiantes?
- ¿Cómo son los aspectos que utilizan los docentes para el desarrollo de las competencias en los estudiantes?
- ¿Cómo es el proceso de validación de quince secuencias didácticas utilizando la infografía, para el desarrollo de las competencias de ciencias sociales?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

■ Validar quince secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de Ciencias Sociales en estudiantes de 7° Grado de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario

1.3.1.1 Objetivos Específicos.

-Identificar las características académicas en el desarrollo de las competencias de ciencias sociales de los estudiantes de 7° de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario

-Examinar aspectos de la labor académica de los docentes asociados con la utilización de las TIC para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales en estudiantes de grado 7 de la Institución Educativa Nuestra Señora del Rosario.

-Desarrollar quince secuencias didácticas utilizando la infografía, para el desarrollo de las competencias de ciencias sociales en estudiantes de grado 7 de la Institución Educativa Nuestra Señora del Rosario.

-Analizar el proceso de validación de quince secuencias didácticas utilizando la infografía, para el desarrollo de las competencias de ciencias sociales en estudiantes de grado 7 de la Institución Educativa Nuestra Señora del Rosario.

1.4 Delimitación de la Investigación

La presente investigación está enmarcada dentro de la Línea de Educación mediada por las TIC y aspira a implementar el uso de recursos tecnológicos para el fortalecimiento de las competencias de las Ciencias Sociales en los estudiantes de 7° de Básica Secundaria en la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario.

1.4.1 Delimitación espacial y demográfica.

El grupo de personas que participarán en esta investigación son en primera instancia los estudiantes que estén cursando el grado séptimo en la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora Del Rosario ubicada en el barrio El Rosario en la ciudad de Barranquilla, los cuales pertenecen a una población de estratos 2 y 3.

1.4.2 Delimitación Temporal.

Esta investigación se llevó a cabo en un lapso de tiempo de un año aproximadamente, teniendo en cuenta diferentes etapas como el diagnóstico de la situación problema, la construcción del marco teórico, la implementación de la propuesta como estrategia, la recolección y análisis de datos de la información que se obtenga y las conclusiones.

1.4.3 Delimitación Pedagógica y Didáctica.

La investigación pondrá especial énfasis en el desarrollo de las competencias en Ciencias Sociales utilizándolo como estrategia pedagógica y de las Tecnologías de la Información el recurso de la infografía a fin de que los estudiantes estén inmersos en un proceso de formación continuo, duradero y significativo.

1.5 Justificación

La escuela se define como un conjunto de instituciones educativas, con el objetivo de una formación educadora. Es considerada por el Estado y la sociedad como la máxima entidad que se encargue de formar a los ciudadanos, no solamente para que puedan avanzar en sus saberes y aprendizaje, sino también para que sean mejores personas que adquieran valores como el respeto, la tolerancia y participen en el desarrollo de la sociedad; desde esta perspectiva la escuela deberá entrañar el objeto educativo de la formación, el cual por su naturaleza, según (Perkin, 2001, pág. 19), plantea tres metas fundamentalmente: la retención, la comprensión y el uso activo del conocimiento; la expresión que engloba a estas tres metas, según el mismo autor, es el conocimiento generador, su propósito es el de ser un conocimiento no acumulativo sino actuado, a través del cual se enriquezca la vida de las personas y se les ayude a comprender el mundo y a desenvolverse en él.

Así, la escuela deberá intencionar sus prácticas educativas a la reflexión crítica y a la participación activa de los actores implicados en la comprensión del conocimiento, el cual, continúa diciendo Perkins, es la capacidad que poseen los sujetos en formación para explicar, ejemplificar, aplicar y justificar lo aprendido. Se trata, entonces, de desarrollar la mente de los educandos, de enseñarles a vivir, de aprender no sólo de los libros sino de la vida, de producir cambios mentales orientados a que cada persona aprenda por sí mismo acerca de sí mismo Krishnamurti, 1994 (como se citó en Colom y Melich, 1997).

El problema en nuestro país es que, si se quiere formar jóvenes que se conviertan en grandes ciudadanos, no solamente hay que empezar con una educación de calidad, igualmente deben ser conscientes y conocedores de su entorno. El entorno se nos presenta, en consecuencia, como el espacio vital por excelencia, donde el niño nace, crece, aprende y, sobre todo, vive. Desde pequeños exploramos e interactuamos con el medio y en función de dicha interacción

se desarrolla y perfila nuestra personalidad y nuestra vida futura. La etapa escolar (infantil, primaria y secundaria), prepondera sobre el resto de las etapas del desarrollo humano, de ahí la trascendental importancia que tiene el entorno y la educación que en él recibe la persona. La integración armónica en el medio es un fin fundamental de la educación (Aranda 2003). Por eso, teniendo en cuenta las Figura 1, Figura 2 y Figura 3 presentada sobre los bajos resultados obtenidos en las pruebas saber en la asignatura de Ciencias Sociales de los últimos seis años (y en especial el 2019) se considera muy oportuno aplicar este proyecto de investigación en la Institución Educativa, razón que lo hace pertinente. Por tanto, debe ser objeto de estudio en nuestro sistema educativo. De hecho, en la historia de la educación siempre ha tenido un papel destacado entre los conocimientos a desarrollar en los jóvenes alumnos como trampolín para otros saberes más diversos y lejanos.

Hay otras definiciones que sería conveniente traer a colocación; pero en nuestra opinión, es muy ajustada la que afirma que “el entorno está constituido por el conjunto de elementos y relaciones de todo orden (físico, humano, social, afectivo, económico, cultural, audiovisual, etc.) que componen un lugar determinado (casa, centro escolar, pueblo, barrio, ciudad, etc.) y que, condicionados por factores próximos o lejanos en el tiempo y en el espacio, adquieren unas características peculiares, en cada caso, según, las circunstancias o formas de combinarse” (Ruiz, 2003). A este carácter holístico o global que tiene el entorno o medio, hay que añadir otra característica fundamental: las distintas formas de percibirlo, según la persona, a partir del componente subjetivo y experiencial.

Es aquí, donde juega un rol preponderante la infografía como estrategia metodológica y como fuente de aportación informativa, que, ayudada por elementos icónicos y tipográficos, permite y facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad, así como una ineludible herramienta educativa que mejora los procesos de formación dentro del aula

de clase no sólo por su facilidad de interpretación y afinidad que despierta en los estudiantes debido a su carácter visual, interactivo y gráfica, sino que acompaña o sustituye los textos informativos propiciando un aprendizaje significativo.

Para cumplir con lo anterior, es necesario empezar a intervenir en la asignatura de Ciencias Sociales, para fortalecer las tres competencias de la asignatura, los cuales en este caso son las relaciones con la historia y la cultura, relaciones espaciales y ambientales, y las relaciones ético-políticas. Por eso es ideal la infografía, porque es considerada una herramienta TIC en tendencia. Según López (2014) es muy eficaz y capta la atención de quien la lea, consiguiendo de manera sencilla y rápida su atención con estímulos visuales. Su simplicidad, gama de colores y textos gráficos capta al lector rápidamente. Por este motivo se considera viable para ser presentada en el contexto educativo en el cual se va a trabajar.

Es relevante porque según Zea (s.f.) las TIC pueden ser utilizadas como una herramienta para generar ambientes de aprendizaje más lúdicos y colaborativos, y motivan a los estudiantes a concebir el aprendizaje más allá del aula de clase e incentivan su interés y curiosidad por la investigación.

La Sociedad de la Información y Conocimiento se basa en el uso intensivo de las TIC donde la información se gestiona como una materia prima para la economía con la finalidad de producir conocimiento. Se basa en la innovación y en la creatividad, en la capacidad de interactuar mediante las habilidades mentales con flujos de información, de entenderlos y descodificarlos. La educación ya no se puede basar en un modelo industrializado, la producción masiva de objetos está dando paso a una Sociedad basada en lo intangible, en los servicios y en la información, donde prevalecen las ideas y donde la innovación y la productividad representan los motores económicos. Las TIC son una oportunidad para plantear actividades donde el alumno construye su propio proceso de aprendizaje, donde se establece un marco de cooperación y no de

competitividad entre los alumnos. Según Lévy (2004) en su estudio *Inteligencia Colectiva por una antropología del ciberespacio*, las habilidades se comparten construyendo una comunidad de aprendizaje a través de la Inteligencia colectiva. Por este motivo las TIC son fundamentales para lograr el fortalecimiento de las competencias de ciencias sociales en los estudiantes de 7°.

La normatividad o marco legal que sustenta y respalda la implementación de las TIC en el aula de clase y sus diferentes procesos y que revalidan la importancia de la implementación de este proyecto de investigación incluyen:

La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia. (Constitución, 2020)

La Ley 115 de 1994, también denominada Ley General de Educación dentro de los fines de la educación, el numeral 13 cita “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo (Artículo 5)”, (República, 2020)

La Ley 715 de 2001 que ha brindado la oportunidad de trascender desde un sector, con baja cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector (PNTIC, 2020)

La Ley 1341 del 30 de julio de 2009, es una de las muestras más claras del esfuerzo del gobierno colombiano por brindarle al país un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Esta Ley promueve el acceso y uso de las TIC a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la

infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios. (MINTIC, 2020)

A nivel internacional destaca:

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información del 2003 en Ginebra, 175 países, entre ellos Colombia, firmaron la famosa “Declaración de los principios de Ginebra” y con esta expresaron su interés ...de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de principios y propósitos de la Carta de las Naciones Unidas. (International Telecommunication Unit y United Nations, 2003, s/p.).

En el campo de las Ciencias Sociales y afines:

“Ley General de Educación. Artículo 22. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria. El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social; El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos”

1.6 Marco Contextual

El lugar que se escogió para el proyecto de investigación es el Instituto Distrital Nuestra Señora del Rosario de la ciudad de Barranquilla, ubicado en el departamento de Atlántico en Colombia, debido a que las investigadoras tienen acceso y facilidad para hacer el diseño de la propuesta a la institución.

1.6.1 Visión Institucional.

Permanecer a la vanguardia de los avances Tecnológicos y científicos, Socioculturales, fortaleciendo las acciones espirituales, estimulando el desarrollo humano integral, para proyectar una imagen de calidad, desarrollando en nuestros estudiantes habilidades con énfasis en Educación ambiental, ciencia y Tecnología.

1.6.2 Misión Institucional.

Nuestra misión es formar estudiantes con énfasis en Educación Ambiental, Ciencia y Tecnología; desarrollo humano integral, fortaleciendo una convivencia ciudadana crítica con habilidades comunicativas, gestor participativo y comprometido con sus saberes en los procesos socioculturales de su entorno, con el resto de la comunidad, y responsable de sus proyectos de vida.

1.6.3 Características de la Comunidad.

Dentro del flujo migratorio que se da de manera constante en estas comunidades, encontramos una variante: la migración conocida como pendular y es la que se da entre las familias de estas comunidades y de los sectores del sur de la ciudad. Es frecuente el desplazamiento desde y hacia, entre esas comunidades, de familias en búsqueda de vivienda o de fuentes de trabajo para su subsistencia.

Las condiciones económicas y sociales de las familias que habitan en estas comunidades son de pobreza, la cual, si se nos permite caracterizarla, podemos hablar de que hay familias que logran subsistir en medio de una pobreza digna y otras que no llegan ni a satisfacer las necesidades mínimas para subsistir ya que su pobreza es absoluta.

Sus ingresos los perciben de ocupaciones propias de la economía informal, de las cuales las más frecuentes son: Coteros, vendedoras de chance, lavado y planchado de ropa, cocineras en restaurantes informales, pesquería, vendedores de cosechas estacionarias y otras tareas ocasionales.

El desempleo es un factor que influye negativamente en la realización de las expectativas de los miembros de estas comunidades y por ello su nivel de vida es tan bajo y la lucha por hacer respetar su derecho a vivir se hace cada vez más angustiosa, más dramática, al deteriorarse los entornos socio – ambientales con fenómenos como la drogadicción, la prostitución, el alcoholismo, la violencia intra- familiar y social y todas las problemáticas que se derivan de no tener oportunidades de acceder a la satisfacciones de sus necesidades en salud, educación, económicas, culturales etc.

Por otro lado, el propósito central del PEI es contribuir al fortalecimiento de la cultura institucional y los procesos pedagógicos, administrativos y comunitarios del colegio, ofreciendo una formación integral y empresarial a los estudiantes para que sean líderes y gestores productivos para el desarrollo económico de la nación con un amplio sentido humano. En consecuencia, el PEI tendrá los siguientes objetivos específicos:

Definir los referentes conceptuales, teórico-metodológicos y prácticos que orienten el ser y el quehacer de los diferentes estamentos de la organización para garantizar el eficiente cumplimiento de la misión.

Promover el desarrollo personal, social, espiritual de los diferentes estamentos educativos, mediante actividades que promuevan el desarrollo de valores y las potencialidades de cada uno de los participantes en los procesos.

Orientar la gestión académica en lo relacionado con el diseño, organización y desarrollo de los currículos, planes de estudio, metodología, evaluación e impacto a la comunidad.

1.6.4 Características de los estudiantes y docentes.

La población estudiantil se caracteriza por tener estudiantes que se les inculcan los valores institucionales como el respeto, la responsabilidad la honestidad, la solidaridad, autonomía y tolerancia tanto a sus compañeros como a sus mayores. Por otro lado, los docentes se caracterizan por estar siempre actualizados con las nuevas temáticas en la preparación de las evaluaciones que anualmente desarrolla el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos y normas que sirven como base para cumplir con el trabajo de investigación final de maestría. Entre ellos se encuentran los antecedentes, modelos pedagógicos y las bases teóricas que apoyan el desarrollo de la investigación y aspectos normativos que se consideren pertinentes para la investigación.

Con relación al tema que se viene trabajando en el desarrollo de la presente investigación, a través de un proceso de indagación y revisión bibliográfica se ha encontrado que, a nivel internacional, nacional y regional se han realizado estudios similares. Se hace un recorrido por varios escenarios, los cuales se registran a continuación.

2.1 Antecedentes Internacionales

Dentro de las investigaciones a nivel internacional se encuentra el de Vásquez y Morales (2019) que realizaron su trabajo acerca del *“Desarrollo y evaluación de materiales de aprendizaje multimedia (video tutoriales, ejercicios interactivos e infografía) para el perfeccionamiento del pensamiento analítico”*. Su objetivo principal era generar un impacto de perfeccionamiento en el área del pensamiento analítico dentro de una evaluación específica denominada EXANI-II. Como metodología usaron al sustento teórico del modelo ADDIE. Para la muestra, el impacto de éstas fue medido por un grupo de 29 personas obteniendo muy buenos resultados. Debido a su enfoque pedagógico y el uso de la infografía, este trabajo se considera referente a este proyecto de investigación.

Por su parte Marín (2018) en su trabajo investigativo *“El tratamiento del postconflicto colombiano por medio de infografías y visualizaciones de datos”*, planteó como objetivo analizar las formas narrativas y los múltiples discursos empleados, así como el aprovechamiento de herramientas digitales, presentaciones infográficas impresas, audiovisuales y digitales; y de visualizaciones de datos, georreferenciaciones y líneas de tiempo que informarán a la sociedad el alcance de lo que se estaba pactando, y que sin ser reduccionista o restarle, dando como resultado que el valor facilitó la comprensión esencial de un documento amplio y extenso como son los acuerdos de paz. Los ejemplos de infografía que forman parte de este documento se consideran referentes en la presente investigación por la capacidad de síntesis de documentos extensos y complejos en diseños gráficos modernos de fácil comprensión.

De igual importancia Castillo y Popayán (2017) en su trabajo *“Aplicación de la teoría de las situaciones didácticas a las Ciencias Sociales”*, tiene como objetivo promover y promocionar el aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes de 11° del IETI Antonio José Camacho. Para la muestra se usaron 16 estudiantes. La metodología usada fue la experimental. En los resultados, se logró establecer los resultados de la aplicación de situaciones didácticas en el aula de clases. Al ser una investigación que usa las ciencias sociales, las actividades realizadas con didácticas son ideales para esta investigación.

Siguiendo con estos hallazgos, García y García (2017) escribieron un artículo científico titulado *“Aplicaciones Didácticas de las TIC’s a la enseñanza de la Geografía en Secundaria: El estudio de la población española a través del paisaje”*. El objetivo de este trabajo es analizar la importancia, valor y utilidad de las TIC’s en la enseñanza de la Geografía. La población muestra son estudiantes de 2° de bachillerato. Los métodos utilizados son el análisis cualitativo y cuantitativo. En los resultados lograron mejorar el estudio y la comprensión de la asignatura, contribuyendo que la asimilación de contenidos para los estudiantes sea más activa adoptando un

nuevo rol. Se considera pertinente por el contenido usado para explicar las TIC's y la geografía, el cual es el componente escogido de la materia de ciencias sociales para esta investigación.

También cabe señalar a Domínguez, et al (2017) en su trabajo titulado *“Las secuencias de imágenes como alternativa didáctica en el desarrollo de la práctica de campo en la carrera Licenciatura en Educación Biología-Geografía”*, cuyo objetivo consistía en elevar la gestión del aprendizaje de los estudiantes y contribuir a la formación de hábitos y habilidades para su profesión. El método de investigación usado fue el de análisis-síntesis, inducción-deducción y empírico. En los resultados se contribuyó a la sistematización de los conocimientos teóricos-prácticos propios de la geografía y la biología. La geografía al ser un componente de la asignatura Ciencias Sociales y ser ejemplado con el uso de recursos visuales aporta valor al proyecto de investigación.

A su vez Gallardo, et al. (2017) en el trabajo titulado *“Materiales Digitales para Fortalecer el Aprendizaje Disciplinar en Educación Media Superior: Un Estudio para Comprender cómo se Suscita el Cambio Educativo”*, se fijaron como objetivo comprender no sólo las implicaciones de diseño, de uso y los resultados obtenidos, sino el proceso de cambio educativo que subyace a la iniciativa, tanto desde la perspectiva de los docentes como de los estudiantes. Participaron en total 4,708 estudiantes y 154 docentes. El estudio se enmarcó en el diseño metodológico de Métodos mixtos. Las conclusiones conllevaron a afirmar que el proceso de cambio educativo se encuentra en la fase de implantación. Se considera que la metodología usada para el fortalecimiento, con el uso de materiales digitales podrían ayudar a la investigación.

Además, Gómez y Contreras (2016) desarrollaron el trabajo *“El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de Ciencias Sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas, en la Universidad de Granada, España”*, cuyo objetivo fue comparar las condiciones de uso de las TIC en las universidades de Granada y del

Estado de México. La población que participó fueron estudiantes de dos universidades cuyas edades oscilaron entre los 17 y los 24 años. En su ejecución se aplicó una encuesta. Como resultado, se destacó el constante avance del uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza/aprendizaje en ambas universidades y en cada una de ellas con condicionantes y circunstancias propias de su entorno. Se considera pertinente por las estrategias implementadas para el uso de las herramientas digitales en el proyecto de investigación.

También, Colón (2016) en su trabajo titulado *“El uso del currículo oculto en la interpretación del cambio climático en infografías de estudiantes de educación superior”*. El objetivo principal es explorar la interpretación de cambio climático en infografías de estudiantes de educación superior mediante el uso del currículo oculto. La muestra estuvo conformada por estudiantes de una Institución de Puerto Rico. El estudio que se llevó a cabo fue de carácter cualitativo con un enfoque de análisis de contenido. Los resultados reflejaron que el 81 % tuvo algún concepto erróneo de cambio climático al comienzo del curso. Se considera pertinente la temática del cambio climático y los ejemplos de infografía para armar el diseño de propuesta para la investigación.

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Haciendo una búsqueda de las investigaciones realizadas a nivel Nacional, se encontraron que Aparicio (2019) escribió un artículo científico titulado *“El uso educativo de las TIC”*. El objetivo de este fue conocer la percepción del uso que se les dan a las TIC en el contexto de la educación escolar en una Institución Educativa del Municipio de Chía (Cundinamarca). La población que hizo parte de este estudio fueron en total 183 estudiantes y 15 profesores. En cuanto a su metodología, no se quiere buscar una teoría que explique el porqué del comportamiento de los estudiantes con respecto a las TIC. Simplemente, se quiere conocer la percepción del uso que se les dan a las TIC en el contexto de la educación escolar en una

Institución. En los resultados se manifiesta que hay mayor uso de las herramientas TIC en estudiantes de grados superiores que en los de grado menor. Es pertinente para la investigación en su sección de preguntas relacionadas a las TIC's porque aportaran al proceso de evaluación.

Asimismo, Saams y Archbold (2019) en su investigación *“Mediación TIC usando tabletas para fortalecer la calidad educativa en las instituciones de Providencia, Isla”*, realizaron un trabajo de indagación bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo explicativo, método cuasi experimental. Seleccionó una muestra de 8 docentes de las áreas de Español de Básica Primaria y Media de una población de 12 docentes; de igual manera seleccionó un grupo de 28 estudiantes del séptimo grado de una población de 265 estudiantes. Los principales resultados obtenidos demuestran que la Institución ha ido mejorando su desempeño y la calidad de sus procesos, lo cual repercute en el mejoramiento de la competitividad de los estudiantes y en el empoderamiento de docentes en su quehacer diario para el beneficio propio y de la comunidad en general a través del uso pedagógico de herramientas tecnológicas y apropiación de metodologías innovadoras. La explicación del uso de las herramientas tecnológicas basadas en el fortalecimiento de la competitividad de la población académica contribuirá como referente a este proyecto de investigación.

Mientras tanto, Bonilla y Bolaños (2018) realizaron su trabajo de grado para el título de magister *“Actuando la historia” “Secuencia didáctica mediada por la dramatización para fomentar la comprensión del tiempo histórico en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Leonor Lourido de Velasco, del municipio de Yumbo, Valle del Cauca”*. Su objetivo principal fue identificar cómo la producción y actuación de representaciones teatrales afecta la comprensión de hechos históricos en un grupo de estudiantes del ya mencionado Instituto. Durante la implementación de la secuencia didáctica se observó y analizo las actividades como elemento fundamental para determinar el avance de los estudiantes en las competencias y

habilidades referidas a la comprensión de hechos históricos y que a su vez logran trabajar de forma autónoma en la construcción de dramatizaciones y socialicen sus aprendizajes con el resto del grupo, lo que potencia el aprendizaje colaborativo. Por haber realizado las secuencias didácticas en la asignatura de ciencias sociales en el grado séptimo, se considera pertinente para esta investigación.

Similarmente pasó lo mismo a Moreno (2017) en su trabajo titulado “*La secuencia didáctica como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el grado 8-2 de la institución etnoeducativa Vicente Borrero Costa*”. Esta estrategia estuvo dirigida a una población específica de la ciudad de Cali. Su objetivo fue determinar las características de una secuencia didáctica basada en el uso de TIC para favorecer el aprendizaje de la revolución industrial en los estudiantes de 8-2 de la susodicha Institución. Se considera pertinente porque la elaboración de su secuencia didáctica y la asignatura de ciencias sociales sirven como referente para la investigación.

Por su lado, Rincón y Oscar (2016) realizaron un trabajo llamado “*La infografía educativa como herramienta didáctica Una posibilidad de mediación del proceso formativo en el área de Educación Física de los estudiantes del grado décimo y undécimo de la Institución Educativa Federico Ángel del municipio de Caldas –Antioquia*”. Su objetivo fue analizar los elementos educativos y comunicativos de la infografía y la visualización de datos en el proceso formativo del área de EF, recreación y deportes de los grados décimo y undécimo de la institución mencionada. Se considera pertinente para este proyecto de investigación dado su estrategia de presentar la información de una manera visualmente atractiva.

2.1.2 Antecedentes Locales.

Realizando búsquedas locales, se encontró que Rodríguez y Gravini (2019) en su tesis de grado titulada “*Plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de la Básica Secundaria*”, realizada con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y un diseño cuasi-experimental, encontró que el 95 por ciento de los estudiantes (sobre una muestra de 80 colegiales de 6° grado) identificaron el uso de los recursos tecnológicos para el ocio y la comunicación, no obstante, en su rol como mediadores académicos los resultados fueron alarmantes, en la mayoría de los casos con un uso inadecuado. Sin embargo, con la intervención apropiada de los docentes, los estudiantes mejoraron en un 92 por ciento, sus conocimientos relacionados con el área de Ciencias Sociales. En este sentido, el uso de plataformas educativas virtuales como herramienta de transmisión de conocimientos asociados al campo de las Ciencias Sociales revalidan a este proyecto de investigación como fuente de primera mano.

Del mismo modo, González y Hernández (2019) realizaron un trabajo de investigación titulado “*Fortalecimiento de la comprensión lectora mediante el uso de Mangus Classroom en estudiantes de básica primaria de la IED Helena De Chauvin de Barranquilla*”, cuyo principal objetivo es fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes de quinto grado. Esta investigación es de enfoque cuantitativo, diseño cuasi-experimental en la cual hay un grupo control con metodología tradicional y otro experimental intervenido con el uso de la plataforma virtual como herramienta didáctica. La población fue de 70 estudiantes. En cuanto a los resultados se lograron implementar diversas estrategias interactivas, las cuales despertaron motivación en las estudiantes a través de los diferentes elementos de gamificación incorporados al proceso de enseñanza aprendizaje. Se considera pertinente este proyecto de investigación

debido a que utiliza la teoría de la conectividad para mejorar los índices de comprensión en la población académica.

De igual importancia, Altamar Peña y Rivera Parras (2019) realizaron un trabajo de investigación titulado *“Aproximación a un modelo didáctico con el uso de libros digitales para la potenciación de la comprensión lectora en estudiantes de 7º grado de Básica Secundaria de la I.E.T.C.S.”* El estudio se enmarca en el paradigma empirista, respondiendo a la tipología de investigación pre-experimental, Como resultado de la primera aplicación, se obtuvo un promedio general de 4,6 puntos en el que solo 13 estudiantes aprobaron, por lo que se desarrolló la intervención para posteriormente obtener con el pos-test un promedio de 8 puntos y 35 aprobados. Esto permitió reconocer que el uso de libros digitales, como la herramienta denominada “Cuadernia”, potencia la comprensión lectora en los estudiantes. Se considera pertinente este trabajo de investigación porque usa como población de estudio a estudiantes de séptimo grado y el modelo didáctico.

De igual forma, Chávez (2018) elaboró un artículo científico titulado *“Tecnologías de la información y comunicación como estrategia para fortalecer la competencia Interpretativa y productiva de textos”*. El objetivo fue fortalecer en los estudiantes la competencia Interpretativa y productiva de textos a través de las TIC’s. Se asume un abordaje metodológico desde la investigación cualitativa, orientada desde la investigación acción. La unidad de análisis estuvo constituida por 132 estudiantes de los grados 4 y 5, entre las edades de 0 a 19 años, que conforman las diferentes sedes de la IED Agropecuaria Nuestra Señora De las Mercedes., en la ciudad de Barranquilla. Los resultados arrojados dejaron en evidencia que, al trabajar los temas referentes a la interpretación y producción de textos, se generó un incremento significativo en los resultados académicos de los estudiantes; entregando productos de calidad en contenido e

interpretación textual. Se considera pertinente porque utilizan el método cualitativo y emplean las TIC lo cual ayudara a desarrollar el proyecto de investigación.

Finalmente, los especialistas Ojeda y Steffens (2016) realizaron un proyecto de investigación titulado “*Desarrollo del pensamiento crítico a través de estrategias mediadas por TIC en Educación Superior*”. Su objetivo principal es analizar el nivel de desarrollo de pensamiento crítico con la implementación de estrategias didácticas mediadas por TIC, en estudiantes de VI semestre de los programas de Licenciatura en Ciencias Sociales y Licenciatura en Básica Primaria, de las Universidades del Atlántico y CUC. Se abordan referentes teóricos relacionado con pensamiento crítico y TIC en el proceso de enseñanza –aprendizaje en educación superior y se presenta la experiencia institucional con dos grupos de interés de las Universidades antes mencionadas. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo. Los resultados arrojaron, que efectivamente, se presenta un aporte significativo de estas herramientas tecnológicas en el desarrollo y fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes, sustentado en la apropiación que los docentes tengan de las mismas. Esta investigación se considera pertinente por implementar estrategias didácticas basadas en las TIC e implementarlo en la asignatura de ciencias sociales, determinante importante para la investigación.

2.2 Referentes Teóricos

La presente investigación toma como sustento los aportes de teorías relacionadas con el uso de las TIC en educación como la teoría del conectivismo digital y teorías relacionadas con el aprendizaje como el constructivismo, sistémico/reflexivo y del pensamiento creativo, de igual forma se desglosa a profundidad el concepto de infografía, como la conciben los autores más destacados del área y su valioso aporte a los procesos de aprendizajes, como se relacionan a continuación:

2.2.1 Teoría de la Conectividad.

El conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital, por tanto, se puede entender la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento (Floridi, 2008). Lo anterior contribuye a la configuración de un nuevo escenario, donde la tecnología juega un rol significativo, la antigua estructura de la era industrial se transforma en una sociedad donde “La revolución de la tecnología de la información ha transformado los modos de hacer negocios, la naturaleza de los servicios y productos, el significado del tiempo en el trabajo, y los procesos de aprendizaje” (Fendiwick, 2001).

En este complejo y a menudo contradictorio escenario emerge el Conectivismo como una nueva teoría de aprendizaje, según Siemens, esta teoría de aprendizaje se ha de contextualizar en la era digital, la cual se caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación. Según lo mencionado por Siemens (2004; 2006), el aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de un ambiente nebuloso de elementos cambiantes, los cuales no están enteramente bajo el control del individuo. En esta dirección, el mismo autor indica que el aprendizaje se caracteriza por ser caótico, continuo, complejo, de conexión especializada, y certeza continua.

El Conectivismo define el aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo. Siemens (2004) ha definido los siguientes principios del Conectivismo:

- Aprendizaje y conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión especializada de nodos o fuentes de información.
- Aprendizaje puede residir en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer es más importante que lo actualmente conocido.
- Alimentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos es esencial.

- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje en sí mismo.
- Seleccionar qué aprender y el significado de la información entrante, es visto a través de los lentes de una realidad cambiante.

Según Giesbrecht (2007), indica que el Conectivismo se presenta como una propuesta pedagógica que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas. Siemens (2003) citado por Giesbercht (2007), indica que en este contexto el rol del educador es crear ecologías de aprendizaje, dar forma a comunidades, y liberar al interior del medio ambiente a quienes han aprendido. Algunas teorías basadas en el concepto de Siemens, caracteriza algunas limitaciones acerca del ambiente en el cual se desarrollan los cursos tradicionales, los cuales son representados desde el punto de vista de una materia específica y que son presentados de manera aislada. Habitualmente, los cursos son desarrollados bajo la creencia de que el aprendizaje sólo ocurre en un cierto periodo de tiempo, que es mientras dura el curso. En consecuencia, desde este enfoque el aprendizaje no es dinámico, ni social, ni mucho menos complejo. En esta perspectiva tradicional, los ambientes de aprendizaje no son desarrollados más allá de la sala de clases. El Conectivismo se funda en conexiones, las cuales requieren que quienes aprenden interactúen con elementos que extienden las prácticas del aprendizaje más allá de las salas de clases, y que permiten experiencias en la vida real. Bajo estos principios, la educación es holística, y el balance entre las necesidades de quienes aprenden y las necesidades institucionales es un aspecto esencial. Durante las últimas décadas uno de los aspectos de mayor influencia en la educación ha sido el avance tecnológico, el cual ha facilitado el desarrollo de un nuevo escenario para las experiencias de aprendizaje. El aprendizaje on-line es un ejemplo de cómo las personas, en forma individual y grupal participan en experiencias de aprendizaje desde diferentes lugares a través de Internet, de esta manera se construyen las redes para el aprendizaje. Spencer (2004) describe algunos aspectos positivos del uso de la tecnología, por ejemplo, las ideas y discusiones pueden continuar más allá del tiempo

que permanecen los estudiantes en la sala de clases, en tanto la participación dialógica es estimulada a través de nuevas opciones.

2.2.2 Teoría del Constructivismo.

El origen del constructivismo se lo puede encontrar en las posturas de Vico y Kant planteadas ya en el siglo XVIII e incluso mucho antes, con los griegos (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007). El primero, es un filósofo napolitano que escribió un tratado de filosofía (1710), en el cual sostenía que las personas, en tanto seres que elaboran explicaciones de lo que sucede en el mundo, solo pueden conocer aquello que sus estructuras cognitivas les permiten construir. Por otro lado, Kant (1724-1804), en su texto *Crítica de la razón pura* considera que el ser humano solo puede conocer los fenómenos o expresiones de las cosas; es decir, únicamente es posible acceder al plano fenomenológico no a la esencia de las “cosas en sí” (San Buenaventura, 2015). Lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad.

Dentro de este ámbito de conocimiento se considera pertinente el aporte de tres teorías, el constructivismo de Piaget, Ausbel y la teoría socio-histórico y cultural de Vygotsky, pues esta última aborda los dominios específicos del pensamiento que son estimulados pedagógicamente. Según Vygotsky (1978), “Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean”.

El proceso de pensamiento según Piaget (1969) es personal puesto que cada individuo lo va modificando según sus experiencias, lo cual conduce a la creación de esquemas cerebrales que se acumulan en las mentes y que van desarrollándose y haciéndose más complejos a través de procesos complementarios. Para tal efecto, la teoría constructivista es considerada un valioso aporte al tema objeto de estudio ya que genera cambios a nivel de los

esquemas de los docentes conducentes al uso de didácticas innovadoras y por ende incide en las transformaciones de los estudiantes en cuanto a sus métodos de aprendizaje en las ciencias sociales, donde la tecnología juega un papel relevante para las interacciones de los actores dentro del proceso educativo, tal como se plantea en el presente trabajo de investigación.

Adicionalmente, Vygotsky (1995) conceptúa a través de su teoría del constructivismo social, que el aprendizaje y el desarrollo son actividades colaborativas y que los niños se desarrollan cognitivamente en un contexto de socialización y educación.

Por otra parte, Ausubel (1976) a través del aprendizaje significativo expresa que el aprendizaje del educando parte de los conocimientos que este posea, es decir, cuando los nuevos aprendizajes lo conectan con los anteriores. En el transcurso de orientación del aprendizaje, es importante saber algunos aspectos de los estudiantes como son las ideas, conocimientos y propuestas que maneja, así mismo su grado de seguridad.

Los compendios de aprendizaje formulados por Ausubel brindan el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva pues el sujeto que aprende requiere llevar a cabo una diferenciación progresiva y una reconciliación integradora, las cuales configuran a nivel cognitivo el aprendizaje significativo.

2.2.3 Teoría del Pensamiento Sistémico y Reflexivo.

Las ciencias sociales se han convertido en la base para el desarrollo del pensamiento reflexivo-sistémico.

La pedagogía sistémica es, al mismo tiempo, una perspectiva teórica, una metodología de los vínculos que viaja en varias direcciones que permite al profesorado pensar la realidad como un todo, como un ecosistema vinculado con otros sistemas: familiar, social, cultural, histórico. (Carbonell, 2015, p. 186).

Las actividades de saber reflexivo no solo deben incorporarla a sus quehaceres para ampliar nuestro conocimiento del mundo, sino estar dispuestas además a moverse de un nivel de análisis a otro en busca de explicaciones más plausibles y a tomar decisiones mejor fundamentadas. (Wallerstein, 2005, p.52).

Por lo tanto, con esta teoría se busca que los estudiantes en las ciencias sociales adquieran una formación como individuos críticos y reflexivos frente a diferentes fenómenos sociales que se van transformando.

2.2.4 Teoría del Pensamiento Creativo y Modelos Interaccionistas.

Desde este paradigma se propone que la creatividad se manifiesta o se inhibe cuando se da la convergencia e interacción de diferentes dimensiones.

Los modelos interaccionistas suelen enmarcarse en el campo de la cognición social, dado que el contexto influye en la conducta a través de la percepción e interpretación que el individuo hace de él (Lewin, 1951), así como, por la forma en que la presencia física, imaginada o implícita de otros individuos influye en nuestros procesos de cognición (Allport, 1954).

La teoría de la atribución aplicada al estudio de la creatividad, acerca los modelos personalistas a los interaccionistas, al entender que el hombre forma un todo con el entorno que lo rodea. Así J. Kasof (1995) propone una visión de la creatividad como *construcción social*, pues la creatividad cobra sentido en un entorno cultural y época concreta.

En algunas teorías Sawyer (2006) sostiene que en las dos últimas décadas el estudio de la creatividad ha ido centrándose hacia un enfoque sociocultural e interdisciplinar que explicaría el desempeño creativo de la persona dentro de su contexto. En este sentido, el autor propone no sólo una visión sociocultural de la creatividad, sino también del propio estudio en cuestión. Afirma que uno de los errores que se han cometido al intentar explicar la creatividad es haberlo hecho

desde un enfoque exclusivamente psicológico, pues la creatividad debe ser una materia de estudio multidisciplinar. En este orden de ideas, el aprendizaje significativo está mediado por la recursividad y variedad de herramientas y estrategias empleadas por el educador, a fin de que el educando establezca empatía con los contenidos que se están desarrollando, al tiempo que experimente curiosidad, motivación y satisfacción por dichos procesos.

2.3 Marco Conceptual

Según lo mencionado por Padilla (2016) et al. "Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (p. 84), lo que nos recuerda que el aprendizaje debe hacerse desde el sentir y la necesidad del estudiante y no desde la zona de confort del docente; es decir romper paradigmas y esquemas mentales de su propia cosmogonía es el primer reto del educador frente al uso de herramientas técnicas y tecnológicas en el aula de clase. Entendiendo por aula de clase a cualquier espacio físico o virtual donde se establece la condición y la susceptibilidad de hacerlo un entorno de aprendizaje.

Ahora bien, los retos no se centran en la incorporación de las herramientas técnicas y tecnológicas ni la familiarización con ellas, sino el desaprender y aprender por parte de ambos actores educativos del verdadero uso y significatividad de las mismas.

Los antecedentes referenciados articulan especialmente la correlación que hay entre el uso de las TIC y su incidencia en el desempeño académico de los estudiantes; pues las tecnologías de la información y comunicación, TIC, han integrado diversos campos sociales e interactivos, dentro de los cuales se menciona la educación. El interés de las TIC radica en el acceso al conocimiento, pues considera, una herramienta intermedia que permite la actualización constante y permanente y especializa el conocimiento.

2.3.1 Las Ciencias Sociales.

Para Raffino (2019), las Ciencias Sociales engloban una serie de disciplinas que no se pueden analizar de forma aislada y comparten un denominador común: el estudio del hombre, la organización colectiva, las estructuras sociales, las relaciones entre seres humanos, la forma en que se produce y reproduce la sociedad y el sujeto mismo.

Según Ayala (1981, pp. 3-4) “los estudios relativos al hombre y su mundo se dividen en dos grandes sectores complementarios: el que corresponde a las humanidades y la que conforma las ciencias sociales, los cuales juntos se apoyan entre sí para conformar un material común de experiencias. Juntas actúan en consecuencia a base de mismas realidades: aquellas que mencionan bajo una formula llamada 'el hombre y su mundo de creaciones'. Sin embargo, discrepan entre si debido a que abordan el material desde distintos ángulos. Mientras que las humanidades siempre se ha visto un interés por el contenido de la cultura y poner encima el acento, que, por consecuencia, sobre el tesoro de logros, de adquisiciones, de obras, y de los cuales el individuo humano ha cumplido a lo largo de la historia, el proceso de autoformación que lo convierte en un ser espiritual, así como muchas otras cosas, tenemos que las ciencias sociales hacen un objeto de su estudio a la organización de la vida colectiva, atendiendo las estructuras sociológicas dentro de las cuales y mediante las cuales se cumple un proceso de creación cultural y de autoformación recién aludido”.

En resumen, como dice Duverger, "las ciencias sociales se encuentran todavía divididas por graves conflictos que conciernen a su mismo objeto y noción". Como resultado de estas circunstancias las definiciones de Ciencias Sociales son múltiples.

Duverger las define como "ciencias de los fenómenos sociales" y opina que esta definición es la más general y la más neutra, aunque da lugar a discusiones acerca de la noción de los fenómenos sociales.

En términos generales, podemos decir que las Ciencias Sociales son todas aquellas que desde diversos puntos de vista estudian los fenómenos derivados de la acción del hombre como ser social y en su relación con el medio donde vive. Sin embargo, no existe en la actualidad un criterio unánime de lo que se considera como Ciencias Sociales.

En la literatura científica este concepto se ha presentado de forma ambigua, utilizándose el término Ciencias Sociales de forma confusa y equívoca. La falta de consenso entre escuelas, tendencias y autores ha llevado a crear incluso problemas de carácter semántico, refiriéndose a ellas indistintamente con las denominaciones de Ciencias Humanas, Ciencias del Hombre, Ciencias Culturales, además de la de Ciencias Sociales; hablándose también de Ciencia Social (González, 1980).

2.3.2 Infografía.

Para Valero (2008) la infografía es una aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite o facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o alguno de sus aspectos más significativos, y acompaña o sustituye al texto informativo. Uno de sus elementos principales es la imagen, que permite hacer realidad lo que imaginamos mucho más allá. La infografía es un producto que surge como una nueva forma de presentar la información, aprovechando los recursos tecnológicos como el video, ordenador, televisor con los de conocimiento, documentación, comunicación, creación, etc.

En este sentido, la infografía no debe competir con el artículo al que acompaña, debe ser, simplemente, un complemento que ayude al lector a comprender la información o la noticia en sí. Debe responder a las preguntas propuestas por Harold Lasswell en su Modelo E-O-R (Estímulo Organismo-Respuesta, 1948): ¿Quién?, ¿Dice qué?, ¿Por cuál canal?, ¿A quién?, ¿Con qué efecto?, por medio del cual plantea claramente los elementos que están en juego en un proceso de comunicación, lo cual se muestra en la Figura 4.

Para Serra (1998), docente de periodismo gráfico de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, España, la infografía es un género periodístico que consiste en la transmisión de una información o noticia por medio de gráficos, dibujos, ilustraciones, fotografías, etc. y que se realiza de forma manual o por medios informáticos.

Precisamente, con la irrupción de la tecnología en las últimas décadas, esta forma de comunicación se ha apropiado de herramientas audiovisuales que antes eran imposibles de utilizar para explicar una noticia en los medios tradicionales. Películas, animaciones, sonidos y aplicaciones interactivas forman parte de una nueva generación de gráficos que los profesionales de ese sector denominan infografía online o multimedia.

Asimismo, Pavlova (2017) co-fundadora y redactora de la web GraphicMama, especializada en contenidos de herramientas digitales, la infografía tiene una característica específica y obligatoria: la información. Según apunta la redactora web, en este tipo de diseño debe prevalecer la creatividad, mimetización de la información y los experimentos, de tal forma que la presentación de los datos se haga de una manera visualmente atractiva, por ello, los elementos ópticos deben centrarse en comunicar sin evasivas la información en la que se basó la infografía.

En lo relacionado con las tendencias de diseño infográfico, la autora anterior destaca aquellos que generan un tipo de interacción en las mismas y propone una clasificación atendiendo a su naturaleza:

2.3.2.1 Infografía Interactiva.

Este tipo de infografía incorpora movimientos e hipervínculos en todas sus formas: vídeos, GIF, interacción, etc. generando una tasa de participación muy alta entre el público. Dada su naturaleza atrae la atención y la mantiene por más tiempo que cualquier otra herramienta visual. Naturalmente las infografías como medio de marketing llaman la atención, pero cuando hay movimiento involucrado, su poder incluso se multiplica.

2.3.2.2 InfoGIFs.

Una alternativa a la infografía estática es el infogifs. La dinámica que crean es muy atractiva y casi hipnotiza al usuario para seguir desplazándose. A diferencia de las infografías interactivas, no actúan como sitios web separados, pero aun así dan vida al contenido. Además, son extremadamente compatibles.

2.3.2.3 Ilustraciones en 3D.

El 3D es una técnica de diseño que ha estado en la palestra durante los últimos años, sin embargo, parece que está retomando progresivamente aquel centro de interés que una vez gozó. Lo mejor de agregar una tercera dimensión es que brinda una sensación de profundidad completamente nueva, casi hace que el diseño parezca real. Para la infografía esto representa una cosa: diseño que comunica el concepto aún mejor.

2.3.2.4 Tipografía.

La tipografía creativa ha sido una tendencia importante en los últimos años, constituye el arte de representar textos de muchas formas, pero atendiendo a una regla de oro: ser lo más creativo posible, pero siendo legible. Por lo general se acompaña de planos, degradados y texturas, con una numeración que posibilite un flujo masivo de la información.

2.3.2.5 Flat o diseño plano.

El Flat es el rey del estilo infográfico y por una razón: su simplicidad, lo que le hace perfecto para visualizar datos completos y estadísticas. Está catalogado como la opción más segura para un diseño infográfico, por otro lado, esta condición constituye uno de sus mayores inconvenientes por la alta competencia existente en el mercado, teniendo que reinventarse continuamente para escapar de lo común y encontrar algo que la gente no haya visto, todo un desafío.

2.3.2.6 Combinación de estilos.

Después de algunos años de dominio del estilo plano, era conveniente mezclar un poco las cosas para atender a las demandas y exigencias del mercado, sin por ello renunciar al carácter creativo de la infografía. Combinar elementos planos con degradados y texturas o tipografía 3D fue la solución a la mano. Ya sea que se opte por la utilización de un solo color y sus matices o apostar por una experiencia multicolor, los elementos del diseño infográfico no tienen límites.

El arte personalizado también puede venir en forma de múltiples ilustraciones. Dicha estrategia le da al diseñador la libertad de organizar los gráficos en la composición de acuerdo a su propio gusto y perspectiva, mientras mantienen el ambiente artístico.

2.3.3 TIC en Educación

Según Rosario (2005) las TIC hace referencia a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, “al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. De la misma forma, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son parte de los cambios a nivel económico, social y tecnológico que se están produciendo en la sociedad actual, y las instituciones educativas no pueden mantenerse al margen. Deben adaptarse a las características individuales y a las necesidades propias del alumnado, para así aportar mayor flexibilización en las trayectorias académicas y facilitar al máximo el desarrollo de sus potencialidades.

Por su parte Belloch (2012) las define como aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos. Las nuevas tecnologías ofrecen el acceso a

una gran cantidad de información.

Como señala Guerrero (2014), el uso de las TIC en la educación facilita un aprendizaje constructivista y significativo. El alumno construye su saber mediante la unión de los conocimientos previos que ya posee con la adquisición de los nuevos conocimientos que aprende por medio de la indagación y búsqueda de información con las nuevas tecnologías. Según este autor, las TIC reúnen aspectos fundamentales que ayudan a responder a las necesidades del alumnado. Estos aspectos son los siguientes:

Flexibilidad: tanto el alumno como el profesor pueden decidir el uso del material informático o dispositivo electrónico que se adapta a sus necesidades para realizar una tarea en concreto.

Versatilidad: las herramientas digitales permiten realizar diferentes tareas o actividades en diferentes formatos, como, por ejemplo, la producción, edición o transformación de un vídeo.

Interactividad: con el uso de las herramientas digitales, los alumnos pueden interactuar y descubrir una serie de contenidos que les facilite el logro en la consecución de las tareas.

Conectividad: los alumnos pueden comunicarse, compartir e intercambiar información por medio del uso de redes sociales o de plataformas virtuales en las cuales pueden aportar y ofrecer sus puntos de vista referidos a un tema en específico.

Siguiendo el autor anterior, señala la importancia de una serie de condiciones que deben seguirse para asegurar que con el uso de las herramientas digitales en las diferentes tareas de clase aportan esa ayuda para que el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado sea favorable, dichos aspectos que se han de tener en cuenta son los siguientes:

Adecuación de las exigencias al nivel del desarrollo del alumno y de sus capacidades personales.

Adecuación de los contenidos a los conocimientos previos de los alumnos como

iniciadores en la construcción de los nuevos aprendizajes.

Adecuación de los materiales para que se permitan la manipulación, descubrimiento y la transformación creativa.

Adecuación de las tareas por medio de trabajos cooperativos para afianzar las relaciones sociales dentro del aula.

Tabla 1

Operación de Categorías.

Categoría	Definición de la categoría	Propiedades	Definición de las propiedades	Subpropiedades	Unidades de significado	Técnica e instrumentos	Ítem
Infografía	La infografía como herramienta de enseñanza es una aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos que permite o facilita la comprensión de temáticas, acontecimientos, acciones o cosas de actualidad.	1. Interpretación de datos	Establece comparaciones y correlaciones de los datos suministrados en las graficas	*Describir y resumir los datos *Identificar relaciones entre variables *Comparar variables *Identificar la diferencia entre las variables *Pronosticar resultados	Docente	Realización de entrevista semiestructurada aplicada a los docentes	2 - 4
		2. comprensión visual	Identifica relaciones conceptuales atendiendo al significado de los símbolos, palabras o dibujos	*Medios *Audiencia *Efecto			
		3. flujo narrativo lógico	Analiza y clasifica la información atendiendo a la estructura de la temática abordada	*Narrativas *Diagramas de			

				flujo		
					*Indicadores clave de procesos	
					*Control	
	Engloban una serie de disciplinas que no se pueden analizar de forma aislada y comparten un común denominador, el estudio del hombre, la organización colectiva, las estructuras sociales y las relaciones entre seres humanos	Comprensión de la realidad social; económico, político, cultural y ambiental	Determina las acciones que hacen visible las relaciones entre los distintos interrogantes de la sociedad y su relación con la naturaleza			
Ciencias Sociales						Revisión documental
		Conocimiento de si mismo	Entiende que es parte de una sociedad lo que permite descubrir su potencial, deseos y adquiere cierta consideración en relación a la mirada exterior de los otros	*Competencias ciudadanas	Pruebas Saber 2019	Informe descriptivo acerca del conocimiento de las ciencias sociales de los estudiantes
			Educación basada en la crítica y el análisis de los conocimientos y fenómenos sociales en oposición a la simple asimilación de	*Competencia en ciencias sociales		

contenidos y a la
descripción de
hechos.

Nota: Elaboración de las autoras

2.4 Marco Legal

El marco legal sobre el cual se basa el proyecto de investigación se referencia de la siguiente manera:

UNESCO: La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura establece que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación.

En su calidad de Organización principal de las Naciones Unidas para la educación, la UNESCO orienta el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función que puede desarrollar esta tecnología en acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS4), una visión plasmada en la Declaración de Qingdao.

La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación.

La Organización examina el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TIC a la labor pedagógica – ya sea en escuelas primarias de bajos recursos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional – con miras a elaborar políticas y directrices.

Mediante actividades de fomento de la capacidad, asesoramiento técnico, publicaciones, investigaciones y conferencias internacionales como la Conferencia internacional sobre la

Inteligencia Artificial en la Educación o la Semana del Aprendizaje Mediante Dispositivos Móviles, la UNESCO ayuda a los gobiernos y a otras partes interesadas a valerse de las tecnologías para fomentar el aprendizaje.

OCDE: La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, establece al respecto: “es necesario que los sistemas escolares encuentren formas más eficaces de integrar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje para proporcionar a los docentes entornos de instrucción que apoyen las pedagogías del siglo XXI, y preparen a los niños con las habilidades del siglo XXI necesarias para triunfar en el mundo del mañana. La tecnología es la única manera de ampliar el acceso al conocimiento de manera espectacular. Para materializar las promesas que ofrece la tecnología, los países deben invertir con mayor eficacia y asegurar que los maestros vayan a la vanguardia en cuanto al diseño y aplicación de este cambio.”

BID: Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo manifiesta: es fundamental trabajar con los actores clave del proceso de aprendizaje y coordinar sus acciones a nivel del sistema educativo. En primer lugar, se debe apoyar a los docentes para que la enseñanza responda más a las necesidades de los alumnos, y se los debe entrenar para enseñar en el nuevo contexto tecnológico. El docente ha sido, es y seguirá siendo el actor clave del proceso educativo. También se debe aprovechar el potencial de las TIC para mejorar la eficiencia de las escuelas y apoyar a los directores en sus roles de gestión y monitoreo. Finalmente, la tecnología puede lograr que todos los estudiantes accedan a una educación de calidad, aún quienes viven en zonas rurales apartadas. Esto permitirá la existencia de sistemas educativos modernos, que integren eficazmente la tecnología a la educación.

En este sentido, el Banco ha jugado un rol fundamental en esta área y espera continuar acompañando a los países en el diseño e implementación de programas de tecnología en educación, tanto a nivel operativo como con investigación y creación de conocimiento. A través

de las operaciones de préstamo, el Banco continuará apoyando el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de programas de tecnología en educación. En cuanto al trabajo analítico, el Banco seguirá desarrollando y apoyando investigación de alta calidad para determinar cómo utilizar de forma efectiva y eficiente la tecnología para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Constitución Política de 1991. En el artículo 67 de la constitución se expone que “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. Lo cual visibiliza la importancia

de la educación en todos sus niveles en la adquisición de competencias ciudadanas que fomenten el desarrollo de la sociedad y por ende de las comunidades del país

(Constitución

Política de 1991, art.,67)

ARTICULO 27. “El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.”

ARTICULO 67. “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y

ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley”.

-Ley General de Educación: Se tuvieron en cuenta de la ley 115 de 1994 los siguientes artículos:

Artículo 1o. Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social. La Educación Superior es regulada por ley especial, excepto lo dispuesto en la presente Ley.

Plan Nacional TIC: El Gobierno Nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de TIC 2008- 2019 (PNTIC) que busca que, al final de este período, todos los colombianos se

informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad.

Para lograr este objetivo se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos en ocho ejes principales, cuatro transversales y cuatro verticales. Los ejes transversales cubren aspectos y programas que tienen impacto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que harán que se logre una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para este Plan. Los ejes transversales son: 1) Comunidad 2) Marco regulatorio, 3) Investigación, Desarrollo e Innovación y 4) Gobierno en Línea. Los cuatro ejes verticales son: 1) Educación, 2) Salud, 3) Justicia, y 4) Competitividad Empresarial. Estas acciones y programas se describen en este Plan y dan marco a otra serie de acciones que ya se vienen llevando a cabo en el país desde hace algunos años. A los objetivos y acciones del PNTIC se les hará seguimiento a través del establecimiento de metas finales e intermedias, con la ayuda de indicadores específicos y globales.

M.E.N (Estándares de Tecnología e Informática (2008): En la Asamblea General por la Educación realizada en agosto de 2007 se recogieron los aportes de más de 20.000 colombianos representantes de todos los sectores de la sociedad al Plan Nacional Decenal de Educación 2006 – 2015. Los participantes expresaron un gran interés por integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como herramientas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida. Así mismo, plantearon la necesidad de definir claramente los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad. Las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología que presentamos en esta

guía pretenden motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas.

Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología

- Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.
- Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.

Competencias en Ciencias Sociales: Las ciencias sociales se subdivide en tres saberes específicos que buscan dar cuenta de aquellas actuaciones referidas a los saberes específicos desarrollados por esta ciencia. Estas divisiones corresponden a una necesidad metodológica y en la realidad los límites entre unas y otras no son nítidos. Estas subdivisiones son como aparecen en la Figura 6.



Figura 5. Competencias en Ciencias Sociales

Estándares básicos de competencias en Ciencias sociales: De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2003), la asignatura de Ciencias Sociales en los grados sexto y séptimo se compone de los siguientes estándares:

Estándares de Relaciones con la historia y la cultura:

- Describo características de la organización social, política o económica en algunas culturas y épocas (la democracia en los griegos, los sistemas de producción de la civilización inca, el feudalismo en el Renacimiento...).
- Establezco relaciones entre estas culturas y sus épocas.
- Comparo diferentes culturas con la sociedad colombiana actual y propongo explicaciones para las semejanzas y diferencias que encuentro.
- Comparo legados culturales (científicos, tecnológicos, artísticos, religiosos...) de diferentes grupos culturales y reconozco su impacto en la actualidad).
- Reconozco que la división entre un período histórico y otro es un intento por caracterizar los hechos históricos a partir de marcadas transformaciones sociales.
- Identifico algunas situaciones que han generado conflictos en las organizaciones sociales (el uso de la mano de obra en el imperio egipcio, la expansión de los imperios, la tenencia de la tierra en el medioevo...).
- Identifico y comparo las características de la organización social en las colonias españolas, portuguesas e inglesas en América.
- Identifico y comparo el legado de cada una de las culturas involucradas en el encuentro Europa-América-África.

Estándares de relaciones espaciales y ambientales:

- Reconozco características de la Tierra que la hacen un planeta vivo.

- Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.
- Reconozco y utilizo los husos horarios.
- Localizo diversas culturas en el espacio geográfico y reconozco las principales características físicas de su entorno.
- Establezco relaciones entre la ubicación geoespacial y las características climáticas del entorno de diferentes culturas.
- Comparo las organizaciones económicas de diferentes culturas y periodos históricos y establezco relaciones entre ellos.
- Comparo las organizaciones económicas de diferentes culturas con las de la actualidad.
- Describo las características que permiten dividir a Colombia en regiones naturales.
- Identifico factores económicos, sociales, políticos y geográficos que han generado procesos de movilidad poblacional en las diferentes culturas y periodos históricos.
- Comparo características de la organización económica (tenencia de la tierra, uso de la mano de obra, tipos de explotación) de las colonias españolas, portuguesas e inglesas en América.
- Explico el impacto de las culturas involucradas en el encuentro de Europa-América-África sobre los sistemas de producción tradicionales (tenencia de la tierra, uso de la mano de obra, tipos de explotación).

Estándares de relaciones ético-políticas:

- Identifico normas en algunas de las culturas y épocas estudiadas y las comparo con algunas normas vigentes en Colombia.

- Identifico las ideas que legitimaban el sistema político y el sistema jurídico en algunas de las culturas estudiadas.
- Reconozco y describo diferentes normas que ha asumido la democracia a través de la historia.
- Comparo entre sí algunos sistemas políticos estudiados y a su vez con el sistema político colombiano.
- Identifico variaciones en el significado del concepto de ciudadanía en diversas culturas a través de un territorio.
- Comparo y explico cambios en la división política de Colombia y América en diferentes épocas.
- Identifico y comparo las características de la organización política en las colonias españolas, portuguesas e inglesas en América.

Derechos básicos de aprendizaje

Los derechos básicos de aprendizaje o comúnmente llamados DBA, en su conjunto, explicitan los aprendizajes estructurantes para un grado y un área particular. Se entienden los aprendizajes como la conjunción de unos conocimientos, habilidades y actitudes que otorgan un contexto cultural e histórico a quien aprende. Son estructurantes en tanto expresan las unidades básicas y fundamentales sobre las cuales se puede edificar el desarrollo futuro del individuo.

Los DBA se organizan guardando coherencia con los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias (EBC). Su importancia radica en que plantean elementos para construir rutas de enseñanza que promueven la consecución de aprendizajes año a año para que, como resultado de un proceso, los estudiantes alcancen los EBC propuestos por cada grupo de grados.

Los DBA deben ser articulados con los enfoques, metodologías, estrategias y contextos definidos en cada establecimiento educativo, en el marco de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) materializados en los planes de área y de aula.

La estructura para la enunciación de los DBA está compuesta por tres elementos centrales:

- **El enunciado:** referencia el aprendizaje estructurante para el área.
- **Las evidencias:** expresan indicios claves que muestran a los maestros si se está alcanzando el aprendizaje expresado en el enunciado.
- **El ejemplo:** concreta y complementa las evidencias de aprendizaje.

Los derechos básicos en Ciencias sociales para el grado séptimo son los siguientes:

1. Comprende que las representaciones del mundo han cambiado a partir de las visiones de quienes las elaboran y de los avances de la tecnología.

Evidencias de aprendizaje:

- Explica la importancia de los viajes de los exploradores del medioevo en la expansión del conocimiento del mundo.
- Relaciona la concepción y representación del mundo que se tenía en la Edad Media influenciada por la Biblia con la cultura espacial europea y señala los cambios y las continuidades más relevantes.
- Compara las representaciones del mundo conocido en la Edad Media y el representado hoy desde los mapas e imágenes satelitales y, describe el uso de la cartografía en la vida cotidiana de las personas.
- Argumenta que las representaciones del espacio son producto de las imágenes que se tienen del mundo y que se modifican con el tiempo (fotografías aéreas, imágenes de satélite).

Ejemplo: Mediante la lectura de planisferios de diferentes épocas, explicar las diversas visiones del mundo que los pueblos han construido con base en el desarrollo de acciones como los viajes de los exploradores, el uso de instrumentos como la brújula y, el desarrollo del telescopio y de las imágenes de satélite, entre otros.

2. Interpreta las relaciones entre el crecimiento de la población, el desarrollo de los centros urbanos y las problemáticas sociales.

Evidencias de aprendizaje:

- Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, área metropolitana y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.
- Localiza en zonas de la ciudad o del municipio la concentración de fenómenos sociales como la pobreza, la violencia, los asentamientos informales y explica las posibles causas y consecuencias de estos.
- Relaciona la industrialización y la migración del campo a la ciudad con los procesos de organización de las ciudades en Colombia en las últimas décadas.
- Compara las problemáticas urbanas más recurrentes de las ciudades actuales (contaminación, movilidad, sobrepoblación, falta de viviendas dignas, desempleo, inseguridad y migraciones internas) con algunas similares en otros períodos históricos.

3. Analiza la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y los aportes en diversos campos como la literatura, las leyes, la ingeniería y la vida cotidiana.

Evidencias de aprendizaje:

- Reconoce el imperio romano como un sistema político, militar y económico que ejerció control territorial sobre gran parte de Europa y que influyó en la cultura latinoamericana.

- Describe el legado cultural del imperio romano en aspectos tales como el sistema político, el desarrollo de la infraestructura (vial, acueductos y puertos) y el comercio en diferentes lugares de Europa, norte de África y América Latina.
- Argumenta las razones que llevaron a la crisis del imperio romano, para identificar los factores que pueden incidir en la decadencia de un Estado hoy en día.
- Explica algunas actividades de la vida contemporánea que se inventaron en la antigua Roma (práctica de juegos públicos, el matrimonio, los gimnasios, uso de baños públicos,) y cómo estas se han transformado con el paso de los siglos.

Ejemplo: A partir de la lectura comprensiva de un mapa del imperio romano, localiza las áreas de influencia y los legados que dejaron en estos territorios.

4. Analiza la Edad Media como un periodo histórico que dio origen a instituciones sociales, económicas y políticas en relación con el mismo período de las sociedades precolombinas.

Evidencias de aprendizaje:

- Describe los principales eventos que identificaron las sociedades europeas en la Edad Media (lucha entre imperios, modelo económico feudal, poder económico y político de la iglesia, desigualdad social).
- Reconoce la organización social de las culturas precolombinas en los períodos clásico y posclásico y señala similitudes y diferencias con las sociedades medievales de Europa.
- Compara características sociales, culturales y económicas de ciudades del año 1000 en el mundo como: París (Europa), Teotihuacán y Tikal (Centroamérica), Damasco (Asia) y El Cairo (África).

- Argumenta las continuidades del ordenamiento político y social instaurado durante la Edad Media y las discontinuidades en el desarrollo de las culturas precolombinas con la llegada de los europeos a América.

5. Analiza el Renacimiento como una época que dio paso en Europa a una nueva configuración cultural en campos como las ciencias, la política, las artes y la literatura.

Evidencia de aprendizaje:

- Describe algunos acontecimientos que dieron paso a la Modernidad e incidieron en un nuevo pensamiento político, social, económico e intelectual.
- Interpreta mapas temáticos en los que reconoce ciudades estratégicas de Europa en el contexto del Renacimiento, por su importancia económica y cultural.
- Explica las implicaciones políticas y económicas que tuvo la reforma protestante para Europa y América.

6. Evalúa las causas y consecuencias de los procesos de Conquista y colonización europea dados en América.

Evidencias de aprendizaje:

- Describe los procesos de Conquista y colonización en América, llevados a cabo por españoles, portugueses, ingleses, franceses y holandeses.
- Explica los cambios y continuidades de las organizaciones sociales, políticas y económicas instauradas durante la época colonial en América.
- Interpreta las consecuencias demográficas, políticas y culturales que tuvo para los pueblos ancestrales la llegada de los europeos al continente americano.
- Argumenta la importancia de la diversidad étnica y cultural del país como elemento constitutivo de la identidad de América Latina.

Ejemplo: A partir de la reconstrucción de un contexto histórico, como el de la llegada de los europeos a América, compara diferentes hechos de que se dieron durante este período y explica el rol que tuvieron los distintos actores.

7. Comprende la responsabilidad que tiene una sociedad democrática para evitar la violación de los derechos fundamentales de sus ciudadanos.

Evidencias de aprendizaje:

- Compara la Declaración Universal de los Derechos Humanos con los derechos fundamentales enunciados en la Constitución.
- Plantea soluciones alternativas a las problemáticas de discriminación que se evidencian en Colombia. | Expresa una posición argumentada, a partir del estudio de casos y la norma constitucional frente a hechos o situaciones en los que se vulneran los derechos fundamentales.
- Identifica en qué situaciones puede usar la tutela como mecanismo para la protección y defensa de los derechos.

8. Aplica procesos y técnicas de mediación de conflictos en pro del establecimiento de una cultura de la paz.

Evidencias de aprendizaje:

- Identifica las consecuencias de los conflictos en la vida cotidiana de las personas y plantea acciones para resolverlos de manera negociada.
- Reconoce los distintos puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto, para plantear posibles alternativas de solución.
- Compara diferentes estrategias para la solución de conflictos, como la negociación, el arbitraje, la conciliación, la mediación escolar y el diálogo, para la construcción de escenarios de paz y el fortalecimiento de la dignidad de las personas.

- Explica situaciones donde el conflicto se ha convertido en una oportunidad para aprender y fortalecer las relaciones interpersonales y sociales.

Ejemplo: A partir de la identificación de una situación de índole económica, ambiental o social de su comunidad, diseña una estrategia que permita generar escenarios de paz, que contenga: diagnóstico, identificación de causas, actores, plan de acción y evaluación.

Secuencia didáctica: Se refiere al ámbito de la enseñanza comprendiendo las sucesivas actividades que tienen como fin enseñar un contenido educativo. Tiene características de linealidad, dividiendo el tiempo de la clase sus tres fases clásicas: Inicio, Desarrollo y Cierre.

CAPÍTULO III

3. Marco Metodológico

En este capítulo se relaciona la metodología utilizada en el proyecto de investigación en cuanto al paradigma complementario, enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), alcance correlacional y diseño de triangulación concurrente (DITRIAC), así como también la población, muestra y las técnicas e instrumentos empleados en la misma.

3.1 Paradigma Complementario

Para fundamentar epistemológica y metodológicamente la investigación que se está llevando a cabo, en cuanto al paradigma, se fundamentará en el complementario, que tiene la combinación del paradigma positivista y el interpretativo.

Partiendo de la anterior, la presente investigación se ubica dentro de un paradigma positivista (visión cuantitativa). Aceptándose como único conocimiento válido aquel que sea verificable, mensurable y visible, donde la cuantificación y la medición de una serie de repeticiones que llegan a constituirse en tendencias son fundamentales (Koetting, 1984).

Siendo coherentes con el enfoque de la presente investigación, se toma al paradigma

positivista como sustento para el análisis del fenómeno de estudio. En este sentido, Gómez (2006), considera que desde esta perspectiva el conocimiento concreto conlleva a la formulación de hipótesis, operacionalización de variables y mediciones de corte cuantitativo, lo que permite su corroboración o refutación. Además, se avanza bajo la observación y experimentación en la búsqueda de una información comprobable, medible y replicable a través del uso de técnicas estadísticas para su procesamiento, eliminando la subjetividad de los investigadores.

El paradigma positivista aporta elementos que le permiten analizar de una forma profunda un fenómeno e insiste en la importancia de la medición de los hechos mediante la construcción de indicadores y haciendo uso de una mayor formalización matemática, que pueda dar respuesta a interrogantes de orden cuantitativo en términos de resultados concretos de una relación entre todas las secuencias didácticas. En este paradigma se asumirá una postura distante, no interactiva, que permitan analizar datos de corte cuantitativo de las variables estudiadas y la correlación que existe entre ellas. Bernal (2010, p. 39)

Del mismo modo, Martínez (1997), la investigación interpretativa se cataloga en el contexto de una orientación pospositivista donde la comprensión es el fruto o resultado de una interacción, de una reflexión o diálogo entre el investigador y el objeto o sujeto investigado.

El Paradigma de investigación interpretativo se sirve de la metodología cualitativa, (Taylor & Bogdan 1984), al reseñar esta modalidad refieren que es un conjunto de procedimientos o técnicas para recoger datos descriptivos sobre las palabras habladas, escritas y las conductas de las personas participantes en la investigación. La intermitencia a lo descriptivo proporciona datos importantes sobre el mundo de los sujetos, sus actos y comportamientos cotidianos, por ello posee una base preponderantemente individual y subjetiva, sustentada en una profunda base interpretativa e ideográfica (Bisquerra, 1989).

Lo anterior permite aproximarse a teorizar en torno al tema de investigación en el sentido de lo que esta palabra significa. Teorizar no es únicamente producir una teoría, es llevar los

fenómenos a una nueva comprensión, insertar acontecimientos en textos y contextos explicativos, vincular a un esquema que incorpore a los actores, las interacciones y los procesos que están actuando en una determinada situación.

El paradigma interpretativo, se utilizan en pequeños grupos como lo son una comunidad, escuelas, salones de clases, entre otros. (Tamayo y Tamayo, 2004).

Consiste en cómo se comprende la realidad y lo que causa que sea de esa manera, en vez de quedarse con sus explicaciones dadas y generales, en cambio buscar y mirar más allá. Intenta comprender a las personas colocándose en su lugar, esta situación es pertinente que lo hagan los docentes, comprender y analizar la situación de muchos años de experiencia. Se debe tener su perspectiva de como maneja la inteligencia emocional, ya que las emociones influyen mucho en el aprendizaje. Uno de los aspectos más importantes de este paradigma es que los participantes actúan activamente, se trata de aprehender el proceso interpretativo permaneciendo distanciado con un denominado observador ``objetivo`` y rechazo el rol de unidad actuante equivale a arriesgarse al peor tipo de subjetivismo: en el proceso de interpretación es probable que el observador objetivo llene con sus propias conjeturas lo que le falte en la aprehensión del proceso tal como él se da en la experiencia de la unidad actuante que lo emplea (González, 2003)

3.1.1 Enfoque Mixto (Cuanti-cualitativo).

El enfoque cualitativo, a veces referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, se puede considerar un sin número de posibilidades en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos. Este se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica basado en porcentajes, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y conceptos de los participantes, emociones, experiencias,

significados y otros aspectos no objetivos. También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, como señala (Barrantes, 2014), también es denominado naturalista, humanista o interpretativo y cuyo interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

El diseño cuantitativo utiliza los datos evidenciales para comprobar una hipótesis, usando como base la medición numérica, la recolección de datos para establecer patrones de conducta y el análisis estadístico. El enfoque cuantitativo posee un criterio lógico, que implica repetidamente a la convicción autónoma del proceso, gestionando las variables de investigación.

Desde una visión cuantitativa, la recolección de datos empíricos se usa para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, esto permite establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Desde este estudio se busca que los sujetos observen minuciosamente aspectos de su realidad nacional para construir y generalizar el conocimiento desde lo concreto. Razón por la cual la recolección de datos para la medición y explicación de la relación entre las variables (infografía y el aprendizaje de las ciencias sociales) se hará, por parte de los sujetos de investigación, a través de procedimientos estandarizados para obtener datos precisos sobre el objeto de estudio. Estos se procesarán mediante la aplicación de métodos estadísticos seleccionados que lleven a datos numéricos que permitan explicar los resultados. De esta manera, los resultados hallados en una muestra se generalizarán a una población, buscando su replicación. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

3.1.2 Alcance correlacional

La presente investigación está enmarcada en el alcance correlacional, que sirve para determinar la relación positiva o negativa entre dos o más conceptos. Esta se realizará con base a un mismo patrón para el mismo grupo de estudio. La investigación correlacional no solo describe, sino también analiza y relaciona. (Robles, 2020)

De igual forma, este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación. Estas correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a pruebas. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

En palabras de Gonzáles (2001) expresa que el paradigma positivista defiende la existencia de una sola realidad, que está regida por leyes, que posibilitan la explicación, predicción y control de los fenómenos. “Para el paradigma positivista el estudio del conocimiento existente en un momento dado conduce a la formulación de nuevas hipótesis, en la cuales se interrelacionan variables, cuya medición cuantitativa, permitirá comprobarlas o refutarlas en el proceso de investigación” (p.128). Es decir, que este paradigma permite la predicción de hipótesis las cuales son susceptibles de verificación empírica, determinando su veracidad o falsedad, que implique tener un proceso de investigación organizado y controlado.

Siguiendo a los autores anteriores, el alcance de la investigación orienta el resultado que se alcanzará a partir de ella y determina el procedimiento a seguir para obtener dichos resultados, los cuales serán de gran relevancia. Por esta razón, el alcance es de tipo correlacional porque asocia conceptos o variables, permiten predicciones, cuantifican relaciones entre los conceptos o variables (Hernández, Fernández & Baptista, 2014) y un diseño no-experimental, porque no hay manipulación de variables, porque las variables independientes ya han ocurrido. Por tanto, no hay situaciones a las cuales puedan ser sometidos los sujetos del estudio, estos son observados en su ambiente natural.

3.2 Diseño de Investigación

La presente investigación tendrá un diseño de triangulación concurrente (DITRIAC), el cual se aprecia en la Figura 7, Es un modelo que se puede utilizar cuando los investigadores pretenden confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades. Puede ocurrir que no se presente la confirmación o corroboración. Esto lo pueden hacer de forma simultánea cuando se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación más o menos en el mismo instante de su recolección. Durante la interpretación y la discusión se terminan de explicar las dos clases de resultados, y generalmente se efectúan comparaciones de las bases de datos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

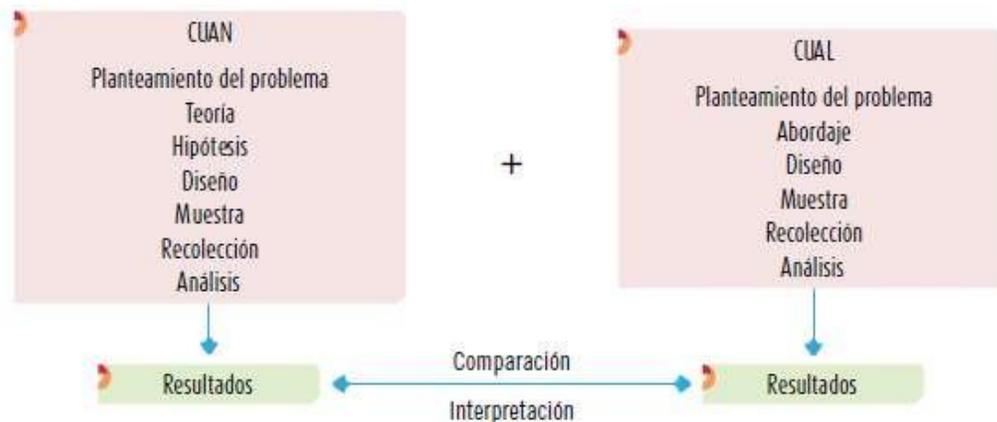


Figura 6. Diseño de triangulación. Recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación más o menos en el mismo instante de su recolección. Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 557)

De igual forma, esta investigación también obedece a una investigación no experimental podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no se puede variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que pretende la investigación no

experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (Mertens, 2005; Hernández, 2006)

Por otro lado, Collado (2006), menciona que en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

3.2.1 Hipótesis de trabajo.

En la presente investigación se tiene las siguientes hipótesis:

HO: Las Secuencias didácticas mediadas por la Infografías para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales en los estudiantes de 7° de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario no tienen correlación.

H1: Las Secuencias didácticas mediadas por la Infografías para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales en los estudiantes de 7° de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario tienen correlación.

3.2.1.1 Población y muestra.

Actualmente la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario cuenta con 793 estudiantes, distribuidos así: Preescolar 98 estudiantes, Primaria 349 estudiantes y Secundaria 346 estudiantes. Los estudiantes de 7 grado son 63 estudiantes. Están distribuidos en 7° A con 31 estudiantes y 7° B con 32 estudiantes. Esto constituye un nivel de confianza del 90% y un margen de error de 5%.

Esta muestra fue totalmente no probabilística, estos grupos ya estaban formados bajo características de matrícula institucional y las circunstancias no fueron asignados al azar ni

emparejados, sino que estos grupos ya estaban conformados antes del experimento, las circunstancias están asociadas a políticas de la institución y de las leyes educativas colombianas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Es decir, los criterios de selección de los grupos fueron ajenos a los investigadores, los dos grupos de séptimo grado de Básica Secundaria que están sometidos a la investigación fueron formados desde el principio de año y establecidos por matrícula institucional, quedando especificado que fue una muestra no aleatoria, los investigadores deliberadamente eligieron los objetos a ser estudiados directamente (Casa, 2006).

La población la constituyen un total de 63 estudiantes de los dos grupos de 7° grado (7 A con 31 y 7 B con 32) de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario de la ciudad de Barranquilla son Niños y Niñas de estrato socioeconómico bajo con acceso restringido a recursos técnicos y tecnológicos.

Las quince secuencias didácticas serán validadas por tres expertos que evaluarán los 15 ítems Asociados con las mismas, dentro de los cuales hay una infografía y un video.

3.2.1.2 Técnicas e instrumentos.

Para el desarrollo de resultados y análisis, se diseñó y validó un instrumento bajo siguientes técnicas:

Técnica entrevista tipo Likert: Este método fue desarrollado por Rensis Likert en 1932; sin embargo, se trata de un enfoque vigente y bastante popular. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor

numérico. Así, el entrevistado obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones. Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo. (Anexo No. 6)

Fases

Fase 1: Inducción a los profesores y estudiantes

Esta fase consistió en conversar con los profesores de 7A y 7B para explicarles el objetivo de la investigación y solicitar la participación en la aplicación de una encuesta tipo escala de Likert, se entregó a los profesores una carta de consentimiento ver (Anexo No. 1)

De igual forma se informó a los jóvenes de séptimo grado, la participación en un estudio sobre el desarrollo de competencias del área de ciencias sociales desde el uso de la infografía,

Los estudiantes recibieron una carta de consentimiento para que la firmarán sus padres ver (Anexo No 2)

Fase 2: Diseño y Construcción de instrumentos principales

1. **Validez de Contenido:** La validez de contenido, también llamada, validez lógica o racional, permite determinar en qué grado una medida representa a cada elemento de un constructo. (Escobar, 2008)
2. **Validez de criterio:** La validez de criterio en una investigación mide la relación entre una variable externa, un índice o un indicador del concepto que se está midiendo y el instrumento que se considera. (Cuervo & Escobar, 2008)
3. **Validez de constructo:** Es el grado en que una prueba mide los significados que esta da. En el modelo clásico de validez, la validez de constructo es uno de los tres tipos

principales de evidencia de validez, junto a la validez de contenido y validez de criterio. (Utkin, 2006).

-Diseño y Construcción de las Secuencias.

En el diseño de las secuencias didácticas se utilizaron tres opciones identificadas desde una Revisión Documental exhaustiva y las que comúnmente se implementan en las escuelas y que algunas estaban prediseñadas por el contexto de la escuela.

Para el primer acercamiento se partió del marco profesoral de Danielson (2013), donde se puede identificar que existe un dominio 1. Planeación y preparación de clases consta de: 1a. Evidencia de que el profesor tiene un conocimiento disciplinar y didáctico, con 4 Elementos: Conocimiento del contenido y de la estructura de la disciplina, Conocimiento de las relaciones previas necesarias y Conocimiento de los contenidos relacionados con la didáctica de cada disciplina y 6 Indicadores: 1. Planeaciones de clases y unidades que reflejen los conceptos importantes de la disciplina, 2. Planeaciones de clases y unidades que incluyan las relaciones y prerrequisitos para el desarrollo de conceptos y habilidades, 3. Explicaciones claras y precisas en el salón, 4. Respuestas precisas a las preguntas de los estudiantes. 5. Desempeños de comprensión para evaluación que promueva el aprendizaje de los estudiantes. 6. Conexiones interdisciplinarias en las planeaciones y prácticas; elementos que constituyen un primer acercamiento para lo que se pretende realizar y que tiene su esquema representado en la figura 9.

RÚBRICA PARA 1A: EVIDENCIA DE QUE EL PROFESOR TIENE UN CONOCIMIENTO DISCIPLINAR Y DIDÁCTICO				
	Oportunidades de Mejoramiento		Fortalezas	
	INICIAL	CRECIMIENTO	PROFUNDIZACIÓN	CONSOLIDACIÓN
Descripción	<p>En la planeación y la práctica el profesor comete errores de contenido o no corrige los errores que los estudiantes cometen. El profesor muestra poca comprensión de los conocimientos previos importantes para que el estudiante aprenda los contenidos. El profesor muestra poca o ninguna comprensión de la variedad de enfoques didácticos adecuados para que el estudiante aprenda los contenidos.</p>	<p>El profesor está familiarizado con los conceptos importantes de la disciplina, pero muestra una falta de conocimiento sobre cómo estos conceptos se relacionan entre sí. El profesor muestra cierta conciencia con relación a los aprendizajes previos necesarios para que los estudiantes comprendan, aunque tal conocimiento puede ser inexacto o incompleto. Las planeaciones y las clases del profesor reflejan una gama limitada de enfoques didácticos para la disciplina o para los estudiantes.</p>	<p>El profesor demuestra conocer muy bien los conceptos importantes de la disciplina y cómo estos se relacionan entre sí. El profesor demuestra tener una buena comprensión sobre los temas que son prerrequisito para desarrollar las metas de aprendizaje y para poder relacionarlas entre sí. La planeación del profesor, así como su práctica, refleja la familiaridad que tiene con estrategias didácticas que se pueden aplicar con eficacia en la enseñanza del tema propuesto.</p>	<p>El profesor muestra un amplio conocimiento de los conceptos importantes de la disciplina y cómo estos se relacionan entre sí y con otras disciplinas. El profesor demuestra comprensión de las relaciones y prerrequisitos entre los temas y conceptos. Comprende la conexión de las estructuras cognitivas necesarias que garantizan la comprensión del estudiante. Las planeaciones y clases del profesor reflejan que está familiarizado con una amplia gama de enfoques didácticos eficaces en la disciplina y que tiene la capacidad de anticipar los errores de comprensión o las dificultades de los estudiantes.</p>
Atributos críticos	<ul style="list-style-type: none"> El profesor comete errores de contenido. El profesor no tiene en cuenta las relaciones o prerrequisitos en su planeación. Las planeaciones del profesor usan estrategias inadecuadas para manejar la disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> La comprensión que el profesor tiene sobre la disciplina es rudimentaria. El conocimiento que el profesor tiene sobre las relaciones o prerrequisitos es inexacto o incompleto. Las planeaciones de clase y unidad utilizan estrategias didácticas limitadas, y algunas no son adecuadas para el contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> El profesor identifica los conceptos importantes de la disciplina y cómo se relacionan entre ellos. El profesor explica claramente los contenidos. El profesor responde las preguntas de los estudiantes con precisión y proporciona retroalimentación que promueve su aprendizaje. Las estrategias pedagógicas en las planeaciones de clase y de unidad son totalmente apropiadas para el contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> El profesor cita relaciones intra e interdisciplinarias del contenido. Las planeaciones del profesor demuestran que identifica las ideas o conceptos con los que los estudiantes tienen dificultades. Presentan formas en las que estas se pueden abordar. Las planeaciones del profesor reflejan desarrollos recientes en relación al contenido y a las estrategias didácticas. Es decir, reflejan que el profesor se mantiene al día en su disciplina y en la enseñanza de la misma.
	Oportunidades de mejoramiento		Fortalezas	
	INICIAL	CRECIMIENTO	PROFUNDIZACION	CONSOLIDACION
Posibles ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> El profesor cita relaciones intra e interdisciplinarias del contenido. Las planeaciones del profesor demuestran que identifica las ideas o conceptos con los que los estudiantes tienen dificultades. Presentan formas en las que estas se pueden abordar. Las planeaciones del profesor reflejan desarrollos recientes en relación al contenido y a las estrategias didácticas. Es decir, reflejan que el profesor se mantiene al día en su disciplina y en la enseñanza de la misma. 	<ul style="list-style-type: none"> El profesor planea clases de área y perímetro presentando un concepto independientemente del otro, sin vincularlos de manera conjunta. El profesor siempre planea la misma rutina para estudiar ortografía: hace un diagnóstico el lunes, hace que los estudiantes copien las palabras cinco veces el martes y el miércoles, y examen el viernes. Y otros... 	<ul style="list-style-type: none"> La planeación del profesor para enseñar área y perímetro invita a los estudiantes a determinar la forma geométrica que producirá la mayor área para un perímetro dado. El profesor se ha dado cuenta de que sus estudiantes no están seguros sobre cómo utilizar un transportador, y por eso incluye en su planeación practicar esa habilidad antes de introducir la medición de ángulos. El profesor planea ampliar una unidad de competencias ciudadanas haciendo que los alumnos simulen un juicio en la corte. Y otros... 	<ul style="list-style-type: none"> En una unidad sobre la literatura del siglo XIX, el profesor incorpora información sobre la historia de la misma época. Antes de iniciar una unidad sobre el sistema solar, el profesor les pregunta a sus estudiantes por qué es más caliente el verano que el invierno en los países que tienen estaciones. Les pregunta también por qué en la zona cercana al Ecuador no hay estaciones. Y otros...

Figura 7. Matriz de Dominio 1, Danielson (2013).

La anterior figura permite conocer si los docentes dominan la disciplina que enseñan con el fin de guiar el aprendizaje de los estudiantes, se debe saber cuáles conceptos y habilidades son fundamentales para una disciplina y cuales son periféricos.

El primer diseño propiamente construido fue el de las Secuencias Didácticas del MEN (2013), que constaba en forma general del grado, nombre de la secuencia, situación problema central y propósito de la secuencia a nivel de contenido de Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, dependiendo del área o asignatura. Uno de los aspectos fundamentales que un docente debe manejar en la práctica diaria es el diseño de secuencias didácticas que favorezcan el aprendizaje de los alumnos. (Tabla 3)

Tabla 2

Secuencia didáctica No 1

GRADO	NOMBRE DE LA SECUENCIA	SITUACIÓN PROBLEMA CENTRAL	PROPÓSITO DE LA SECUENCIA A NIVEL DE CONTENIDO DE MATEMÁTICAS, CIENCIAS SOCIALES
SÉPTIMO			
OCTAVO			

Nota: www.mineduacion.gov.co

Tabla 3

Secuencia didáctica No 2.

SEMANA	PREGUNTA GUÍA	IDEAS CLAVE	DESEMPEÑOS ESPERADOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Nota: www.mineduacion.gov.co

La tabla No 4. de la secuencia didáctica No.2 permite observar específica y estructuralmente la enumeración de las semanas, la pregunta guía, las ideas clave, desempeños esperados y actividades de aprendizaje. Esta parte del quehacer docente requiere que se tomen en consideración tres elementos esenciales: las características de los alumnos, el contexto en el cual se desarrolla la práctica y el plan de estudios vigente.

Para el tercer diseño, se tomó la Secuencia Didáctica utilizada por las practicantes de la Universidad de la Costa, el cual tiene el nombre de los maestros, área, tema, temática, grado, jornada, fecha, horas, estándar, propósito general, propósito específico, actividad de iniciación (que puede empezar por una de afectividad, una oración, por ejemplo), actividad de desarrollo (proceso de aprendizaje, explicación del tema), actividad de finalización (que contiene la evaluación), recursos y observación. La guía permite tener un conocimiento desde lo general hacia lo específico, donde el docente además de lo anterior tiene en todo momento el dominio de la clase, con utilización de los recursos necesarios para realizar la actividad de enseñanza, de una forma motivadora, logrando con esto la atención de los estudiantes durante la aplicación de las estrategias pedagógicas, lúdicas y didácticas.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA
PLAN DE CLASES**

#1

MAESTRAS EN FORMACIÓN			
ÁREA:		TEMA:	
GRADO:		TEMÁTICA:	
JORNADA:	FECHA:	Horas:	
ESTÁNDAR:			
PROPÓSITO GENERAL:			
PROPÓSITO ESPECÍFICO:			

1. ACTIVIDAD DE INICIACIÓN:

Afectividad:

2. ACTIVIDAD DE DESARROLLO:

Procesos De Aprendizaje. Explicación Del Tema:

3. ACTIVIDAD DE FINALIZACIÓN:

Evaluación:

RECURSOS:

OBSERVACIONES: _____

Figura 8. Secuencia Didáctica de la Universidad de la Costa. Fuente: Programa de Licenciatura en Básica Primaria Universidad de la Costa.

Esta secuencia la implementan los practicantes de la Universidad de la Costa en la Institución Educativa Distrital Nuestra señora del Rosario. Datos recabados por las autoras (2020).

De todas las anteriores secuencias se decidió tomar como base la del PTA, que es el tercer diseño, porque mostraba más pertinencia para el desarrollo de las Ciencias Sociales mediante la infografía.

Todas estas secuencias están sustentadas por los procesos de investigación acción y depende de una u otra manera en que el docente las conjugue utilizando las infografías con enfoques constructivistas y afines.

Al combinar estas referencias, el equipo logro estructurar una Secuencia Didáctica cuyas características tiene contemplado los siguientes aspectos que permiten tener un dominio donde se

contempla un estándar, componentes, competencia conceptual, procedimental y actitudinal, un diseño básico de aprendizaje, evidencias de aprendizaje, contexto y una fase de exploración y aclaración.

Fase 3: Validación de las Secuencias Didácticas

Para este proceso se contó con tres expertos, los cuales hicieron una validación cualitativa y cuantitativa basada en la parte de *observaciones* registradas en cada secuencia didáctica, las cuales se presentan a continuación.

Para la parte cualitativa el grupo de investigación se basó en la primera parte de la entrevista realizada al docente, la cual permitió conocer la experiencia como docente, nivel de formación, grado académico donde mejor desempeña su labor y aspectos de la organización y administrativos de la institución que ayudan a su desempeño como docente.

Experto 1.

Observaciones.

En la segunda parte del instrumento propuesto durante la revisión del primer tema, la escala de valoración conceptual propuesta no coincidía con la planteada en la introducción

Tema 1: Origen geológico de América.					
Aseveraciones	Escala				
	5 Siempre				
	4 Casi siempre				
	3 Algunas veces				
	2 Pocas veces				
	1 Nunca				
	5	4	3	2	1

Figura 9. Segunda parte del instrumento. Aseveraciones acompañadas de una escala de valoración.

Secuencia 1: ___El estándar tiene poca relación con la temática que se desarrolla en la competencia didáctica, en la fase de exploración que se señala que busca motivar a los estudiantes, me parece que el recurso multimedia que presentan tiene un mal audio, y poca creatividad, por lo

tanto, a los jóvenes no les motivaría, tendrían que reemplazarlo por uno de mejor calidad, ya sea que este hecho o realizarlos ustedes.

Secuencia 2: _____ Deben adaptar el estándar, componente y competencia, como lo hicieron con los DBA, para que tenga relación con la temática, la infografía es muy incompleta no tiene profundidad.

Secuencia 3: _____ En la evidencia de aprendizaje, está algo más enfocado a la construcción histórica de los mapas, mientras el tema es ventajas y desventajas de la posición geográfica del continente.

Secuencia 4: _____ Deben adaptar el estándar, componente y competencia, como lo hicieron con los DBA, para que tenga relación con la temática, la infografía es muy incompleta no tiene profundidad. Como se puede apreciar se concluye que a nivel general los interrogantes planteados en el formato, son puntuales y apuntan a conocer los elementos claros en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan en los ambientes académicos. De igual forma por cuestiones de espacio se anexa solo una secuencia didáctica. (ANEXO No 2)

En conclusión, el experto 1 lo que más tuvo en cuenta a la hora de la revisión de las secuencias, fue la concordancia de las competencias entre los DBA con los estándares. Esto es muy importante en la elaboración de las secuencias, debido a que, si no coinciden, no es posible un buen desarrollo en los temas. Por otro lado, se valora que tenga en cuenta y señale la calidad del material infográfico y sus acompañantes (en este caso un video). Sin un buen recurso ofimático de calidad, no es posible un interés en los alumnos y desarrollo de los temas.

Experto 2.

Observaciones:

Considero volver a revisar, puede que se escapen algunas pautas en la redacción de forma general. ¿Por qué la tarea va en ese espacio?

El material esta bueno, esta interesante. Se puede hacer especie de un manual o libro de ayuda para el profesor. Y sobre todo porque tiene una Infografía y un video.

Le aconsejo revisar nuevamente las secuencias puede hacerle falta algo.

Los videos es bueno tener un anexo de ellos, como una videoteca, pero con sus registro y especificaciones, les puede servir también para otros contextos. Por ejemplo, el docente que vaya a utilizarlo tenga una orientación del video, algo importante.

Falta en la estructura el nombre del profesor y el tiempo o posible tiempo de desarrollo. La estructura de la secuencia es bastante sencillo, no tan llena de elementos como algunas que rondan por allí. La parte actitudinal de las guías no las veo tan claras. Muy importante la Infografías y los videos, pero considero que podrían haber sido mejor. Revisar nuevamente los videos. Las infografías, que se vean bien, vistosas.

La implementación de las nuevas tecnologías en los ambientes académicos es muy importante porque permiten la utilización de recursos innovadores que ayudan a despertar el interés y motivación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases, el uso de estrategias innovadoras lúdico pedagógicas ayudar a cerrar la brecha existente en temas tecnológicos en la práctica docente.

De igual forma por cuestiones de espacio se anexan solo una secuencia didáctica. (ANEXO No 3)

Por lo visto y señalado del experto 2, se concluye que este estuvo de acuerdo y dio con buen visto el diseño de las secuencias didácticas, sin embargo, señala los errores más notables como lo fue mejorar la competencia actitudinal, la cual esta errónea y sin coherencia en la mayoría de los temas de las secuencias. Por otro lado, el experto sugirió llevar más allá la idea de las secuencias y compartir el material, en especial los videos a una plataforma o página web. Sin embargo, aunque es una brillante idea, los objetivos más el tiempo con el que está programado la elaboración del proyecto, no lo posibilitan por lo que queda descartada esta opción.

Experto 3.

En el ítem numero 15: El uso de las Tecnologías de la información en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales.

Observaciones:

-Les hizo falta el punto final a todos. Deben revisar la redacción. Sería bueno que colocaran otra infografía más o por cada fase. La guía tiene una estructura sencilla y no tan exagerada con información, puesto que las guías tradicionales llevan mucha información y no se enfocarían en el tema de inmediato. De esta forma incluso son accesibles para el estudiante.

-Considero colocar una bibliografía.

-Considero colocar materiales.

-Estas guías, deben proponerlas a la escuela y subir las a una plataforma, blog afín, para lograr tener una accesibilidad fácil y crear una dinámica en cuanto a la actualización, las infografías en la práctica docente deberían tener un enfoque transversal en todas las áreas permitiendo su utilización con el fin de obligar el fortalecimiento de las capacidades institucionales en temas de ofimática y ampliar la cobertura en tecnologías de la información aplicadas a la educación. De igual forma por cuestiones de espacio se anexan solo una secuencia didáctica. (ANEXO No 4)

Por todo lo señalado por el experto 3, se puede inferir que la visión que tiene el experto de las secuencias didácticas es que a pesar de que se muestra conforme con el diseño, busca llevar mucho más allá su propagación, es decir, no solamente compartirla al alcance de los docentes de la institución, sino por medio de cualquier plataforma para hacerla pública en la web. Sin embargo, estas secuencias están pensadas para el plan de estudio de los docentes y estudiantes de la Institución, por lo que no sería conveniente difundirlas a nivel general.

Fase 4: Reconstrucción de los Diseños de las Secuencias Didácticas

De acuerdo con las observaciones realizada por los expertos, en temas de uso de recursos, ejercicio docente con nuevas tecnologías, diseños básicos de aprendizajes y utilización de infografías para el fortalecimiento de las competencias en ciencias sociales, las modificaciones que se efectuaron a las secuencias didácticas fueron las siguientes.

Para la secuencia didáctica No 1, se cambió el estándar de utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación por Identifico algunas de las teorías que explican el origen y la conformación del universo. En la fase de exploración, reemplazo del anterior video por uno de mejor calidad debido a que el primero contaba con un pésimo audio.

Debido a que el componente es relaciones espaciales y ambientales, para adaptarlo acorde al DBA Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan, en la secuencia didáctica N° 2, se adaptó el estándar titulado antes como Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación por Identifico algunas de las teorías que explican el origen y la conformación del universo. Para la competencia actitudinal, se cambió el Valora los criterios que permiten establecer la regionalización de un territorio por Valora la importancia de la ubicación de América entre dos océanos. La infografía fue mejorada, esto con el fin de darle mayor profundidad al tema.

En cuanto a la secuencia didáctica N°3, para que concordara con el título, se cambió la evidencia de aprendizaje, argumentado en que las representaciones del espacio son producto de las imágenes que se tienen del mundo y que se modifican con el tiempo (fotografías aéreas, imágenes de satélite por Se estudió sobre los terremotos y volcanes, como formas de expresión de las fuerzas internas de la tierra. También como el relieve continental y oceánico contribuyen en la posición de América.

Así mismo, en la secuencia didáctica N°4, se cambió el estándar, pasando de ser Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación por comprender el significado y la importancia de vivir en un continente multiétnico y pluricultural.

el componente se ajustó y fue modificado siendo inicialmente Relación espacial y ambiental, por relaciones con la historia y la cultura. La competencia actitudinal fue corregida, pasando a ser Reflexiona sobre las situaciones de discriminación y exclusión que se presentan en América.

En la secuencia didáctica No 7 se rediseño la infografía, tomando como base las imágenes e información de la que estaba en la web y se adaptó a la plataforma de genial.ly en donde se visualiza con más información e interactividad.

Finalmente, la competencia actitudinal tuvo que ser reemplazado en la mayoría de las secuencias didácticas, esto debido a que se repetía el mismo texto, el cual no era acorde a los temas presentados en las secuencias, en especial en las secuencias N°1, 2,3,4,5,6,7,8,9,10 y 11.

Para la actualización de las secuencias didácticas también se tomó como base, el concepto que el uso de infografías un poco más adaptadas a la edad y condiciones de los estudiantes puede servir para fortalecer el grado de implicación del estudiante en clase, así como para fomentar su atención y participación debido a su fortaleza visual, capaz de llamar la atención del estudiantado en medio de una clase magistral tradicional.

CAPITULO IV

4. Análisis y validación de resultados

Respecto a los beneficios obtenidos con el uso de las secuencias didácticas infografías en el fortalecimiento de competencias para las ciencias sociales, podemos mencionar que esta metodología desarrolla unos beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje entre los que se destacan que las clases se tornan más atractivas, dinámicas y motivantes debido a la participación de los estudiantes, así mismo los resultados permitirán realizar unas conclusiones y recomendaciones con respecto al tema en estudio.

4.1 Resultado del cuestionario semiestructurado para docentes

La primera parte del cuestionario semiestructurado permite conocer la experiencia que tienen el docente y nivel de formación, el entrevistado es licenciado en ciencias sociales con un post grado nivel especialista en Gestión Educativa, en la actualidad se desempeña como docente en el grado séptimo, con una experiencia laboral de 38 años como docente y 18 en la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario

Luego se continuo con la siguiente pregunta, ¿En qué grado de escolaridad se siente mejor trabajando y por qué? El docente respondió que, en los grados sexto y séptimo de bachillerato, porque “asimilan el conocimiento con cierto grado de inquietud por el saber”.

La segunda pregunta permite conocer los aspectos de organización y administrativos de la institución que ayudan a su desempeño como docente, a la pregunta el entrevistado respondió, que los aspectos como, “El diálogo abierto y permanente, la motivación por nuevas experiencias en el aprender y el respaldo a toda iniciativa en pro del crecimiento cognitivo y personal”, ayudan a la labor como docente en la institución.

Para la segunda parte de la entrevista semiestructurada, se le pidió al docente que por medio de una escala valorativa señalara en cada ítem su opinión, dividida en Siempre, casi siempre, algunas veces, pocas veces y nunca.

Para la categoría de Infografía, el primer ítem tiene como enunciado *La utilización de infografías en el desempeño como docente es muy frecuente*. El docente considera que Algunas veces utiliza este tipo de recurso.

Para el segundo ítem, *Tengo disponibilidad de recursos físicos para utilizar infografías durante mi clase*, la respuesta fue Pocas veces.

Para el tercer ítem, el enunciado: *Por ser novedosas las infografías, pueden contribuir con el desarrollo de las competencias en Ciencias Sociales*. El docente respondió: Algunas veces.

En el cuarto ítem, *Durante la clase utilizo secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de las ciencias sociales*, la respuesta del docente fue: Pocas veces.

Y, por último, en el ítem 5, *Considero a las Infografías como una metodología innovadora para el desarrollo de las competencias de ciencias Sociales*, la respuesta fue: Algunas veces.

Para la categoría de Ciencias sociales, el primer ítem *El nivel de desarrollo de las ciencias sociales de los estudiantes de 7° Grado es el apropiado*, el docente contestó Casi siempre.

Para el segundo ítem, *Las estrategias de enseñanza utilizadas como lecturas e investigación de conceptos para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales son adecuadas*, la respuesta del docente fue: Casi siempre.

Para el tercer ítem *Los estudiantes demuestran interés durante las clases de ciencias sociales*, el docente respondió: Casi siempre.

Para el último y cuarto ítem, la pregunta gira en torno a si *La planificación de clases mediante las infografías permite incorporar metodologías de enseñanza innovadoras*. En respuesta, el docente contestó: Algunas veces.

Después de realizada la entrevista y analizada las respuestas del docente, se puede analizar que los aspectos relacionados con lo disciplinar, pedagógico y comportamental del docente va acorde a la formación académica del entrevistado y requisitos del Ministerio de Educación de Colombia. El tiempo de vinculación en el Instituto genera en los estudiantes respeto y admiración, por lo tanto, los estudiantes de séptimo que cursan su asignatura se sienten cómodos porque tienen referencia de que este docente trabaja con regularidad los temas de ese grado en la asignatura académica. Sin embargo, pese a ser una figura autoritaria y conocida, su dominio en el desarrollo de las ciencias sociales, es casi siempre el apropiado, logrando no solo implementar métodos y estrategias de enseñanza como la lectura e investigación, sino también que logra la motivación y el interés de los estudiantes en las clases de ciencias sociales, se refleja que el uso e incorporación de las infografías en su enseñanza solo se da algunas veces, es decir que, no es habitual la utilización en sus clases por la escasa disponibilidad de recursos ofimáticos en la institución, situación que genera un gran contraste en el ejercicio como docente.

4.2 Resultados y análisis de las Secuencias Didácticas

Para analizar los resultados de las secuencias didácticas cuantitativamente, se utilizará una Correlación Pearson, abriendo caminos para un estudio de enfoque correlacional y un alfa de Cronbach para medir el análisis de consistencia interna y la fiabilidad de una escala de medida o test, según (Navarro, 2020), el coeficiente de Alfa demarca los valores de 0 y 1, donde una puntuación igual a 0 demuestra una confiabilidad nula y una valoración igual a 1 indica la máxima confiabilidad.

Para la encuesta de docente se utilizó una triangulación de la información según lo planteado

por (Denzin 1970 citado por Flick, 2014), la cual consistió en usar diferentes fuentes de datos como algo distinto al uso de métodos. La triangulación es una técnica de análisis de datos que se centra en el contrastar visiones o enfoques a partir de los datos recolectados. Por medio de esta se mezclan los métodos empleados para estudiar el fenómeno, bien sea aquellos de orientación cuantitativa o cualitativa. Para esta correlación se diseñó un formato de registro en una hoja de cálculo en Excel básico y exportar al software InfoStat. (Ver Anexo No 5)

4.3 Análisis Cuantitativo

Confiabilidad de las Secuencias Didácticas: Validez de Contenido

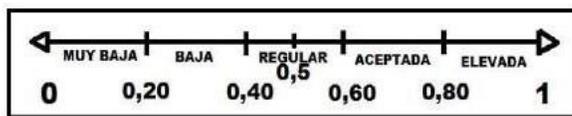


Figura 10. escala de valoración del Alfa de Cronbach.

El instrumento Secuencias Didácticas de la presente investigación al ser evaluado por la rúbrica de la Escala de Likert comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales, la escala tenía 5 enunciados con una valoración de 1 a 5, donde 1 equivale muy desacuerdo, 2 en desacuerdo, como punto medio el número 3, ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo y 5 muy de acuerdo, la cual tuvo una confiabilidad aceptable, representada por un alfa de Cronbach de $\alpha=0,75359$, es decir aproximadamente 75% de confiabilidad; por lo tanto, la medición de las Secuencias didácticas tiene una precisión de su medición en un grado bastante aceptable de estabilidad y consistencia de los resultados obtenidos, lo cual se ve reflejado en un cuestionario bien estructurado y avalado por una validez de expertos bien cualificado.

El instrumento Secuencias Didácticas al ser evaluado por el experto 1 tuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=0,74903$. Permitiendo observar una confiabilidad del 74% aproximadamente, la

resultados obtenidos.

Los resultados de los promedios asociados a esta confiabilidad se aprecian en la figura No 7 en la cual se observa que la secuencia didáctica 14 fue la que tuvo menor promedio con 3,26, la cual estaba asociada con una baja confiabilidad, luego le sigue la secuencia didáctica 15 con un promedio de 4,0 que corresponde a una confiabilidad regular. (Ver figura 7)

El promedio general de la confiabilidad de todas las secuencias didácticas fue de 3,53.

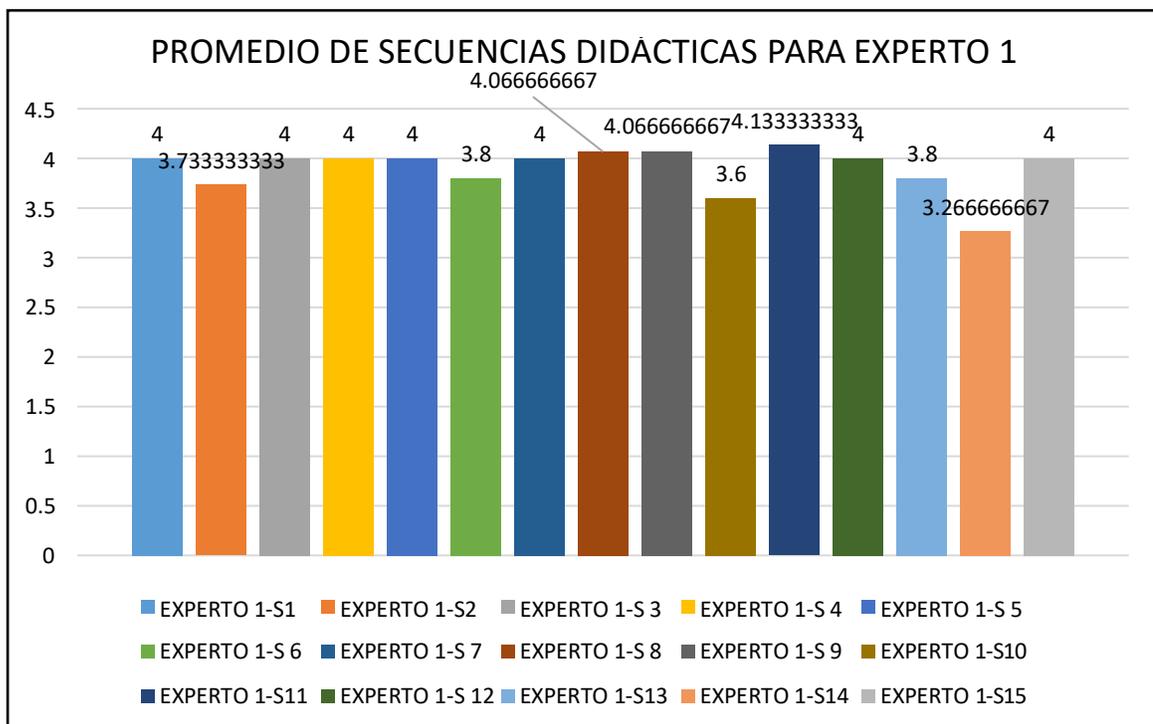


Figura 11. Promedio de secuencias didácticas experto No 1 fuente Datos recabados por las autoras

En la anterior figura se puede observar los promedios arrojados por la validación del experto No 1, donde la secuencia didáctica que obtuvieron mayor confiabilidad fueron la 8 y 9, con un menor valor la secuencia No 14.

Muchos de los valores anteriores se reflejan en la tabla No 5, donde muestra las características descriptivas para cada secuencia didáctica del experto 1.

Estadística descriptiva para cada secuencia didáctica por experto.

Media	3,8954188
Error típico	0,05910121
Mediana	4
Moda	4
Desviación estándar	0,22889801
Varianza de la muestra	0,0523943
Curtosis	3,67707415
Coefficiente de asimetría	-1,85187475
Rango	0,87871795
Mínimo	3,26
Máximo	4,13

Mayor (1) 3,25128205

confianza(
95,0%)

covarianza

0,12675949

0,05155726

Nivel de

Tabla 4. Secuencia didáctica MEN 2003

La anterior tabla muestra la desviación estándar, varianza de la muestra, el promedio mínimo, máximo y la confianza de los resultados del experto No 1 en relación con las secuencias didácticas. (Datos recabados por las autoras, 2020)

Para el promedio por ítem, se observa en la siguiente figura No 10, que el ítem con más bajo promedio fue el 6 con un promedio de 2, luego sigue 3.26 y un puntaje máximo de 5 para el ítem No 15.

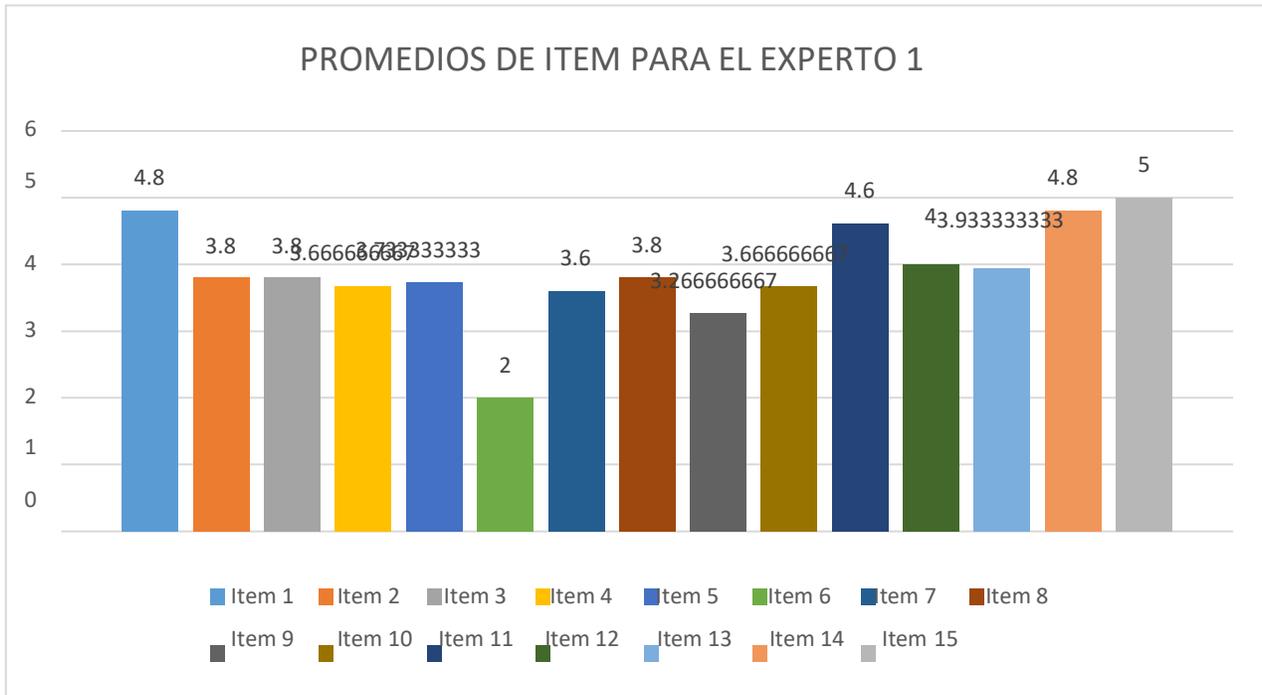


Figura 12. Promedio por ítem experto No 1

Muchos de los valores anteriores se reflejan en la tabla 6, donde muestra las características descriptivas para cada ítem del experto 1. Esto quiere decir que los resultados que arroja la tabla muestran un índice de mediana confiabilidad. Por lo tanto, los resultados no fueron prometedoramente altos como los anteriores.

Tabla 5.

Estadística descriptiva para cada secuencia didáctica por experto No1

<u>Media</u>	<u>3,89777778</u>
Error típico	0,19022311
Mediana	3,8
Moda	3,8
Desviación estándar	0,73673095
Varianza de la muestra	0,54277249
Curtosis	2,26942723
Coficiente de asimetría	-0,82223949
Rango	3
Mínimo	2
Máximo	5
Mayor (1)	5
Menor(1)	2
Nivel de confianza(95,0%)	0,407988
<u>covarianza</u>	<u>0,50658765</u>

El instrumento Secuencias Didácticas al ser evaluado por el experto 2 tuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=0,71398$.

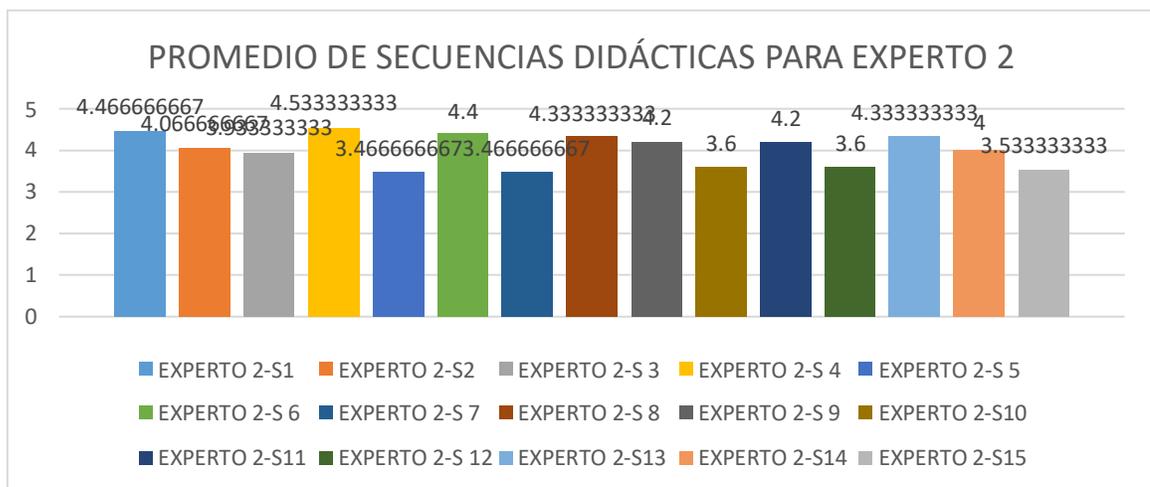


Figura 13. Promedio de secuencias didácticas experto No 2

En la anterior figura se puede observar que la secuencia que obtuvo mayor puntaje es la No 4 con un promedio de 4,5 y las de menores promedios son las secuencias No 5 y 7, las cuales tienen relación con la división política y económica de américa y la transición hacia la edad media.

Tabla 6.

Características descriptivas del experto No1

Media	4,00888889
Error típico	0,09949431
Mediana	4,06666667
Moda	3,46666667
Desviación estándar	0,38533981
Varianza de la muestra	0,14848677
Curtosis	-1,53755042
Coficiente de asimetría	-0,26082382
Rango	1,06666667
Mínimo	3,46666667
Máximo	4,53333333
Mayor (1)	4,53333333
Menor(1)	3,46666667
Nivel de confianza(95,0%)	0,21339408
covarianza	0,13858765

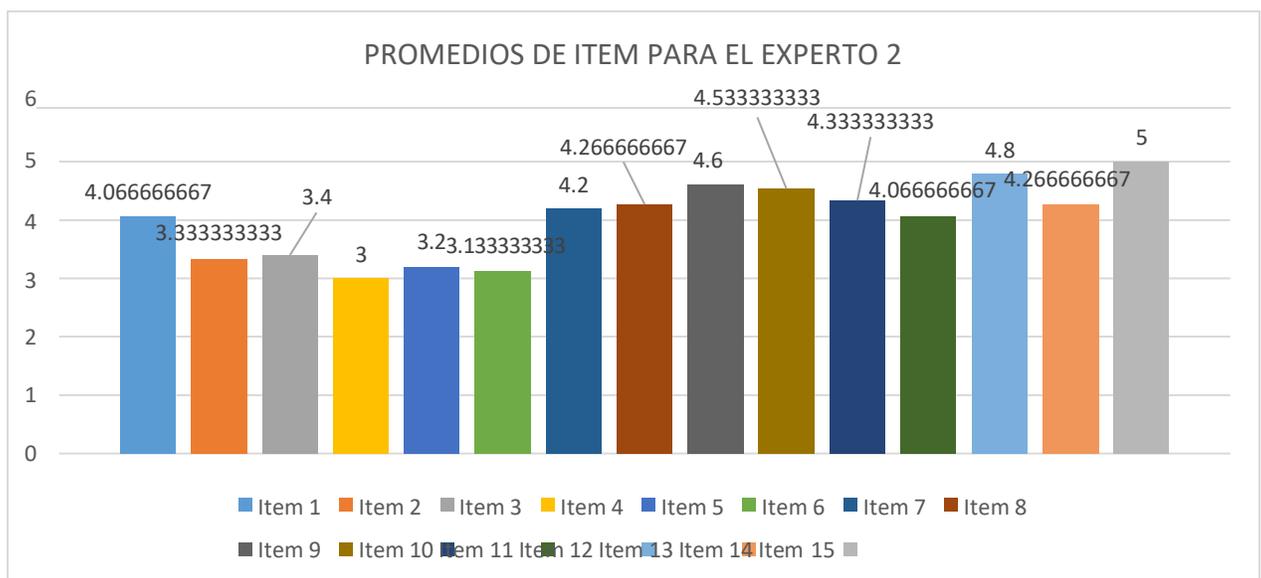


Figura 14. Promedio de ítem experto No 2

En la anterior figura se puede observar que los expertos consideran con un promedio de 5,0, que el uso de las tecnologías de la información en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales, pero con la valoración del ítem No 4, con un menor promedio con valor de 3, deja ver que la competencia conceptual posee pocas actividades relacionadas con el tema.

Tabla 7.

Características descriptivas secuencias didácticas por experto No 2

Media	3,94285714
Error típico	0,16132194
Mediana	4,13333333
Moda	4,06666667
Desviación estándar	0,60361143
Varianza de la muestra	0,36434676
Curtosis	1,40067145
Coefficiente de asimetría	0,36620508
Rango	1,8
Mínimo	3
Máximo	4,8
Suma	55,2
Cuenta	14
Mayor (1)	4,8
Menor(1)	3
Nivel de confianza(95,0%)	
	<u>0,34851487</u>
covarianza	<u>0,3853037</u>

El instrumento Secuencias Didácticas al ser evaluado por el experto 3 tuvo un alfa de Cronbach de $\alpha=0,80486$ permitiendo observar una confiabilidad elevada y muy consistente.

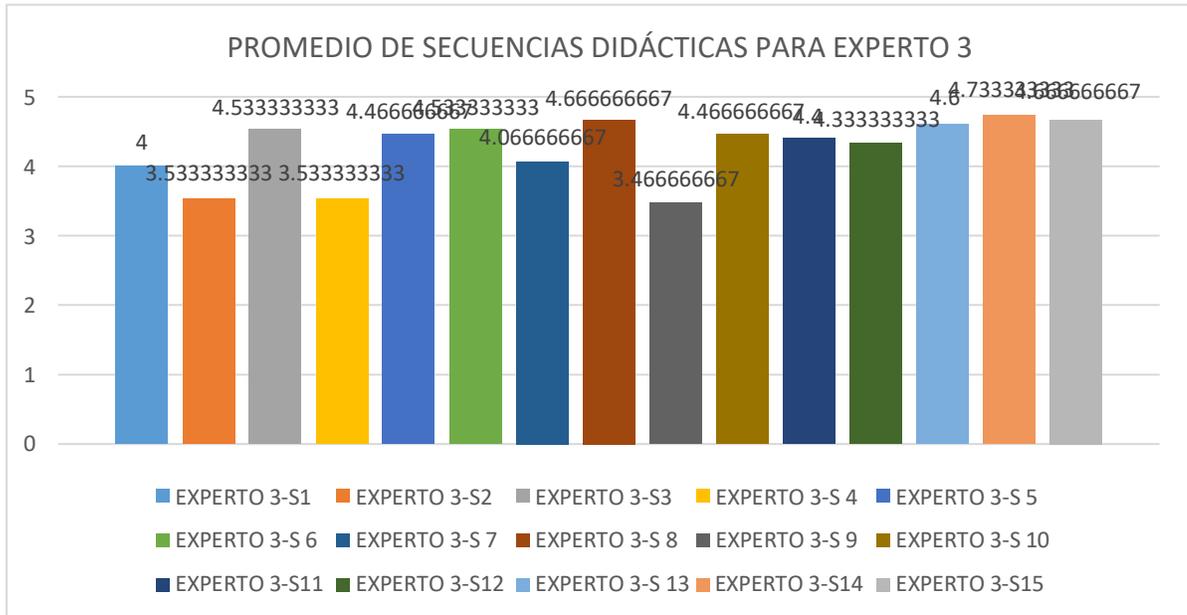


Figura 15. Promedio de secuencia didáctica experto No 3

En la anterior figura podemos observar que el promedio que predomina es el 4,7 para la secuencia No 14 denominada libertad de culto dejando apreciar la importancia de esta temática para su desarrollo en el aula de clases y con un menor promedio se observa la secuencia No 9, la cual tiene una valoración de 3,4, donde el islam su origen y expansión no reflejan un buen promedio.

Tabla 8

Características descriptivas por Ítem experto No 2

<i>Columna1</i>	
Media	3,94285714
Error típico	0,16132194
Mediana	4,13333333
Moda	4,06666667
Desviación estándar	0,60361143
Varianza de la muestra	0,36434676
Curtosis	-1,40067145
Coefficiente de asimetría	-0,36620508
Rango	1,8
Mínimo	3
Máximo	4,8
Mayor (1)	4,8
Menor(1)	3
Nivel de confianza(95,0%)	0,34851487

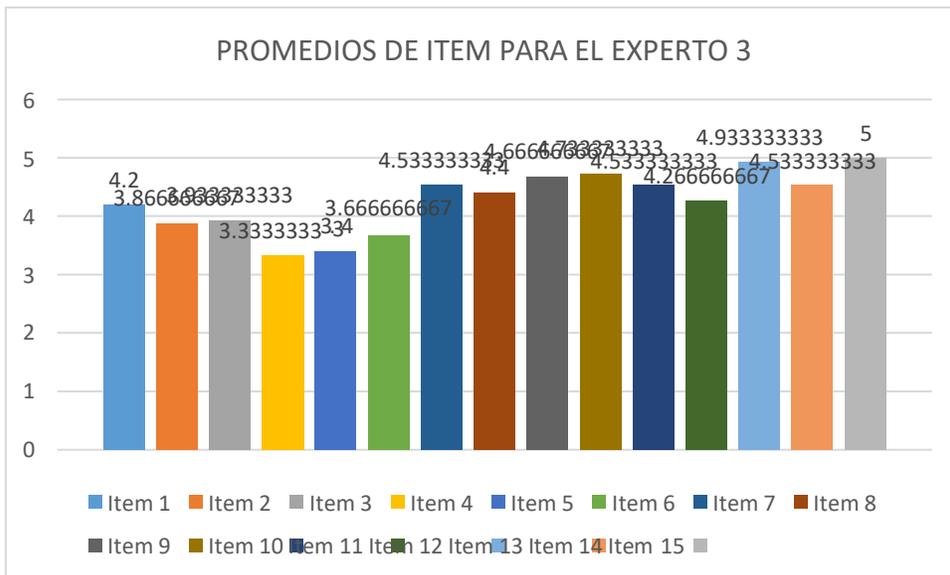


Figura 16. Promedios de ítem experto No 3

Y por último en la figura No 13 el ítem 15, tiene un promedio de 5 donde el experto No 3 deja claro estar completamente de acuerdo con el uso de las tecnologías de la información en la educación porque permiten desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales. Pero se generan dudas al no estar de acuerdo ni en desacuerdo cuando se habla sobre si la competencia conceptual posee actividades relacionadas con el tema.

Tabla 9

Secuencia descriptiva experto No3

<i>Columnal</i>	
Media	4,26666667
Error típico	0,1353811
Mediana	4,4
Moda	4,53333333
Desviación estándar	0,52432875
Varianza de la muestra	0,27492063
	-
Curtosis	0,76567405
	-
Coefficiente de asimetría	0,49501151
Rango	1,66666667
Mínimo	3,33333333
Máximo	5
Suma	64
Cuenta	15
Mayor (1)	5
Menor(1)	3,33333333
Nivel de confianza(95,0%)	0,29036358
<u>covarianza</u>	<u>0,30722222</u>

De forma descriptiva, los aspectos generales de las Secuencias Didáctica de los tres expertos se visualizan en la figura No 15. Donde se puede observar que el uso de las tecnologías de la información en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales, pero estas cumplen regularmente con la competencia actitudinal para el tema desarrollado.



Figura 17. Descripción de los aspectos generales de las Secuencias Didáctica

De igual manera, la Tabla No 10 muestra los ítems en conjunto de los tres expertos por

Ítem en conjunto de los tres expertos

	Experto1	Experto 2	Experto 3
1. El tema presentado para esta secuencia esta se encuentra acorde al grado y asignatura.	4,8	4,066	4,2
2. El estándar es pertinente al tema al tema de la secuencia didáctica.	3,8	3,33	3,867
3. El componente tiene elementos acordes con el tema de la Secuencia didáctica.	3,8	3,4	3,93
4. La competencia conceptual posee actividades relacionadas con el tema.	3,67	3	3,33
5. Cumple con la competencia procedimental para el desarrollo de la secuencia didáctica.	3,73	3,2	3,4
6. Cumple con la competencia actitudinal para el desarrollo de la secuencia didáctica.	2	3,13	3,67
7. El DBA tiene elementos que permiten comprender el tema de la secuencia didáctica.	3,6	4,2	4,53
8. Es pertinente con el tema la evidencia de aprendizaje.	3,8	4,267	4,4
9. La tarea asignada permite y complementa una continuación del tema.	3,267	4,6	4,67
10. La infraestructura utilizada en el contexto para desarrollar las clases es apropiada.	3,67	4,53	4,73
11. La fase de exploración genera motivación en los estudiantes.	4,6	4,33	4,53
12. La fase de aclaración contiene los temas acordes a la SD.	4.0	4.067	4,267
13. Los elementos utilizados en la fase de aplicación son pertinentes con el tema.	3,93	4,8	4,93
14. El recurso infográfico utilizado es útil para el desarrollo del tema.	4,8	4,267	4,53
15. El uso de las TIC en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales.	5	5	5

4.4 Correlación Pearson

En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de dependencia lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

Tabla 11.

Escala de valor de correlación de Pearson.

Valor.	Significado.
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a 0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

En la investigación se realizó una correlación Pearson de las puntuaciones de la Secuencia Didácticas entre las combinaciones de los tres expertos, arrojando los siguientes resultados.

Cuando se combinó el resultado del experto 1 y 2 se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,2 y un tipo de correlación baja positiva al igual que la combinación del experto 1 y 3, pero cuando se realizó la combinación del experto 2 y 3 se obtuvo un coeficiente de relación de 0,60 con un tipo de correlación positiva moderada. Pudiendo observar que los juicios de los expertos 2 y 3 se correlacionan en una mayor proporción al momento de emitir los juicios con referencia a las secuencias didácticas.

Tabla 12.

Correlación Pearson para los tres expertos

Combinación	Coefficiente de correlación	Tipo de correlación
experto 1 vs experto 2	0,243004	Correlación positiva baja
experto 1 vs experto 3	0,211744	Correlación positiva baja
experto 2 vs experto 3	0,607403	Correlación positiva moderada

Nota: elaboración de las autoras

Cuando se hace una correlación de ítem a ítem entre las combinaciones de expertos según la Tabla No 12, se encuentra que:

En el ítem No 1 entre el experto 2 y 3 hay una correlación positiva moderada con respecto al tema presentado para la secuencia se encuentra acorde al grado y asignatura para permitir el fortalecimiento de las competencias en ciencias sociales.

En el ítem No 2 entre el experto 2 y 3 hay una correlación positiva alta con respecto a que el estándar es pertinente al tema de la secuencia didáctica. Lo cual permite una fácil comprensión por parte de los estudiantes.

En el ítem No3 entre el experto 1 y 3, 2 y 3 hay una correlación positiva baja, teniendo en cuenta que el componente tiene elementos acordes con el tema de la secuencia didáctica.

En el ítem No 4 entre el experto 2 y 3 existe una correlación positiva moderada con respecto a que la competencia conceptual posee actividades relacionadas con el tema.

En el ítem No 5 entre el experto 2 y 3 existe una correlación positiva moderada porque se cumple con la competencia procedimental para el desarrollo de la secuencia didáctica.

En el ítem 6 entre el experto 1y2, 1y3, 2 y3 existe una correlación positiva baja porque se cumple con la competencia actitudinal para el tema desarrollado.

En el ítem 7 entre los expertos 1y2, 1y3, 2 y3 se halló una Correlación positiva muy baja porque el DBA tiene elementos que permiten comprender el tema de la secuencia didáctica.

En el ítem 8 entre el experto 2 y 3 existe una correlación positiva alta porque la secuencia es pertinente con el tema la evidencia de aprendizaje.

En el ítem 9 entre los expertos 1 y 3 existe una correlación positiva moderada porque la tarea asignada permite y complementa una continuación del tema.

En el ítem 10 entre los expertos 1 y 2, 2 y 3 existe una correlación positiva muy baja por la infraestructura utilizada en el contexto para desarrollar la clase es la apropiada

En el ítem 11 entre los expertos 1 y 3, 2 y 3, existe una correlación positiva muy baja porque durante la fase de exploración se genera motivación en los estudiantes.

En el ítem 12 entre los expertos 1 y 2, 2 y 3 existe una correlación positiva moderada porque la fase de aclaración contiene los temas acordes a la secuencia didáctica.

En el ítem 13 entre los expertos 1 y 2 tienen una correlación positiva moderada porque los elementos utilizados en la fase de aplicación son pertinentes con el tema.

En el ítem 14 entre los expertos 2 y 3 existe una correlación positiva moderada porque el recurso infográfico utilizado es útil para el desarrollo del tema.

En el ítem 15 entre los expertos 1 y 2, 1 y 3, 2 y 3, existe una correlación positiva grande y perfecta porque el uso de las Tecnologías de la información en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales.

Las anteriores descripciones se pueden apreciar en la siguiente tabla No 13

Tabla 13.

Descripción por ítem y expertos

Expertos y tipo de correlación			
ítems	ex1-ex2-	ex1-ex3	ex2-ex3
ítem 1	-0,25721	-0,24175	0,561836596

	Correlación negativa baja	Correlación negativa baja	Correlación positiva moderada
	-0,13975	-0,4505	0,785137798
ítem 2	Correlación negativa baja	Correlación negativa moderada	Correlación positiva alta
	-0,13074	0,282355	0,393773464
ítem 3	Correlación negativa baja	Correlación positiva baja	Correlación positiva baja
	-0,34641	0,083045	0,575355962
ítem 4	Correlación negativa baja	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva moderada
	0,123091	0,083505	0,427141071
ítem 5	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva moderada
	no hubo el ex 1 calificó con 2	no hubo el ex 1 calificó con 2	0,31388241
ítem 6	Correlación positiva baja	Correlación positiva baja	Correlación positiva baja
	0,150188	0,030298	-0,086458563
ítem 7	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva muy baja	Correlación negativa muy baja
	0,301511	0,408248	0,738548946
ítem 8	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva moderada	Correlación positiva alta
	-0,06419	0,485363	-1,28483E-17
ítem 9	Correlación negativa muy baja	Correlación positiva moderada	Correlación negativa grande y perfecta
	0,152499	-0,1066	0,032512804
ítem 10	Correlación positiva muy baja	Correlación negativa muy baja	Correlación positiva muy baja
	0,29802	0,18179	0,15249857
ítem 11	Correlación positiva baja	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva muy baja

	0,21385		
	Correlación positiva	0,427699	0,432926829
ítem 12	baja	Correlación positiva moderada	Correlación positiva moderada
	0,534522		
	Correlación positiva	-0,07143	-0,133630621
ítem 13	moderada	Correlación negativa muy baja	Correlación negativa muy baja
ítem 14	-0,23426		
	Correlación negativa	0,124141	0,471763686
	baja	Correlación positiva muy baja	Correlación positiva moderada
	no hubo el ex 1 calificó con 5	no hubo el ex ex 1 calificó con 5	no hubo el ex 2 calificó con 5
	Correlación positiva		
ítem 15	grande y perfecta	Correlación positiva grande y perfecta	Correlación positiva grande y perfecta

Con las correlaciones de ítem a ítem los expertos emiten juicios muy de acuerdo en los aspectos que demarcan están teorías tomando como línea base que, actualmente los estudiantes pertenecen a una era tecnológica, donde las imágenes se han convertido en un elemento importante para “comunicar”, ya que el internet y los dispositivos móviles han abierto espacio a grandes cantidades de información gráfica, desarrollando en los estudiantes una mayor y mejor percepción en nuestros canales visuales. Y las infografías cobran vida en la educación convirtiéndose en una excelente herramienta para transmitir información.

5. Discusiones y Conclusiones

Teniendo en cuenta las bases teóricas que se escogieron para desarrollar este trabajo de investigación, se pudo evidenciar que, al aplicarlas a este trabajo, se cumplieron las afirmaciones de los siguientes autores:

En el caso del uso de la teoría constructivista planteado por Vigostky (1978) esta permite crear didácticas innovadoras que transforman el aprendizaje de los estudiantes en los ambientes académicos, por lo cual al usarla esto contribuyo a expandir y diversificar el contenido y clasificación del desarrollo de cada temática en las secuencias.

Por otro lado, usando la teoría constructivista de Piaget (1952), permitió crear didácticas innovadoras que transforman el aprendizaje de los estudiantes en los ambientes académicos, cumpliendo con la elaboración de las infografías mediante una plataforma interactiva, cambia el modo en que tradicionalmente se mostraban los temas desarrollados por los docentes de la institución.

En cuanto a la teoría del conectivismo de Siemens (2004), la cual ha surgido en los últimos años y cobrado relevancia particularmente para la sociedad digital, que se encuentra en proceso de desarrollo y que es actualmente controversial para muchos críticos, esta teoría plantea que el aprendizaje se puede dar en diferentes escenarios y que quienes aprenden desarrollen más allá del aula de clase conexiones. Por lo tanto, teniendo en cuenta la situación global que se presenta a raíz de la pandemia del año 2020, la tecnología está jugando un rol importante en la educación, por lo que el material infográfico presentado en este proyecto permite que los estudiantes al conectarse a la red puedan acceder a este material con mayor libertad y accesibilidad que los materiales tradicionales que se suelen perder o extraviar.

Después de realizar un análisis exhaustivo descriptivamente de la información obtenida y teniendo en cuenta los objetivos planteados inicialmente en este trabajo investigativo, el grupo investigador plantea las siguientes conclusiones:

Para el primer objetivo que fue identificar académicamente el desarrollo de las competencias de ciencias sociales de los estudiantes de 7°, se tiene que el nivel de desempeño en el área de ciencias sociales es aceptable, teniendo en cuenta que se presentan falencias en los estudiantes para reconocer los diferentes cambios sociales, políticos y económicos que resultan en las distintas sociedades, las habilidades y capacidades tendientes al desarrollo del pensamiento histórico no se amplían de forma procesual, es decir, de las más simples hasta llegar a las más complejas, sino que son desarrolladas de forma simultánea, para poder alcanzar los niveles de comprensión que demanda la Historia, ya que unas son condición para aprender otras. Se encuentra que dentro de las condiciones para que se presentaran dificultades en el aprendizaje en Historia, está la falta de desarrollo del repertorio conceptual de los estudiantes, puesto que los desarrollos de las clases por parte de los docentes no tienen una didáctica pedagógica motivadora razón por la cual se dificulta la adquisición de nuevos conocimientos acerca de la asignatura. Tomando en cuenta lo planteado por la teoría del pensamiento reflexivo-sistémico, (Wallerstein, 2005, p.52). Las actividades de saber reflexivo no solo deben incorporarla a sus quehaceres para ampliar nuestro conocimiento del mundo, sino estar dispuestas además a moverse de un nivel de análisis a otro en busca de explicaciones más plausibles y a tomar decisiones mejor fundamentadas. Por lo tanto, con esta teoría se busca que los estudiantes en las ciencias sociales adquieran una formación como individuos críticos y reflexivos frente a diferentes fenómenos sociales que se van transformando.

En el segundo objetivo que busca examinar aspectos de la labor académica de los docentes asociadas con la utilización de las TIC para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales en estudiantes de grado 7, se encontró que los docentes algunas veces no utilizan este tipo de recurso por dos aspectos, el primero es la falencia en cuanto al conocimiento y capacitación para su implementación en su actividad como docente y lo segundo es la carencia que tiene la institución en equipos de ofimática lo cual son de vital importancia en el desarrollo de las clases mediadas por la infografía. Para Serra (1998), docente de periodismo gráfico de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, España, el uso de la infografía en la educación es un género periodístico que consiste en la transmisión de una información o noticia por medio de gráficos, dibujos, ilustraciones, fotografías, etc. y que se realiza de forma manual o por medios informáticos.

Precisamente, con la irrupción de la tecnología en las últimas décadas, esta forma de comunicación se ha apropiado de herramientas audiovisuales que antes eran imposibles de utilizar para explicar una noticia en los medios tradicionales. Películas, animaciones, sonidos y aplicaciones interactivas forman parte de una nueva generación de gráficos que los profesionales de ese sector denominan como infografía online o multimedia.

Es por ello, que se hace necesario el desarrollo profesional del docente en un entorno tecnológico que facilite la creación de nuevos ambientes formativos y estrategias pedagógicas en las aulas de las instituciones educativas, permitiendo que los docentes aprovechen las herramientas tecnológicas facilitando de manera rápida el acceso y la organización de la información, siendo depositarios del saber y del conocimiento. Ministerio de las TIC (2009).

Por último, el objetivo que era desarrollar 15 secuencias didácticas utilizando la infografía para el desarrollo de las competencias de ciencias sociales en estudiantes de grado 7°. Se tiene

que el diseño utilizado fue acorde al dominio de los docentes y a las formas de aprendizaje de los estudiantes, la secuencia didáctica determino aspectos como, el dominio, diseños básicos de aprendizajes, evidencias de aprendizajes, contextos, fases de exploración aplicación y aclaración.

En la actualidad el uso de las infografías está entrando en muchos campos y la educación quiere con ellas buscar una forma interesante y activa para la generación de aprendizajes, logrando convertirla en una estrategia didáctica con el fin de motivar a los estudiantes a ganar más atención y lograr asimilar de una forma eficiente los contenidos desarrollados en clase. La implementación de las infografías en el ámbito educativo aún resulta novedosa, y se establece su uso en el aula no solo como opción para mediar una clase, sino también como una forma para desarrollar en ellos habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de los contenidos, además de mejorar sus competencias digitales. Lo anterior se soporta en lo mencionado por Alas (2002) las TIC hace referencia a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

6. Recomendaciones

Después de haber terminado con éxito trabajo de investigación se recomienda:

1. Continuar desarrollando la línea de investigación sobre metodologías innovadoras con diferentes variables.
2. Promover el desarrollo de estrategias y metodologías estructuradas que permitan el fortalecimiento del desarrollo de las ciencias sociales.
3. la infografía didáctica conforma una oportunidad de investigar de forma sistematizada y fundamentada, a la vez que promueve el desarrollo de la escritura, y comunicación visual, al elaborar la infografía. Habilidades que diferentes instituciones educativas buscan promover en sus estudiantes
4. El contenido presentado en las infografías didácticas permite: informar y aprender. Los estudiantes al igual que los autores de la literatura revisada concuerdan en que la infografía representa una forma clara, atractiva y sencilla de compartir información, además de definir su experiencia de elaboración como agradable, interesante, novedosa y satisfactoria.
5. Por último, sugerimos la utilización de las TIC en el diseño de las actividades educativas para beneficiar el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes y así prepararlos para vivir laboralmente en esta sociedad.

7. Referencias

- Altamar Peña, Fernando y Rivera Parras, Rodrigo. (2019). Aproximación a un modelo didáctico con el uso de libros digitales para la potenciación de la comprensión lectora en estudiantes de 7º grado de básica secundaria de la i.e.t.c.s. Recuperado de: <http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2928>
- Allport, Gordon. W. (1954a). The historical background of modern social psychology. En G. Lindzey (Ed.), *Handbook of Social Psychology*, Vol 1, 3-56. Reading, Estados Unidos: Addison-Wesley.
- Aparicio, Gómez O.Y. (2018). El uso educativo de las TIC. Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía. Recuperado de: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4904/4617>
- Ausubel, D.P (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas, México.
- Aranda H., A. (2003). Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en educación infantil, Madrid: Síntesis. Recuperado de: http://sec.magister.com.es/materiales_cursos/descubrimiento_del_medio.pdf
[Pág. 12.](#)
- Arias, F.G. (2012). El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica 6ta Edición. Caracas, República Bolivariana de Venezuela. EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Ayala, Francisco. (1981). Introducción a las Ciencias Sociales. Editorial Aguilas.
- Baller, S. (2016). Global information technology report, Geneva, Ouranos. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n1/0718-0764-infotec-30-01-255.pdf>

Baller, S., S. Dutta y B. Lanvin. (2016). Global information technology report. Geneva, Ouranos.

Recuperado de:

https://www.researchgate.net/profile/German_Castro_Bernal/publication/307511712_The_Global_Information_Technology_Report_2016/links/57c7077108ae28c01d4f7da2/The-Global-Information-Technology-Report-2016.pdf

Belloch, Consuelo. (2012) Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Recuperado de:

<https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Bernal Torres, Cesar Augusto. (2010). Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales, Tercera edición. Editorial Pearson education, Colombia. Recuperado de: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bisquerra, Alzina, Rafael. (1989). Métodos de la investigación educativa. Editorial La Muralla S.A. 2009 Recuperado de: https://www.academia.edu/38170554/METODOLOG%3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%3%93N_EDUCATIVA_RAFAEL_BISQUERRA_pdf

Bonilla, Andra y Bolaños, Elionora. (2018) "Actuando la historia" Secuencia didáctica mediada por la dramatización para fomentar la comprensión del tiempo histórico en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Leonor Lourido de Velasco, del municipio de Yumbo, Valle del Cauca". Disponible en:

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83955/1/T01571.pdf

Casa N., A. (2006). Técnicas de Medición 2da. Edición. España: Edita Fundación Confemetal.

pp. 39,40. Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=18TmMdosLp4C&pg=PA39&dq=que+es+una+muestra+no+aleatoria&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20una%20muestra%20no%20aleatoria&f=false

Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Recuperado de:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36805674/1-Variables.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dvariables+de+Daniel+Cauas.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200131%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200131T161115Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=8bfcf2d0e15ccb1862b6d1ebd53c78c7fa8273b3d27493184e3e31066d1ad26e

Curtis, Richard. (23 de Julio de 1991). Tomado de la conferencia sobre diseño en el curso

“Diseño gráfico y tipografía para grados en periodismo”, en el Poynter Institute for Media Studies, St. Petersburg, Florida, De Colombia, C. P. Constitución política de Colombia. Bogotá, Colombia: Leyer.

Constitucion, P. (2 de abril de 2020). *www.goglee.com*. Obtenido de:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Cornella. (2002). Internet y psicopatología: las nuevas formas de comunicación y su relación con diferentes índices de psicopatología. *Revista Clínica y Salud*, vol 3 n°3 – pág. 235-256.

Castillo Mosquera Verónica Alexandra, Yefrid Popayán Otaña. (2017). Aplicación de la teoría de las situaciones didácticas a las Ciencias Sociales. *Revista Educere*, vol. 21, núm. 70. Universidad de los Andes. recuperado de:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35656000005/index.html>

Chávez et al., (2018). Tecnologías de la información y comunicación como estrategia para fortalecer la competencia Interpretativa y productiva de textos. *Revista Cultura. Educación y Sociedad* 9(3), 627-634. Recuperado de:
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/2241>

Carbollel S., J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI, Alternativas para la innovación educativa*. Editorial Octaedra. Recuperado de:
http://investigacionpedagogicaunam.weebly.com/uploads/1/0/8/8/10888154/pedagog%C3%82del_siglo_xxi_alternativas_para_la_innovaci%C3%B2n_educativa_-_jaume_carbonell_sebarroja_-_2015_.pdf

Colón Ortiz Abner J. (19 de Julio de 2016). El uso del currículo oculto en la interpretación de cambio climático en infografías de estudiantes de educación superior. Pontificia Universidad Católica, Puerto Rico. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4677/467749196004/index.html>

JM Carrillo, S Collado, N Rojo, AW Staats - *Clínica y salud*, 2006 - SciELO Espana Domínguez-Hopkins, Velázquez-Labrada y García-Tejera. (2017). Las secuencias de imágenes como alternativa didáctica en el desarrollo de la práctica de campo en la carrera licenciatura en educación biología-geografía. Universidad de Oriente. *Revista Ciencia en*

PC, vol 1, núm. 2 pp. 58-68. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1813/181358410006/index.html>

Duverguer, Maurice. (1981). Métodos de las ciencias sociales. Volumen 3 de publicaciones del Seminario de Derecho Político de la Universidad de Barcelona.

Danielson, Charlotte. (2013). Rubrics from the framework for teaching, Evaluation instrument. 2013 Edition. Recuperado de:

<https://www.ode.state.or.us/wma/teachlearn/commoncore/danielson-2013-rubric-only.pdf>

De La Hoz, Franco E., Martínez Palmera O., Combita Niño H., Hernández Palma, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. Dpto. de Ciencias de la Computación y Electrónica, Universidad de la Costa, Barranquilla-Colombia. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000100255&script=sci_arttext&tIng=e#B9

Escobar-Pérez, Jazmine y Cuervo-Martínez, Ángela. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Revista avances en edición, 6, 27 -36.

Recuperado de:

http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Fenwick, Tara. (2001). Tides of change. New themes and questions in workplace learning. In Tara Fenwick (ed.), Socio-cultural perspectives on learning through work (pp. 3-17). San Francisco: Jossey Bass.

Floridi, Luciano. (2008). Glosario de términos para la era digital. Universidad de Hertfordshire y Universidad de Oxford.

Gallardo Córdova, K. E., Alvarado García, M. A., Lozano Rodríguez, A., López Cruz, C. S., & Gudiño Paredes, S. (2017). Materiales Digitales para Fortalecer el Aprendizaje Disciplinar en Educación Media Superior: Un Estudio para Comprender cómo se Suscita el Cambio Educativo. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 15(2). Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.005>

García Vidales y García Cuesta, J.L. (2017). Aplicaciones Didácticas de las TIC's a la enseñanza de la Geografía en Secundaria: El estudio de la población española a través del paisaje. ReiDoCrea, 6, 37-49. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/44291>

García Ruíz, A. (2003). El conocimiento del medio y su enseñanza práctica en la formación del profesorado de Educación Primaria, Madrid: Nativola. Recuperado de: http://sec.magister.com.es/materiales_cursos/descubrimiento_del_medio.pdf Pág. 19.

Guerrero Sánchez, Maria de Rus. (2014). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Las TIC y la educación, Editorial Marpad Interactive Media, S.L. Recuperado de: [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=YI9JBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=Guerrero,+M.+\(2014\).+Metodolog%C3%ADas+activas+y+aprendizaje+por+descubrimiento.+Las+TIC+y+la+educaci%C3%B3n.&ots=bJ2EJBBMhZ&sig=oR1jwQoaLC0E2XVcgTrpR1IJKZg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=YI9JBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=Guerrero,+M.+(2014).+Metodolog%C3%ADas+activas+y+aprendizaje+por+descubrimiento.+Las+TIC+y+la+educaci%C3%B3n.&ots=bJ2EJBBMhZ&sig=oR1jwQoaLC0E2XVcgTrpR1IJKZg#v=onepage&q&f=false)

Giesbrech , Natalie. (2007). Connectivism: Teaching and learning. Retrieved March 26, 2008.

Gómez, M. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación científica. 1ra. Córdoba, Argentina. Edición Brujas. Recuperado de <https://www.academia.edu>

Gutiérrez Campos, Luis. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones, Revista Educación y Tecnología, N° 1.

Gutiérrez, José. (2013). La Educación en la Sociedad de la Información. Recuperado de:

<http://cisolog.com/sociologia/la-educacion-en-la-sociedad-de-la-informacion/>

Gómez Collado, M. E. & Contreras Orozco Leticia. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1794/179446997004/index.html>

González Estrada, Leidy Laura y Hernández Santiago, Cecilia Angélica. (2019). Fortalecimiento de la comprensión lectora mediante el uso de Mangus Classroom en estudiantes de básica primaria de la IED Helena de Chauvin de Barranquilla. Recuperado de:

<http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5102>

González M., J. (2001). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. Cuestiones pedagógicas, 15, 227-246. Recuperado de:

https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Blumer+paradigma+interpretativo_&btnG=

González Morales, Alfredo. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. Islas, Revista especializada en Humanidades y Ciencias Sociales. Núm. 138, pág. 125-135. Recuperado de: <http://islas.uclv.edu.cu/index.php/islas/article/view/617/557>

Gutiérrez, José. (2013). La Educación en la Sociedad de la Información. Recuperado de:

<http://cisolog.com/sociologia/la-educacion-en-la-sociedad-de-la-informacion/>

Hernández S., R, Fernández C., C. y Baptista L., P. (2014). Metodología de la Investigación 5ta Edición, p, 304 México D. F, Mc Graw Hill. Recuperado de:

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Importancia del Conectivismo en la inclusión para mejorar la Calidad Educativa ante la tecnología moderna. (2019). Revista arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/334594735_Importancia_del_Conectivismo_en_la_inclusion_para_mejorar_la_Calidad_Educativa_ante_la_tecnologia_moderna

J. Kasof - Creativity Research Journal, 1995 Kant, (s.f) siglo XVI. Critica de la razón pura.

Kasof, J. (1995). Attribution and creativity. In Encyclopedia of Creativity (vol 1) (pp. 147- 156). San Diego. Academic Press.

Koeting, J. R. (1984). Foundations of naturalistic inquiry: developing a theory base for understanding individual interpretations of reality. Dallas: Association for Educational Communications and Technology.

Las TIC en la Educación. UNESCO. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Lewin, G. Field theory in social science: Selected theoretical papers. (Editado por D. Cartwright). New York: Harper, 1951.

Lévy, Pierre. (Marzo de 2004.). Inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio. Washington, DC. Recuperado de:

<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

Ley general de Educación (Ley 115 de Febrero 8 de 1994) Ministerio de Educación.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

López, J. (2012). Literatura infográfica a la vanguardia. Eduteka. [En línea]. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/9291> recuperado: 17/03/2014.

Lloreda, Francisco José. (2006). Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales. Ministerio de Educación Nacional. Pág.1. Recuperado de:

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf.pdf

Marín Ochoa, Beatriz Elena. 2018. El tratamiento del postconflicto colombiano por medio de infografías y visualizaciones de datos. Revista Latina de Comunicación Social, ISSN-e 1138-5820, N°. 73, 6, págs. 700-717. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6363535>

Martínez Miguélez, Miguel. (1997). El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. 2a ed. --México: Trillas, 1997. 263 p. Recuperado de:

<https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/06/MARTINEZ-MIGUELEZ-MIGUEL-El-Paradigma-Emergente-1997-141p.pdf>

Mejía Llano, Juan C. (marzo 27 de 2020) Cómo hacer una infografía: qué es, herramientas gratis para diseñar un infograma y guía paso a paso. Recuperado de:

<https://www.juancmejia.com/redes-sociales/como-hacer-una-infografia-guia-y-herramientas-para-disenarla/>

Mertens, D. (2005). Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Thousand Oaks: Sage.

Ministerio de Educación Nacional. (junio - Julio de 2004). Altablero No. 30. Recuperado de:

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87444.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2003). Serie lineamientos Curriculares. Ciencias-MINTIC. (2 de abril de 2020). *www.mintic.gov.co*. Recuperado de:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/3707:Ley-1341-de-2009>

Ministerio de las TIC (2009). Plan nacional de educación en Colombia, pacto social con la educación. plan decenal. Bogotá: Plan nacional de educación en Colombia 2006-2016. Obtenido de www.plandecenal.edu.co. Plan nacional de educación en Colombia 2006-2016.

Moreno, Katttherine. (2017). La secuencia didáctica como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el grado 8-2 de la institución etnoeducativa Vicente Borrero Costa. Disponible en:

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83472/1/T00854.pdf

Morales, Pedro. (2009) Estadística aplicada a las Ciencias Sociales, Tipos de variables y sus implicaciones en el diseño de una investigación. Universidad Pontificia Comillas.

Navarro Mejía Wilman. (2011). Las TIC en el sistema educativo colombiano. Revista Vinculos, Vol 8, número 1, junio de 2011. Recuperado de:

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/article/view/4175/5835>

Ojeda Pertuz , Decired Del Carmen.(2016) Desarrollo del pensamiento crítico a través de estrategias mediadas por tic en educación superior. Recuperado de:

<http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/412>

Padilla Beltrán, Rincón Caballero y Lagos Sandoval J. (2016). La poiesis en la facilitación del aprendizaje para el uso de las TIC en Educación Superior. Revista Academia y virtualidad (9): 138-155. Recuperado de:

<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/1760/1991>

Pavlova, Iveta. (2017). 10 of The Best Infographic Designs for 2017. Recuperado de:

<https://graphicmama.com/blog/best-infographic-designs-2017/>

Pérez Martínez Á. Artículo revista Dinero. (Abril 1 de 2019). Recuperado de:

<https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/por-que-la-calidad-de-la-educacion-en-colombia-no-es-buena-por-angel-perez-martinez/268998>

Perkins, David. (2001). Smart Schools. Better Thinking and Learning for Every Child.

Recuperado de: <http://www.libertyk.com/blog-articulos/2015/7/18/resea-la-escuela-inteligente-de-david-perkins-por-jan-doxrud>

PIAGET J. (1969) Psicología y Pedagogía. Barcelona: Ariel.

PNTIC. (2 de abril de 2020). *www.mintic.gov.co*. Obtenido de

https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_pe_plan_tic_colombia_2009_2018.pdf

República, C. d. (2 de abril de 2020). *www.goglee.com*. Obtenido de

http://sintraeducacionbogota.org/images/PDF/Legislacion/LEY_GENERAL.pdf

Robles, D. (12 de mayo de 2020). *www.goglee.com*. Obtenido de

<https://investigacioncientifica.org/alcance-la-investigacion-cientifica/>

Puga, Cristina. (2009). Ciencias Sociales. Un nuevo momento. Revista mexicana de Sociología.

versión On-line ISSN 2594-0651. Versión impresa ISSN 0188-2503. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032009000500005

Raffino, Maria Estela (2019). Concepto de Ciencias Sociales. Recuperado de:

<https://concepto.de/ciencias-sociales/>

Ruiz, A. (2003). Teoría y práctica curricular. La Habana, Cuba. Editorial Pueblo y Educación.

Rincón Carvajal y Oscar Alejandro. (2016). La infografía educativa como herramienta didáctica

Una posibilidad de mediación del proceso formativo en el área de Educación Física de los estudiantes del grado décimo y undécimo de la Institución Educativa Federico Ángel del

municipio de Caldas, Antioquia. Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de:

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2780>

Rodríguez González-Jhon, Jairo, Gravini De Ávila Eduardo José. (2019). Plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de la básica secundaria. Universidad de la Costa. Disponible en:

<http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5909>

Saams, Watson L y Archbold, Jay J. (2019). Mediación TIC usando tabletas para fortalecer la calidad educativa en las instituciones de Providencia, Isla. Recuperado de:

<http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2802>

Sanz, D.A. y T.J. Crissien-Borrero. (2012). Responsabilidad en las instituciones de educación superior, Cultura, Educación y Sociedad, 3(1), 147-156.

Sawyer, Keith. (2006). Explaining Creativity, The Science of Human Innovation. Universidad de Oxford, New York. Recuperado de:

http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/ricardo/PDF/Explaining_Creativity_The_Science_of_Human_Innovation_Oxford_University.pdf

Serra, J. M. (1998). La irrupción del infografismo en España. Revista Latina de Comunicación Social, 11. Recuperado de: <http://www.revistalatinacs.org/a/10Ainfo9.htm>

Siemens, George. (2004). A learning theory for the digital age.

Spencer, Bruce. (2004). On-Line adult learning. In Griff Foley (ed.), Dimensions of adult learning: Adult education and training in a global era (pp.182-200).

Rosario, Jimmy. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual.

Tamayo y Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica. Editorial Limusa.

Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=BhymmEqkkJwC&dq=tamayo+y+tamayo&source=gbs_navlinks_s

Taylor S.J. y Bodgan R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación.

La búsqueda de significados. Editorial Paidós. Recuperado de: <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>

Utkin, Lev. 2006. A method for processing the unreliable expert judgments about parameters of probability distributions. [Versión Electrónica]. European Journal of Operational Research. 175(1), 385-398.

Valero Sancho, José Luis. (2008). La infografía digital en el ciberperiodismo. Revista Latina de comunicación social, vol 11, núm. 63. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/819/81912006042.pdf>

Vásquez Hernández, Morales Ojeda Diseño. (2019). Desarrollo y evaluación de materiales de aprendizaje multimedia (video tutoriales, ejercicios interactivos e infografía) para el perfeccionamiento del pensamiento analítico. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, ISSN-e 1699-3748, N°. 37. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6973668>

Vygotsky, 1978.

Vilá i Santasusana, M., Ballesteros, C., Castellá, M., Cros, A., Grau, M., y Palou J. (2005). El discurso oral formal. Barcelona: GRAÓ

Viñas Poch, Ferran; Ferrer, Jaume Juan; Villar Hoz, Esperanza; Caparroscaparro, Beatriz; Pérez

Guerra, Isabel; Cornella Canals, Montserrat. (2002). Internet y psicopatología: las nuevas formas de comunicación y su relación con diferentes índices de psicopatología Clínica y Salud, vol. 13, núm. 3, pp. 235-256. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, España.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180618090001>

Wallerstein, I. (2005). Análisis de sistemas-mundo: una introducción. México DF: Siglo XXI.

Zea-Restrepo et al. (2000). Las tecnologías de información y comunicación: valor agregado al aprendizaje en la escuela. En: *La Universidad y la Escuela aprenden enseñando*, Vol. 1, 21-25. Medellín: Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia. Recuperado de:

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/clauidiaz.pdf>

ANEXOS

Anexo No1. Experto 1

 <p>UNIVERSIDAD DE LA COSTA 1978</p>	<p align="center">UNIVERSIDAD DE LA COSTA DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES MAESTRIA EN EDUCACION</p> <p align="center">TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</p> <p align="center">DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES</p>
---	---

DOCUMENTO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE SECUENCIA DIDÁCTICAS

Un cordial saludo:

El presente escrito tiene como propósito solicitar muy respetuosamente su colaboración para validación de varios instrumentos de recolección de datos para el trabajo de grado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"**, con el fin de obtener el título de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa-CUC,

Si usted decide colaborar, su labor incluiría la revisión de estas 15 secuencias didácticas y evaluarlas bajo una rúbrica y emitir un juicio cualitativo, y si es posible incluir observaciones. Para nosotros sería de gran valor su juicio puesto que estos instrumentos y la investigación en sí abrirán las puertas en el fortalecimiento de los procesos en el desarrollo de las competencias en ciencias sociales, las cuales pueden ser extensibles y de gran ayuda para otros escenarios con condiciones educativas y contextuales similares.

Cordialmente,

Nataly Romero Barraza
cc 1140857753
correo: nromero9@cuc.edu.co

Merly Redondo Rada
cc 22637748
correo: mredondo6@cuc.edu.co

teléfono 3004099888

teléfono 3114331667

**INSTRUMENTO PARA MEDIR LA PERTINENCIA EN EL "DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA
INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS
SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

El presente instrumento será aplicado a diferentes docentes de nivel académico magister, con el fin de recabar datos sobre el diseño y construcción de 15 secuencias didácticas basadas en la infografía para el desarrollo de las ciencias sociales.

Deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las categorías objeto de estudio. Por favor leer las siguientes instrucciones:

Instrucciones:

- ✓ Lea de forma detenida y cuidadosa cada uno de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- ✓ Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- ✓ Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Siempre
4	Casi Siempre
3	Algunas veces
2	Pocas veces
1	Nunca

- ✓ Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°3	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra	
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.	
DOMINIO	<p>Estándar: Utiliza coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia: Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, área metropolitana y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.</p> <p>Competencia: Analiza la distribución y relación de fenómenos geográficos de los continentes.</p> <p>Competencia: Valora los criterios que permiten establecer la regionalización de un territorio.</p>
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Argumenta que las representaciones del espacio son producto de las imágenes que se tienen del mundo y que se modifican con el tiempo (fotografías aéreas, imágenes de satélite).
Tarea	Se les pidió de tarea hacer un mapa conceptual en su cuaderno de lo aprendido.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Teniendo en cuenta lo que se les pidió de tarea se les pregunta a los estudiantes que entendieron en su búsqueda sobre el significado de ventajas y desventajas.
Fase de Aclaración	Mediante un cuadro comparativo dividido en dos, los estudiantes participan y dicen cuáles son las ventajas y desventajas de la posición del continente.
Fase de Aplicación	Una vez finalizado el cuadro comparativo, se les muestra una infografía en la cual está aclarado cuáles son las verdaderas ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5e6eab10b9fb10657638ecd3/horizontal-infographic-maps-posicion-geografica-america-ventajas-y-desventajas

SECUENCIA DIDÁCTICA N°3						
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.						
Aseveraciones	Escala					
	5 Muy de acuerdo	4 De acuerdo	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2 En desacuerdo	1 Muy en desacuerdo	
	5	4	3	2	1	
1. El tema presentado para esta secuencia se encuentra acorde al grado y asignatura	x					
2. El estándar es pertinente al tema de la secuencia didáctica	x					
3. El componente tiene elementos acorde con el tema de la secuencia didáctica	x					
4. La competencia conceptual posee actividades relacionadas con el tema			x			
5. Cumple con la competencia procedimental para el desarrollo de la secuencia didáctica		x				
6. Cumple con la competencia actitudinal para el tema desarrollado		x				
7. El DBA tiene elementos que permiten comprender el tema de la secuencia didáctica			x			
8. Es pertinente con el tema la evidencia de aprendizaje			x			
9. La tarea asignada permite y complementa una continuación del tema	x					
10. La infraestructura utilizada en el contexto para desarrollar la clase es la apropiada	x					
11. La fase de exploración genera motivación en los estudiantes		x				
12. La fase de aclaración contiene los temas acorde a la secuencia didáctica	x					
13. Los elementos utilizados en la fase de aplicación son pertinentes con el tema	x					
14. El recurso infográfico utilizado es útil para el desarrollo del tema	x					

15. El uso de las Tecnologías de la información en la educación permite desarrollar estrategias para la enseñanza de las ciencias sociales	x					
--	---	--	--	--	--	--

Observaciones: En la evidencia de aprendizaje, está algo más enfocado a la construcción histórica de los mapas, mientras el tema es ventajas y desventajas de la posición geográfica del continente.

Atentamente,

ELIAS MEDINA FONSECA

Nombre del evaluador

Elias M. F.

Firma

Cc No. 1140869773

Profesión_PROFESOR Y ABOGADO

Estado de escolaridad_MAESTRIA EN EDUCACIÓN

Fecha de validación____13/09/20_____

Anexo No 2 Experto 2

 <p>UNIVERSIDAD DE LA COSTA 1978</p>	<p align="center">UNIVERSIDAD DE LA COSTA DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES MAESTRIA EN EDUCACION</p> <p align="center">TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</p> <p align="center">DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES</p>
---	---

DOCUMENTO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE SECUENCIA DIDÁCTICAS

Un cordial saludo:

El presente escrito tiene como propósito solicitar muy respetuosamente su colaboración para validación de varios instrumentos de recolección de datos para el trabajo de grado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO”**, con el fin de obtener el título de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa-CUC,

Si usted decide colaborar, su labor incluiría la revisión de estas 15 secuencias didácticas y evaluarlas bajo una rúbrica y emitir un juicio cualitativo, y si es posible incluir observaciones. Para nosotros sería de gran valor su juicio puesto que estos instrumentos y la investigación en sí abrirán las puertas en el fortalecimiento de los procesos en el desarrollo de las competencias en ciencias sociales, las cuales pueden ser extensibles y de gran ayuda para otros escenarios con condiciones educativas y contextuales similares.

Cordialmente,

Nataly Romero Barraza
cc 1140857753
correo: nromero9@cuc.edu.co

Merly Redondo Rada
cc 22637748
correo: mredondo6@cuc.edu.co

teléfono 3004099888

teléfono 3114331667

**INSTRUMENTO PARA MEDIR LA PERTINENCIA EN EL "DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA
INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS
SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

El presente instrumento será aplicado a diferentes docentes de nivel académico magister, con el fin de recabar datos sobre el diseño y construcción de 15 secuencias didácticas basadas en la infografía para el desarrollo de las ciencias sociales.

Deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las categorías objeto de estudio. Por favor leer las siguientes instrucciones:

Instrucciones:

- ✓ Lea de forma detenida y cuidadosa cada uno de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- ✓ Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- ✓ Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Siempre
4	Casi Siempre
3	Algunas veces
2	Pocas veces
1	Nunca

- ✓ Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°3	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra	
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.	
DOMINIO	<p>Estándar: Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia: Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, áreas metropolitanas y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.</p> <p>Competencia: Analiza la distribución y relación de fenómenos geográficos de los continentes.</p> <p>Competencia: Valora los criterios que permiten establecer la regionalización de un territorio.</p>
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Argumenta que las representaciones del espacio son producto de las imágenes que se tienen del mundo y que se modifican con el tiempo (fotografías aéreas, imágenes de satélite).
Tarea	Se les pidió de tarea hacer un mapa conceptual en su cuaderno de lo aprendido.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Teniendo en cuenta lo que se les pidió de tarea se les pregunta a los estudiantes que entendieron en su búsqueda sobre el significado de ventajas y desventajas.
Fase de Aclaración	Mediante un cuadro comparativo dividido en dos, los estudiantes participan y dicen cuáles son las ventajas y desventajas de la posición del continente.
Fase de Aplicación	Una vez finalizado el cuadro comparativo, se les muestra una infografía en la cual está aclarado cuales son las verdaderas ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5e6eab10b9fb10657638ecc3/horizontal-infographic-maps-posicion-geografica-america-ventajas-y-desventajas

SECUENCIA DIDÁCTICA N°3						
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.		Escala				
Aseveraciones		5 Muy de acuerdo				
		4 De acuerdo				
		3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo				
		2 En desacuerdo				
		1 Muy en desacuerdo				
		5	4	3	2	1
1.	El tema presentado para esta secuencia se encuentra acorde al grado y asignatura	x				
2.	El estándar es pertinente al tema de la secuencia didáctica	x				
3.	El componente tiene elementos acorde con el tema de la secuencia didáctica	x				
4.	La competencia conceptual posee actividades relacionadas con el tema			x		
5.	Cumple con la competencia procedimental para el desarrollo de la secuencia didáctica		x			
6.	Cumple con la competencia actitudinal para el tema desarrollado		x			
7.	El DBA tiene elementos que permiten comprender el tema de la secuencia didáctica			x		
8.	Es pertinente con el tema la evidencia de aprendizaje			x		
9.	La tarea asignada permite y complementa una continuación del tema	x				
10.	La infraestructura utilizada en el contexto para desarrollar la clase es la apropiada	x				
11.	La fase de exploración genera motivación en los estudiantes		x			
12.	La fase de aclaración contiene los temas acorde a la secuencia didáctica	x				
13.	Los elementos utilizados en la fase de aplicación son pertinentes con el tema	x				
14.	El recurso infográfico utilizado es útil para el desarrollo del tema	x				

Anexo No 3 Experto 3

 <p>UNIVERSIDAD DE LA COSTA 1970</p>	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE LA COSTA DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES MAESTRÍA EN EDUCACIÓN</p> <p style="text-align: center;">TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</p> <p style="text-align: center;">DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES</p>
---	---

DOCUMENTO DE VALIDACION DE EXPERTOS DE SECUENCIA DIDACTICAS

Un cordial saludo:

El presente escrito tiene como propósito solicitar muy respetuosamente su colaboración para validación de varios instrumentos de recolección de datos para el trabajo de grado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"**, con el fin de obtener el título de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa-CUC,

Si usted decide colaborar, su labor incluiría la revisión de estas 15 secuencias didácticas y evaluarlas bajo una rúbrica y emitir un juicio cualitativo, y si es posible incluir observaciones. Para nosotros sería de gran valor su juicio puesto que estos instrumentos y la investigación en sí abrirán las puertas en el fortalecimiento de los procesos en el desarrollo de las competencias en ciencias sociales, las cuales pueden ser extensibles y de gran ayuda para otros escenarios con condiciones educativas y contextuales similares.

Cordialmente,

Nataly Romero Barraza
cc 1140857753
correo: nromero9@cuc.edu.co

Merly Redondo Rada
cc 22637748
correo: mredondo6@cuc.edu.co

teléfono 3004099888

teléfono 3114331667

**INSTRUMENTO PARA MEDIR LA PERTINENCIA EN EL "DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA
INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS
SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

El presente instrumento será aplicado a diferentes docentes de nivel académico magister, con el fin de recabar datos sobre el diseño y construcción de 15 secuencias didácticas basadas en la infografía para el desarrollo de las ciencias sociales.

Deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las categorías objeto de estudio. Por favor leer las siguientes instrucciones:

Instrucciones:

- ✓ Lea de forma detenida y cuidadosa cada uno de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- ✓ Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- ✓ Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Siempre
4	Casi Siempre
3	Algunas veces
2	Pocas veces
1	Nunca

- ✓ Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

SECUENCIA DIDÁCTICA N°3	
	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Nombre de la institución	
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, <u>Nataly</u> Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra	
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.	
DOMINIO	<p>Estándar: Utiliza <u>coordenadas</u>, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia: Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, área metropolitana y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.</p> <p>Competencia: Analiza la distribución y relación de fenómenos geográficos de los continentes.</p> <p>Competencia: Valora <u>los criterios</u> que permiten establecer la regionalización de un territorio.</p>
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Argumenta que las representaciones del espacio son producto de las imágenes que se tienen del mundo y que se modifican con el tiempo (<u>fotografías aéreas</u> , imágenes de satélite).
Tarea	Se les pidió de tarea hacer un mapa conceptual en su cuaderno de lo aprendido.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Teniendo en cuenta lo que se les pidió de tarea se les pregunta a los estudiantes que entendieron en su búsqueda sobre el significado de ventajas y desventajas.
Fase de Aclaración	Mediante un cuadro comparativo dividido en dos, los estudiantes participan y dicen cuáles son las ventajas y desventajas de la posición del continente.
Fase de Aplicación	Una vez finalizado el cuadro comparativo, se les muestra una infografía en la cual <u>esta aclarado</u> cuales son las verdaderas ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5e6eab10b9fb10657638ecd3/horizontal-infographic-maps-posicion-geografica-america-ventajas-y-desventajas

SECUENCIA DIDÁCTICA N°3						
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.		Escala				
Aseveraciones		5 <u>Máx</u> de acuerdo 4 <u>De</u> acuerdo 3 <u>Ni</u> de acuerdo ni en desacuerdo 2 <u>En</u> desacuerdo 1 <u>Mín</u> en desacuerdo				
		5	4	3	2	1
1.	El tema presentado para esta secuencia se encuentra <u>acorde al</u> grado y asignatura (<u>faltó punto en todos</u>)	X				
2.	El estándar es pertinente al tema de la secuencia didáctica		X			
3.	El componente tiene <u>elementos acorde</u> con el tema de la secuencia didáctica		X			
4.	La competencia conceptual posee actividades relacionadas con <u>el tema</u>		X			
5.	Cumple con la competencia procedimental para <u>el desarrollo</u> de la secuencia didáctica		X			
6.	Cumple con la competencia actitudinal para el tema desarrollado				X	
7.	El DBA tiene elementos que permiten comprender el tema de la secuencia didáctica		X			
8.	Es pertinente con <u>el tema la</u> evidencia de aprendizaje		X			
9.	La tarea asignada permite y <u>complementa una</u> continuación del tema			X		
10.	La <u>infraestructura utilizada</u> en el contexto para desarrollar la clase es la apropiada		X			
11.	La fase de exploración genera motivación en los estudiantes	X				
12.	<u>La fase</u> de aclaración contiene los temas acorde a la secuencia didáctica		X			
13.	Los elementos utilizados en <u>la fase</u> de aplicación son pertinentes con el tema		X			
14.	El recurso infográfico utilizado es <u>útil para</u> el desarrollo del tema		X			

Anexo No 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1			Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15						
2		EXPERTO 1-GUÍA 1	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	4	5	60			ex1-ex2	ex1-ex3	ex2-ex3
3		EXPERTO 1-GUÍA 2	5	4	3	3	4	2	3	4	3	3	5	3	4	5	5	56		item 1	-0,25721	-0,24175	0,561836596
4		EXPERTO 1-GUÍA 3	5	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	60		item 2	-0,13975	-0,4505	0,785137798
5		EXPERTO 1-GUÍA 4	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	4	5	60		item 3	-0,13074	0,28236	0,393773464
6		EXPERTO 1-GUÍA 5	5	3	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	5	5	60		item 4	-0,34641	0,08305	0,575355962
7		EXPERTO 1-GUÍA 6	5	4	3	3	4	2	3	4	3	3	5	4	4	5	5	57		item 5	0,12309	0,08351	0,427141071
8		EXPERTO 1-GUÍA 7	5	4	4	4	4	2	3	3	4	4	5	4	4	5	5	60		item 6	no hubo	no hubo	0,31388241
9		EXPERTO 1-GUÍA 8	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	5	5	61		item 7	0,15019	0,0303	-0,086458563
10		EXPERTO 1-GUÍA 9	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	5	5	61		item 8	0,30151	0,40825	0,738548946
11		EXPERTO 1-GUÍA 10	5	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	5	5	54		item 9	-0,06419	0,48536	-1,28483E-17
12		EXPERTO 1-GUÍA 11	5	4	4	4	4	2	4	4	5	4	5	4	4	4	5	62		item 10	0,1525	-0,1066	0,032512804
13		EXPERTO 1-GUÍA 12	5	4	4	3	3	2	4	4	4	4	5	4	4	5	5	60		item 11	0,29802	0,18179	0,15249857
14		EXPERTO 1-GUÍA 13	5	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	57		item 12	0,21385	0,4277	0,432926829
15		EXPERTO 1-GUÍA 14	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	5	5	49		item 13	0,53452	-0,07143	-0,133630621
16		EXPERTO 1-GUÍA 15	4	4	4	3	4	2	5	4	2	4	5	5	4	5	5	60		item 14	-0,23426	0,12414	0,471763686
17		EXPERTO 2-GUÍA 1	5	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	61		item 15	no hubo	no hubo	no hubo el ex
18		EXPERTO 2-GUÍA 2	2	2	2	2	2	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	53					
19		EXPERTO 2-GUÍA 3	5	5	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	67					
20		EXPERTO 2-GUÍA 4	5	2	4	3	5	3	4	4	5	4	2	5	5	5	5	61					
21		EXPERTO 2-GUÍA 5	5	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	3	5	4	5	59					
22		EXPERTO 2-GUÍA 6	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	68					
23		EXPERTO 2-GUÍA 7	2	2	2	2	2	3	5	4	4	5	5	3	5	3	5	52					
24		EXPERTO 2-GUÍA 8	5	5	5	3	3	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	66					
25		EXPERTO 2-GUÍA 9	2	2	2	2	2	3	5	4	4	5	5	3	5	3	5	52					
26		EXPERTO 2-GUÍA 10	5	5	4	3	3	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	65					
27		EXPERTO 2-GUÍA 11	3	2	4	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	63					

	B	C	D	E
EXPERTO 2-GUÍA 9		2	2	
EXPERTO 2-GUÍA 10		5	5	
EXPERTO 2-GUÍA 11		5	3	
EXPERTO 2-GUÍA 12		2	3	
EXPERTO 2-GUÍA 13		5	4	
EXPERTO 2-GUÍA 14		5	3	
EXPERTO 2-GUÍA 15		5	4	
EXPERTO 3-GUÍA 1		5	4	
EXPERTO 3-GUÍA 2		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 3		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 4		2	3	
EXPERTO 3-GUÍA 5		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 6		5	4	
EXPERTO 3-GUÍA 7		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 8		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 9		2	2	
EXPERTO 3-GUÍA 10		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 11		5	2	
EXPERTO 3-GUÍA 12		4	4	
EXPERTO 3-GUÍA 13		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 14		5	5	
EXPERTO 3-GUÍA 15		5	5	
		1,2958	1,11111	0,82761
		4,35556	3,66667	3,71111
		9,86765		
	Fórmula		0,70359	

Anexo No 5 Carta firmada por la rectora de la Institución



Barranquilla, Col., 02 de Marzo de 2020.

Sr(a) Rector(a)

Isabel Reynel Beleño

E. S. M.

Cordial Saludo.

Nos permitimos expresar si es posible autorizarnos para que realicemos dentro de la *Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario –INEDINSER–* una investigación sobre *Desarrollo de Competencias en Relaciones Espaciales y Ambientales del Área Sociales desde el Uso de la Infografía en los estudiantes de 7º*, como parte del Trabajo de Grado para obtener el Título de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa –CUC–.

Sin más por el momento quedamos de ustedes.

Atentamente,

Handwritten signature of Nataly Romero Barraza.

Nataly Romero Barraza

C.C. 1140857753 de Barranquilla

Handwritten signature of Merly Redondo Rada.

Merly Redondo Rada

C.C. 22637748 de Sabanalarga

Handwritten receipt signature: "Recibido Isabel Reynel Rectora".

Anexo No 6. Carta firmada por docente de Ciencias sociales



Barranquilla, Col., 02 de Marzo de 2020.

Sr. Padre de Familia

E. S. M.

Cordial Saludo.

Por este medio me permito extender una cordial invitación para que tu hijo/hija participe en un estudio sobre *Desarrollo de Competencias en Relaciones Espaciales y Ambientales del Área Sociales desde el Uso de la Infografía en los estudiantes de 7º*, en la *Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario –INEDINSER–*. Este proyecto de investigación me permitirá obtener el título de el Título de Maestría en Educación en la Universidad de la Costa –CUC–.

Es importante mencionar que este proyecto de investigación cuenta con el visto bueno de los directivos de la institución. No obstante, tu participación en este proyecto es voluntaria, los resultados no serán considerados para evaluar el desempeño de tu hijo/hija. Este estudio se centrará en Determinar la Influencia de las Infografías en el desarrollo de las Competencias Relaciones Espaciales y Ambientales en los estudiantes de 7º de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario como aporte para seguir mejorando los aspectos generales relacionados con el área de las Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas.

Si decides apoyar en este proyecto, por favor firma en la parte inferior de esta carta, como una forma de manifestar tu aceptación y consentimiento.

De antemano, te agradezco tu valioso apoyo. En caso de que tengas cualquier duda estaremos a tus órdenes en los correos natalyrb03@gmail.com, merlyredondorada21@gmail.com.

Nombre:

Ruby Olivera Cardenas

Firma:

Ruby Olivera C.

Anexo No 7. Carta firmada por docente en ciencias sociales



Barranquilla, Col., 2 de Marzo de 2020.

Sr(s) Docentes de Ciencias Sociales

Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario –INEDINSER–

E. S. M.

Cordial Saludo.

Por este medio me permito extender una cordial invitación para que tu hijo/hija participe en un estudio sobre *Desarrollo de Competencias en Relaciones Espaciales y Ambientales del Área Sociales desde el Uso de la Infografía en los estudiantes de 7º*, en la *Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario –INEDINSER–*. Este proyecto de investigación me permitirá obtener el Título de Maestría en Educación en la Universidad de la Costa –CUC–.

Es importante mencionar que este proyecto de investigación cuenta con el visto bueno de los directivos de la institución. No obstante, tu participación en este proyecto es voluntaria, los resultados no serán considerados para evaluar el desempeño de los docentes. Este estudio se centrará en Determinar la Influencia de las Infografías en el desarrollo de las Competencias Relaciones Espaciales y Ambientales en los estudiantes de 7º de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario como aporte para seguir mejorando los aspectos generales relacionados con el área de las Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas.

Si decides apoyar en este proyecto, por favor firma en la parte inferior de esta carta, como una forma de manifestar tu aceptación y consentimiento.

De antemano, te agradezco tu valioso apoyo. En caso de que tengas cualquier duda estaremos a tus órdenes en los correos natalyrb03@gmail.com, merlyredondorada21@gmail.com.

Nombres: Augustina Villar et al

Firmas: [Firma]

Anexo No 8. Carta de consentimiento a los padres de familia de los estudiantes



Barranquilla, Col., 02 de Marzo de 2020.

Sr. Padre de Familia

E. S. M.

Cordial Saludo.

Por este medio me permito extender una cordial invitación para que tu hijo/hija participe en un estudio sobre *Desarrollo de Competencias en Relaciones Espaciales y Ambientales del Área Sociales desde el Uso de la Infografía en los estudiantes de 7º*, en la *Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario –INEDINSER–*. Este proyecto de investigación me permitirá obtener el título de el Título de Maestría en Educación en la Universidad de la Costa –CUC–.

Es importante mencionar que este proyecto de investigación cuenta con el visto bueno de los directivos de la institución. No obstante, tu participación en este proyecto es voluntaria, los resultados no serán considerados para evaluar el desempeño de tu hijo/hija. Este estudio se centrará en Determinar la Influencia de las Infografías en el desarrollo de las Competencias Relaciones Espaciales y Ambientales en los estudiantes de 7º de la Institución Educativa Distrital Nuestra Señora del Rosario como aporte para seguir mejorando los aspectos generales relacionados con el área de las Ciencias Sociales y Competencias Ciudadanas.

Si decides apoyar en este proyecto, por favor firma en la parte inferior de esta carta, como una forma de manifestar tu aceptación y consentimiento.

De antemano, te agradezco tu valioso apoyo. En caso de que tengas cualquier duda estaremos a tus órdenes en los correos natalyrb03@gmail.com, merlyredondorada21@gmail.

Nombre: _____

Firma: _____

Anexo No 9. Validación de encuesta a docentes. Experto 1

Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

UNIVERSIDAD DE LA COSTA	
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES MAESTRIA EN EDUCACION	
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	
Fecha:	Septiembre 3 2020
Formación académica	Académico <input checked="" type="checkbox"/> Bachiller pedagógico
	Comercial <input type="checkbox"/> Normalista superior
Post grados	Universitarios <input type="checkbox"/> Licenciado profesional <input checked="" type="checkbox"/> Área Ciencias Sociales
	Especialización <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/> Título obtenido: Magister en Historia
Experiencia laboral	Mestrías <input checked="" type="checkbox"/> Post Doctorado <input type="checkbox"/> Otros:
	Años de experiencia como docente: 16
	Tiempo de vinculación en la institución actual: 5 años
	Grado de escolaridad en el que se siente más a gusto trabajando. ¿Por qué?
	- Educación básica Porque los estudiantes muestran más interés por los temas trabajados, sumado a que con ellos se pueden poner en práctica proyectos académicos con mayor facilidad.

	<p>Mencione los aspectos de la organización administrativa y curricular del colegio que contribuyen a su buen desempeño como docente.</p> <p>- Con respecto a lo administrativo es positivo la existencia de la figura de coordinador de área que ayuda al trabajo en equipo</p> <p>- Con respecto a lo curricular es importante la existencia de los planes de área y mallas curriculares</p>
--	--

ii. Aseveraciones por categorías

Categorías	Aseveraciones	Escala				
		5 Siempre 4 Casi Siempre 3 Algunas Vezes 2 Pocas Vezes 1 Nunca				
		5	4	3	2	1
Infografías	1. La utilización de las TIC en mi sitio de trabajo es muy común			X		
	2. Tengo disponibilidad de recursos físicos para utilizar las TIC durante mi clase			X		
	3. Por ser novedosas las infografía, pueden coadyuvar con el desarrollo de las competencias en Ciencias Sociales.		X			
	4. Durante la clase utilizo secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de las ciencias sociales			X		
	5. Considero a las infografías como una estrategia para el desarrollo de las competencias de ciencias Sociales		X			
Ciencias sociales	1. El nivel de desarrollo de las ciencias sociales de los estudiantes de 7° Grado es el apropiado		X			
	2. Las estrategias de enseñanza utilizadas para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales son adecuadas		X			

	3. El desarrollo de las clase de ciencias sociales suelen ser motivadora para los estudiantes	2		
	4. Los estudiantes demuestran interés durante las clases de ciencias sociales	2		
	5. La planificación de la clase de ciencias sociales permite incorporar metodologías innovadoras mediadas por las en las TIC	2		

Señor experto, emita su juicio cualitativo, incluida observaciones específicas si considera.

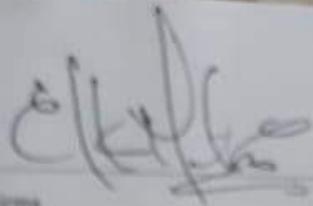
A nivel general pienso que los interrogantes planteados en el formato son puntuales y apuntan a conocer los elementos claves en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan en los espacios académicos o aulas de clase.

Resalto el interés de conocer la utilización de las Tics y de estrategias innovadoras ya que las mismas influyen notablemente en los procesos académicos.

Atentamente,

Elkin Martínez Corpas

Nombre del evaluador



Firma

Ce No. 8642907

Profesión Docente

Estado de escolaridad Magister

Fecha de validación Sep-14 2020

Anexo No 10. Validación de encuesta a docentes. Experto 2

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

**Adaptado de Formato producido por la Universidad Cesar Vallejo
del Perú.**

Por

**JHONNY RAFAEL LLINAS TORRES
Especialista en la Enseñanza del Inglés
Magister en Educación
C.C. 8.635.124 de Sabanalarga
Celular 3106333536**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la EAP de de la UCV, en la sede....., promoción....., aula ..., requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título de la Investigación es :

.....

..... y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted a fin de validar el instrumento que utilizaré.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

 Firma
 Apellidos y nombre:

 D.N.I:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: [con su respectivo autor, año y página]

Secuencia Didáctica: Noción formulada inicialmente por Hilda Taba (1974) y posteriormente se realiza una serie de desarrollos específicos en los trabajos de Díaz Barriga (1984, 1996). Las secuencias constituyen una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos con la finalidad de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo. Por ello, es importante enfatizar que no puede reducirse a un formulario para llenar espacios en blanco, es un instrumento que demanda el conocimiento de la asignatura, la comprensión del programa de estudio y la experiencia y visión pedagógica del docente, así como sus posibilidades de concebir actividades "para" el aprendizaje de los alumnos Díaz-Barriga Arceo, F., Romero, E. y Heredia, A. (2012). "Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios" Revista Electrónica de Investigación Educativa, 14 (2),103-1 [http://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-diazbarrigaetal.html]

Competencias en Ciencias Sociales Las competencias específicas se adquieren con la transmisión y asimilación por parte de la persona, a partir de una serie de contenidos relativos a las áreas básicas del saber humanístico; conceptos, teorías, conocimientos instrumentales, habilidades de investigación, formas de aplicación o estilos de trabajo que definen una disciplina concreta. En el caso de las ciencias sociales, la competencia interpretativa apunta a intentar comprender una comunidad o un grupo social particular. En la competencia argumentativa es la capacidad para dar razón o cuenta de una creencia, sustentarla, compararla, beneficiarse de la diferencia, también capacidad de ver su incidencia en la acción, transar, discutir, controvertir. Y en la propositiva, refieren al uso dinámico de la teoría en su función predictiva o heurística. Gabriel Restrepo, En : Qué significan las competencias en general y las competencias en ciencias sociales en particular? Enunciación, 2005-08-00 Vol: nro:10 pág:59-72

Dimensiones de las variables:[con su respectivo autor, año y página]

Dimensiones

Para la variable Competencias en Ciencias Sociales tendríamos que las dimensiones son las tres competencias particulares expresadas en el concepto, y su indicador sería el grado de desarrollo de esa competencia en particular, aplicada a un contenido

Dimensiones

Para la variable Secuencia Didáctica o De Aprendizaje, tendríamos que la dimensiones son los dos elementos básicos que conforman una secuencia didáctica: Secuencia y evaluación. Y Los indicadores estarían dados por la correcta organización de los momentos o fases en la secuencia, y la eficacia en los resultados con respecto a la evaluación.

Dimensión 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: 1. Secuencia Didáctica mediada por tecnología: infografía 2. Competencias en Ciencias Sociales

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
1.1 Secuencia De Aprendizaje	-una serie de actividades de aprendizaje -un orden interno entre sí. -la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, - vinculación a situaciones problemáticas y de contextos reales -información significativa,		
1.2 Evaluación	Los resultados de una actividad de aprendizaje, los productos, trabajos o tareas que el alumno realiza constituyen elementos de evaluación. La secuencia integra de esta manera principios de aprendizaje con los de evaluación.	en sus tres dimensiones diagnóstica, formativa y sumativa.	
2.1 la competencia interpretativa	grado de desarrollo de esa competencia en particular, aplicada a un contenido		
2.2 la competencia argumentativa	grado de desarrollo de esa competencia en particular, aplicada a un contenido		
2.3 la competencia propositiva	grado de desarrollo de esa competencia en particular, aplicada a un contenido		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1.1 1.2							
1			X		X		X	
2			X	X			X	
3			X	X			X	
4		X		X		X		
5		X			X	X		
	DIMENSIÓN 2.1 2.2 2.3	Si	No	Si	No	Si	No	
1		X					X	
2		X		X		X		
3		X		X		X		
4			X		X		X	
5		X		X			X	
	DIMENSIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1								
1								
1								
1								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: ...**JHONNY RAFAEL LLINAS TORRES**..... **DNI:**.....

Especialidad del validador:...**MAGISTER EN EDUCACION CON ENFASIS EN LA ENSEÑANZA DEL INGLES**.....

¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Anexo No 11. Validación de encuesta para docentes. Experto 3

DOCUMENTO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS: ENCUESTA A DOCENTES

Un cordial saludo:

El presente escrito tiene como propósito solicitar muy respetuosamente su colaboración para validación de varios instrumentos de recolección de datos para el trabajo de grado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7^º DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"**, con el fin de obtener el título de Maestría en Educación de la Universidad de la Costa-CUC.

Si usted decide colaborar, su labor incluiría la revisión de esta encuesta y evaluarla bajo una rúbrica y emitir un juicio cualitativo, y si es posible incluir observaciones. Para nosotros sería de gran valor su juicio puesto que estos instrumentos y la investigación en sí abrirán las puertas en el fortalecimiento de los procesos en el desarrollo de las competencias en ciencias Su labor incluirá sociales, las cuales pueden ser extensibles y de gran ayuda para otros escenarios con condiciones educativas y contextuales similares.

Cordialmente,

Nataly Romero Barraza
cc 1140857753
correo: nromero9@cuc.edu.co
teléfono 3004099888

Merly Redondo Rada
cc 22637748
correo: mredondo6@cuc.edu.co
teléfono 3114331667

Comentado [AC1]: No son necesario estos adverbios.

Comentado [AC2]: Con miras a la realización del trabajo de grado

Comentado [AC3]: Acepta

Comentado [AC4]: Su tarea incluirá la revisión y evaluación de una encuesta bajo..

Comentado [AC5]: ;

Comentado [AC6]: e incluir observaciones si lo considera necesario

Comentado [AC7]: Su juicio sería de gran valor ya que esta investigación e instrumentos de aplicación, abrirán las puertas en el fortalecimiento de los procesos para el desarrollo de las competencias en ciencias; las cuales podrían ser extensibles y de gran ayuda en otros escenarios educativos con condiciones y contextos similares.

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO TIPO ESCALA DE LICKERT

Instrucciones

El presente instrumento, es un cuestionario estructurado, tipo escala de Lickert, el mismo consta de dos partes.

Comentado [AC8]: que consta

PARTE I. Datos Generales del Encuestado

Deberá responder y señalar lo que se pregunta en cada caso.

PARTE II. Aseveraciones

Deberá emitir su opinión en relación al conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las categorías objeto de estudio. Por favor leer las siguientes instrucciones:

Comentado [AC9]: en relación con el

Comentado [AC10]: a las categorías del objeto de estudio

- ✓ Lea de forma detenida y cuidadosa cada uno de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- ✓ Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- ✓ Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

Comentado [AC11]: una

5	Siempre
4	Casi Siempre
3	Algunas veces
2	Pocas veces
1	Nunca

- ✓ Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

		UNIVERSIDAD DE LA COSTA						
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES MAESTRIA EN EDUCACION								
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN								
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE 15 SECUENCIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN LA INFOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE 7° DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO								
Fecha:								
Formación académica	Bachiller	Académico		Bachiller pedagógico		Universitarios	Licenciado	
		Comercial		Normalista superior			profesional	
Post grados	Especialización	Doctorado		Título obtenido:				
	Maestría	Post Doctorado		Otros:				
Experiencia laboral	Años de experiencia como docente		Tiempo de vinculación en la institución actual.					
	Grado de escolaridad en el que se siente más a gusto trabajando. ¿Por qué?							
	Mencione los aspectos de la organización administrativa y curricular del colegio que contribuyen a su buen desempeño como docente.							

Comentado [AC12]: antes de esta pregunta pienso que deben preguntar en cuál grado se desempeña el docente.

II. Aseveraciones por categorías

Categorías	Aseveraciones	Escala				
		5 Siempre 4 Casi Siempre 3 Algunas Veces 2 Pocas Veces 1 Nunca				
		5	4	3	2	1
Infografías	1. <u>La utilización de las TIC en mi sitio de trabajo es muy común</u>					
	2. <u>Tengo disponibilidad de recursos físicos para utilizar las TIC durante mi clase</u>					
	3. Por ser novedosas las infografía, pueden coadyuvar con el desarrollo de las competencias en Ciencias Sociales.					
	4. Durante la clase utilizo secuencias didácticas mediadas por la infografía para desarrollar las competencias de las ciencias sociales					
	5. Considero a las Infografías como una estrategia para el desarrollo de las competencias de ciencias Sociales					
Ciencias sociales	1. El nivel de desarrollo de las ciencias sociales de los estudiantes de 7° Grado es el apropiado					
	2. <u>Las estrategias de enseñanza utilizadas para el desarrollo de las competencias de las ciencias sociales son adecuadas</u>					
	3. <u>El desarrollo de la clase de ciencias sociales suelen ser motivadora para los estudiantes.</u>					
	4. Los estudiantes demuestran interés durante las clases de ciencias sociales					
	5. <u>La planificación de la clase de ciencias sociales permite incorporar metodologías innovadoras mediadas por las en las TIC</u>					

Comentado [AC13]: Frecuente.
Que relación tiene este ítem con el tema de la infografía.???

Comentado [AC14]: Qué relación tiene este ítem con el tema de la infografía.???

Comentado [AC15]: contribuir

Comentado [AC16]: podrían darle una cualidad a la estrategia

Comentado [AC17]: que relación puede tener este ítem con el propósito de la investigación. Es como muy abierto.

Comentado [AC18]: Considero que en este ítem y en el siguiente estás preguntando lo mismo.

Comentado [AC19]: En que se relacionan las tics con las infografías ???
Cuál es el interés central ??? no lo veo

Señor experto, emita su juicio cualitativo, incluida observaciones específicas si considera.

Deseo felicitarlos por la idea que cobijan en su proyecto de investigación, es interesante, sin embargo, considero que deben replantear los ítems 1 y 2 en la categoría de infografía respecto al tema central del proyecto, al igual que el 1, 2 y 5 de la categoría ciencias sociales.

Los ítems 3 y 4 aunque poseen una redacción distinta, están indagando sobre el mismo aspecto.

Considero que el instrumento puede ser aplicado una vez se atiendan a las correcciones y observaciones planteadas.

Atentamente,

Reina Matilde Pérez Cassiani

Nombre del evaluador

Firma

Cc No. 32798534

Profesión: Docente

Estado de escolaridad Magister en Educación con énfasis en investigación

Fecha de validación 6 de Marzo 2017



SECUENCIA DIDÁCTICA N°1

Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra Tema 1: Origen geológico de América.	
DOMINIO	<p>Estándar:</p> <p>Identifico algunas de las teorías que explican el origen y la conformación del universo.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia conceptual: Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, área metropolitana y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.</p> <p>Competencia procedimental: Analiza la distribución y relación de fenómenos geográficos de los continentes.</p> <p>Competencia actitudinal: Valora la formación terrestre del continente americano.</p>
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Considera que el continente americano ha tenido cambios geológicos en su origen, formación y evolución.
Tarea	Terminar de identificar los nombres de las estructuras geológicas antiguas del continente americano.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Se introduce el tema motivándolos por medio de un video. https://www.youtube.com/watch?v=DaNVWrL0Vww&ab_channel=JuanManuel
Fase de Aclaración	Se aclara sobre la estructura geológica del continente americano, centroamericano y suramericano.
Fase de	Utilizaran un mapa mudo donde identifiquen y escriban las estructuras geológicas

Aplicación	antiguas. Este mapa será enviado a través de los correos electrónicos o dispositivos celulares de los estudiantes.
Recursos	Se utiliza el siguiente enlace web de una infografía para explicar el tema: https://prezi.com/grisbbyqreun/origen-geologico-de-america/?fallback=1

Anexo No 13. Secuencia didáctica N°2

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°2	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario.
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero.
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra.	
Tema 2: Posición geográfica y Astronómica de América.	
DOMINIO	Estándar: Reconozco características de la Tierra que la hacen un planeta vivo. Componente: Relación espacial y ambiental. Competencia conceptual: Identifico la posición geográfica y astronómica de América. Competencia procedimental: ubica en mapas la posición geográfica y astronómica de América. Competencia actitudinal: Valora la importancia de la ubicación de América entre dos océanos.
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Límites geográficos de América, qué océanos la rodean, qué montañas se extienden a lo largo del pacífico y llanuras más relevantes del continente.
Tarea	Se les asigno como tarea investigar cuales son las ventajas y desventajas de la posición geográfica del continente de América.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Se comenzó a preguntar a los estudiantes que sabían sobre el continente americano mediante una lluvia de ideas.
Fase de Aclaración	Por medio de una pantalla o pizarrón se muestra la imagen de un mapa del continente.
Fase de	Una vez finalizada la explicación, con la ayuda de un mapa (digital o

Aplicación	físico) los estudiantes irán participando para ubicar la posición geográfica y astronómica de América.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía: https://view.genial.ly/5f06731e0c3da60d57303d8d/horizontal-infographic-maps-posicion-geografica-astronomica-america

Anexo No 14. Secuencia didáctica N°3

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°3	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra	
Tema 3: Ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.	
DOMINIO	<p>Estándar: Utilizo coordenadas , convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia conceptual: Identifico las ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.</p> <p>Competencia procedimental: realiza un mapa conceptual comparando las ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.</p> <p>Competencia actitudinal: valora que América tiene una posición privilegiada en comparación con otros continentes.</p>
DBA	Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que lo habitan.
Evidencia de Aprendizaje	Se estudió sobre los terremotos y volcanes, como formas de expresión de las fuerzas internas de la tierra. También como el relieve continental y oceánico contribuyen en la posición de América.
Tarea	Se les pidió de tarea hacer un mapa conceptual en su cuaderno de lo aprendido.
Contexto	Aula de clase
Fase de exploración	Teniendo en cuenta lo que se les pidió de tarea se les pregunta a los estudiantes que entendieron en su búsqueda sobre el significado de ventajas y desventajas.
Fase de Aclaración	Mediante un cuadro comparativo dividido en dos, los estudiantes participan y dicen cuáles son las ventajas y desventajas de la posición del continente.
Fase de Aplicación	Una vez finalizado el cuadro comparativo, se les muestra una infografía en la cual esta aclarado cuales son las verdaderas ventajas y desventajas de la posición geográfica de América.

Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5e6eab10b9fb10657638ecd3/horizontal-infographic-maps-posicion-geografica-america-ventajas-y-desventajas
-----------------	--

Anexo No 15. Secuencia didáctica N°4

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°4	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Historia
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra Tema 4: Composición etnográfica de América	
DOMINIO	Estándar: Comprende el significado y la importancia de vivir en un continente multiétnico y pluricultural. Ámbito: relaciones con la historia y la cultura Competencia conceptual: explica la importancia sobre las etnias que conforman el pueblo americano. Competencia procedimental: realiza mapas conceptuales sobre la pluralidad étnica en América. Competencia actitudinal: reflexiona sobre las situaciones de discriminación y exclusión que se presentan en América.
DBA	Comprende cómo se dio el mestizaje en América.
Evidencia de Aprendizaje	Dominaran conceptos básicos , grupos dominantes y minoritarios del continente.
Tarea	Dejar como tarea que los estudiantes indaguen sobre su árbol genealógico e investiguen de que etnias, razas o países de origen son sus familias.
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Mediante un video de la canción de Black or White de Michael Jackson, se hace la presentación de diferentes tipos de raza para introducir el tema (usar un fragmento del video). https://www.youtube.com/watch?v=FVdc67nbOZY
Fase de Aclaración	Se profundiza en el tema por medio de una infografía.
Fase de Aplicación	Hacer una gráfica ilustrativa donde expliquen los diferentes tipos de razas y/o etnias.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía: https://view.genial.ly/5f079b6cdc14a90d6c492523/horizontal-infographic-maps-composicion-etnografica-america

Anexo No 16. Secuencia didáctica N°5

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°5	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Geografía
UNIDAD 1: La Geografía: Ciencia de la Tierra Tema 5: División política y económica de América.	
DOMINIO	<p>Estándar: Identifico factores económicos, sociales, políticos y geográficos que han generado procesos de movilidad poblacional en las diferentes culturas y períodos históricos. localizo diferentes culturas y reconozco las principales características físicas de su entorno.</p> <p>Componente: Relación espacial y ambiental.</p> <p>Competencia conceptual: Reconoce y utiliza conceptos propios de la geografía urbana (desarrollo, crecimiento, conurbación, área metropolitana y planificación urbana) a partir de la observación directa de estos fenómenos en su contexto.</p> <p>Competencia procedimental: Analiza la distribución y relación de fenómenos geográficos de los continentes.</p> <p>Competencia actitudinal: Valorar los diferentes países de América y cómo influye su economía.</p>
DBA	Analiza las distintas formas de gobierno ejercidas en la antigüedad y las compara con el ejercicio de poder políticos y económicos.
Evidencia de Aprendizaje	Comprende las divisiones del continente americano, los países que pertenecen a él y en qué estado se encuentra su economía.
Tarea	Terminar de colorear el croquis de América e identificar los países.
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Para introducir al tema, se abre con un juego en formato video para que los estudiantes respondan el nombre del país que corresponde cada bandera. Como segunda opción se puede mostrar imágenes de camisetas de equipos de futbol de diferentes países que eventualmente irán adivinado.
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía se explica de manera general la división política de Norteamérica, Centroamérica y Suramérica.
Fase de Aplicación	A través de sus correos se les anexa una hoja croquis del continente americano para que la coloreen e identifiquen los países que la conforma.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5e63ef35e857da50bafc6ef8/horizontal-infographic-maps-division-continente-americano

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°6	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Historia
UNIDAD 2: El estudio de la historia	
Tema 5: La crisis del Imperio Romano	
DOMINIO	Estándar: Describo características de la organización social, política o económica en algunas culturas y épocas. Componente: Relaciones con la historia y la cultura. Competencia conceptual: Caracteriza imperios y aspectos generales de la Edad Media. Competencia procedimental: Ubica y caracteriza los espacios geográficos y culturales de las sociedades estudiadas. Competencia actitudinal: Reconoce la importancia del patrimonio cultural dejado por el Imperio Romano.
DBA	Analiza la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y los aportes en diversos campos como la literatura, las leyes, la ingeniería y la vida cotidiana.
Evidencia de Aprendizaje	Identifico las características más importantes de la crisis del Imperio romano. Reconoce el imperio romano como un sistema político, militar y económico que ejerció control territorial sobre gran parte de Europa y que influyó en la cultura latinoamericana.
Tarea	Investigar acerca de la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y sus principales aportes en distintas áreas.
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Se les muestra a los estudiantes posters de películas y se les pregunta que tienen en común todas estas. (haciendo referencia al imperio Romano)
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía, se explica de manera general la historia del imperio Romano.
Fase de Aplicación	A través de sus correos y/o enviando a sus hogares guías con actividades relacionadas a este tema.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f0a6a89b860cd0d82722bc9/horizontal-infographic-timeline-crisis-imperio-romano

Anexo No 18. Secuencia didáctica N°7

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°7	
--	--

Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Historia
UNIDAD 2: El estudio de la historia Tema 7: La transición hacia la Edad Media	
DOMINIO	<p>Estándar: Reconozco que la división entre un período histórico y otro es un intento por caracterizar los hechos históricos a partir de marcadas transformaciones sociales.</p> <p>Componente: Relaciones con la historia y la cultura.</p> <p>Competencia conceptual: Caracteriza imperios y aspectos generales de la Edad Media.</p> <p>Competencia procedimental: Ubica y caracteriza los espacios geográficos y culturales de las sociedades estudiadas.</p> <p>Competencia actitudinal: Valora la importancia del régimen feudal en el desarrollo histórico.</p>
DBA	Analiza la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y los aportes en diversos campos como la literatura, las leyes, la ingeniería y la vida cotidiana.
Evidencia de Aprendizaje	Describe los principales eventos que identificaron las sociedades europeas en la Edad Media (lucha entre imperios, modelo económico feudal, poder económico y político de la iglesia, desigualdad social).
Tarea	Se les asigna a los estudiantes investigar sobre el tema del Imperio Romano de Oriente.
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Se le muestra a los estudiantes objetos e imágenes icónicas que marcaron la Edad Media.
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía se explica este tema.
Fase de Aplicación	A través de sus correos se les anexa el material de estudio para desarrollar el tema
Recursos	Se utilizó una infografía estática, en la cual se resumen las principales características de la Edad Media https://view.genial.ly/5f8e10b1a1886d0d831c29e5/horizontal-infographic-diagrams-sociedad-medieval

Anexo No 19. Secuencia didáctica N°8

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°8	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias	Asignatura: Historia

Sociales	
UNIDAD 2: El estudio de la historia Tema 8: El imperio Romano de Oriente	
DOMINIO	<p>Estándar: Comparo legados culturales de diferentes grupos y reconozco su impacto en la actualidad.</p> <p>Componente: Relaciones con la historia y la cultura.</p> <p>Competencia conceptual: Caracteriza imperios y aspectos generales de la Edad Media.</p> <p>Competencia procedimental: Ubica y caracteriza los espacios geográficos y culturales de las sociedades estudiadas.</p> <p>Competencia actitudinal: valora cual fue el papel del Imperio Bizantino.</p>
DBA	Analiza la influencia del imperio romano en la cultura de occidente y los aportes en diversos campos como la literatura, las leyes, la ingeniería y la vida cotidiana.
Evidencia de Aprendizaje	<p>Describo características de la organización social, política y económica del Imperio romano de Oriente.</p> <p>Identifico algunas características de la civilización bizantina.</p>
Tarea	<p>Se les asigna a los estudiantes contestar las siguientes preguntas basadas en este test en línea:</p> <p>https://www.educaplay.com/learning-resources/562669-test-del-imperio-bizantino.html</p>
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	<p>Se introduce el tema por medio de un video corto:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jE2uu2GpsO4</p>
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía se explica de manera general la temática.
Fase de Aplicación	A través de sus correos se les anexa el material de estudio para desarrollar el tema.
Recursos	<p>Se utilizó la siguiente infografía interactiva</p> <p>https://view.genial.ly/5f1a20d11829700da36898fa/vertical-infographic-timeline-imperio-romano-de-oriente</p>

Anexo No 20. Secuencia didáctica N°9

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°9	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Historia
UNIDAD 2: El estudio de la historia Tema 9: El islam: origen y expansión	

DOMINIO	Estándar: Comparo legados culturales de diferentes grupos y reconozco su impacto en la actualidad.
	Componente: Relaciones con la historia y la cultura.
	Competencia conceptual: Caracteriza imperios y aspectos generales de la Edad Media.
	Competencia procedimental: Ubica y caracteriza los espacios geográficos y culturales de las sociedades estudiadas. Competencia actitudinal: Reflexiona sobre la importancia de la civilización musulmana para España y Portugal.
DBA	Analiza la Edad Media como un periodo histórico que dio origen a instituciones sociales, económicas y políticas en relación con el mismo período de las sociedades precolombinas.
Evidencia de Aprendizaje	Describo el impacto de la expansión del islamismo en la organización política, religiosa y social de pueblos de África, Asia y Europa. Identifico el legado científico, cultural y económico del mundo musulmán.
Tarea	Responder las preguntas de un libro de hipertexto de Santillana en la página 32 y 33.
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Se inicia la clase con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=rHeu4PFcIYk&t=51s
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía se explica el tema.
Fase de Aplicación	A través de sus correos y/o plataforma se les anexará el material de estudio para desarrollar el tema.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f1b3e64c2b34d0d9cf043a0/horizontal-infographic-timeline-islam-origen-y-expansion

Anexo No 21. Secuencia didáctica N°10

	SECUENCIA DIDÁCTICA N°10
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Historia
UNIDAD 2: El estudio de la historia Tema 10: El Imperio Carolingio	
DOMINIO	Estándar: Comparo legados culturales de diferentes grupos y reconozco su impacto en la actualidad.
	Componente: Relaciones con la historia y la cultura.

	<p>Competencia conceptual: Caracteriza imperios y aspectos generales de la Edad Media.</p> <p>Competencia procedimental: Ubica y caracteriza los espacios geográficos y culturales de las sociedades estudiadas.</p> <p>Competencia actitudinal: reconoce la importancia de la organización del Imperio Carolingio.</p>
DBA	Analiza la Edad Media como un periodo histórico que dio origen a instituciones sociales, económicas y políticas en relación con el mismo período de las sociedades precolombinas.
Evidencia de Aprendizaje	Describo características de la organización política, social y económica del Imperio carolingio.
Tarea	Contestar las preguntas del siguiente enlace: https://joseasandovalf.files.wordpress.com/2016/10/actividades-imperio-carolingio1.pdf
Contexto	Aula de clases
Fase de exploración	Se hace la introducción al tema a través del siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=sVKWBGq_NhQ
Fase de Aclaración	Por medio de una infografía se explica el tema.
Fase de Aplicación	A través de sus correos y/o plataforma se les anexará el material de estudio para desarrollar el tema.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f1cbfb6c43a880d757f67a9/horizontal-infographic-maps-imperio-carolingio

Anexo No 22. Secuencia didáctica No 11

 <p>UNIVERSIDAD DE LA COSTA 1970</p>	<h3>SECUENCIA DIDÁCTICA N°11</h3>
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Competencias ciudadanas
UNIDAD 3: Competencias ciudadanas	
Tema 11: Convivencia y resolución de conflictos	
DOMINIO	Estándar: Aplica procesos y técnicas de mediación de conflictos en pro del establecimiento de una cultura de la paz.
	Componente: Relaciones ético-políticas.
	Competencia conceptual: Conocer mecanismos para la solución de los conflictos.
	Competencia procedimental: Ejercitar los mecanismos que facilitan la convivencia armónica.

	Competencia actitudinal: Valorar la importancia de construir convivencia armónica en la vida cotidiana.
DBA	Aplica procesos y técnicas de mediación de conflictos en pro del establecimiento de una cultura de la paz.
Evidencia de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las consecuencias de los conflictos en la vida cotidiana de las personas y plantea acciones para resolverlos de manera negociada. • Reconoce los distintos puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto, para plantear posibles alternativas de solución.
Tarea	A partir de una lectura, responder las preguntas de la página 65 del texto guía hipertexto de Santillana.
Contexto	Aula de clases.
Fase de exploración	Se les muestra a los estudiantes por medio de titulares de periódicos nacionales e internacionales los mayores conflictos en el mundo.
Fase de Aclaración	Para complementar el tema se muestra una infografía que represente estos casos.
Fase de Aplicación	A través de sus correos se les anexa el material de estudio para desarrollar el tema.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f1f2435264b0b0d6efb1d60/horizontal-infographic-review-convivencia-y-resolucion-de-conflictos

Anexo No 23. Secuencia didáctica No 12

	SECUENCIA DIDÁCTICA N°12
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Competencias ciudadanas
UNIDAD 3: Competencias ciudadanas	
Tema 12: Mecanismos de participación ciudadana	
DOMINIO	<p>Estándar: Participar o liderar iniciativas democráticas en el medio escolar o en la comunidad, con criterios de justicia, solidaridad y equidad, en defensa de los derechos civiles y políticos.</p> <p>Componente: Relaciones ético-políticas</p> <p>Competencia conceptual: Comprender las características del Estado de Derecho y del Estado social de Derecho y su importancia para garantizar los derechos ciudadanos.</p> <p>Competencia procedimental: Identificar y analizar las situaciones en las que se vulneran los derechos civiles y políticos (al buen nombre, al debido proceso, a elegir, a ser elegido, a pedir asilo, etc.)</p> <p>Competencia actitudinal: Cuestionar y analizar los argumentos de quienes</p>

	limitan las libertades de las personas.
DBA	Comprende los mecanismos de participación ciudadana y los pone en práctica en su contexto.
Evidencia de Aprendizaje	Expresa una posición argumentada, a partir del estudio de casos y la norma constitucional frente a hechos o situaciones en los que se vulneran los derechos fundamentales.
Tarea	Realizar una lectura y responder las preguntas de la página 91 del libro hipertexto de Santillana.
Contexto	Aula de clases.
Fase de exploración	Se introduce el tema preguntando a los estudiantes cómo perciben la participación de los ciudadanos en el gobierno (creen que sus padres son activos en el proceso de votación en las elecciones o se abstienen).
Fase de Aclaración	Para complementar el tema se muestra una infografía que represente estos casos.
Fase de Aplicación	A través de sus correos se les anexa el material de estudio para desarrollar el tema.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f1f2504c2b34d0d9cf07563/horizontal-infographic-review-mecanismos-de-participacion-ciudadana

Anexo No 24. Secuencia didáctica No 13

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°13	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Competencias ciudadanas
UNIDAD 3: Competencias ciudadanas	
Tema 13: Colombia pluriétnica y multicultural	
DOMINIO	Estándar: Comprender el significado y la importancia de vivir en una nación multiétnica y pluricultural. Componente: Relaciones ético-políticas Competencia conceptual: Respetar propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprender que es legítimo disentir. Competencia procedimental: Conocer y respetar los derechos de grupos étnicos minoritarios o históricamente discriminados. Competencia actitudinal: Reconocer las situaciones de discriminación y exclusión que se presentaron en Colombia en el pasado y relacionarlas con la exclusión que observas en la vida cotidiana.
DBA	Comprende que en una sociedad democrática no es aceptable ninguna forma

	de discriminación por origen étnico, creencias religiosas, género, discapacidad y/o apariencia física.
Evidencia de Aprendizaje	Explica que pertenece a una sociedad multicultural y cómo ésta, ha contribuido a la construcción de su identidad (familia, colegio, barrio, región, país).
Tarea	Responder las preguntas de la página 123 del libro guía hipertexto de Santillana.
Contexto	Aula de clases.
Fase de exploración	Se inicia la clase mostrando el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=e4Xm_7wclwA
Fase de Aclaración	Se profundiza en el tema por medio de una infografía.
Fase de Aplicación	Se le pide a los estudiantes participar y comentar en que noticias han escuchado que se trata mal a las personas pertenecientes a estas etnias.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f189fde1829700da36877ac/vertical-infographic-colombia-plurietnica-y-multicultural

Anexo No 25. Secuencia didáctica No 14

 SECUENCIA DIDÁCTICA N°14	
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Competencias ciudadanas
UNIDAD 3: Competencias ciudadanas	
Tema 14: La libertad de cultos	
DOMINIO	<p>Estándar: Respeta y defiende las libertades de las personas en su medio escolar o en su comunidad tales como la libertad de expresión, de conciencia, de pensamiento, de culto y del libre desarrollo de la personalidad.</p> <p>Componente: Relaciones ético-políticas</p> <p>Competencia conceptual: Comprende que el respeto por la diferencia no significa aceptar que otras personas o grupos vulneren derechos humanos</p> <p>Competencia procedimental: Construye una posición crítica frente a las situaciones de discriminación y exclusión social que resultan de las relaciones desiguales entre personas y culturas.</p> <p>Competencia actitudinal: Valoro y respeto a mi compañero tal cual es.</p>
DBA	Comprende la responsabilidad que tiene una sociedad democrática para evitar la violación de los derechos fundamentales de sus ciudadanos.
Evidencia de Aprendizaje	Explica que pertenece a una sociedad multicultural y cómo ésta, ha contribuido a la construcción de su identidad (familia, colegio, barrio, región,

	país).
Tarea	Leer la página 35 del libro hipertexto de Santillana y responder las preguntas que aparecen en el texto.
Contexto	Aula de clases.
Fase de exploración	Se les pide a los estudiantes que escriban cuales son las religiones que conocen y/o profesan.
Fase de Aclaración	Se profundiza en el tema por medio de una infografía.
Fase de Aplicación	por medio del libro de la constitución política, se identifican las leyes de libertad de expresión y culto.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f08f17cc56d720d861b65f3/horizontal-infographic-lists-libertad-de-cultos-en-colombia

Anexo No 26. Secuencia didáctica No 15

	SECUENCIA DIDÁCTICA N°15
Nombre de la institución	Instituto Educativo Distrital Nuestra Señora Del Rosario
Grado: Séptimo	Docentes: Merly Redondo, Nataly Romero
ÁREA: Ciencias Sociales	Asignatura: Competencias ciudadanas
UNIDAD 3: Competencias ciudadanas Tema 15: Los derechos Humanos	
DOMINIO	Estándar: Participar y liderar iniciativas democráticas en tu medio escolar y en tu comunidad, con criterios de justicia, solidaridad y equidad, y en defensa de los derechos civiles y políticos. Componente: Relaciones ético-políticas Competencia conceptual: Conocer y comprender la historia de los derechos humanos y la manera como estos se han conformado a través de distintos grupos de generaciones. Competencia procedimental: Identificar y analizar las situaciones en las que se vulneran los derechos civiles y políticos (al buen nombre, al debido proceso, a elegir, a ser elegido, a pedir asilo, etc.) Competencia actitudinal: valorar la misión que cumplen los organismos internacionales en la defensa y protección de los derechos humanos.
DBA	Comprende la responsabilidad que tiene una sociedad democrática para evitar la violación de los derechos fundamentales de sus ciudadanos.
Evidencia de Aprendizaje	Compara la Declaración Universal de los Derechos Humanos con los derechos fundamentales enunciados en la Constitución.

	Expresa una posición argumentada, a partir del estudio de casos y la norma constitucional frente a hechos o situaciones en los que se vulneran los derechos fundamentales.
Tarea	Resolver preguntas de la página 155 del libro guía de Santillana.
Contexto	Aula de clases.
Fase de exploración	Se les pregunta a los estudiantes que recuerdan cuando los colonizadores llegaron a América y que consideran que hicieron mal con los indígenas.
Fase de Aclaración	Se profundiza en el tema por medio de una infografía.
Fase de Aplicación	Se le pide a los estudiantes que nombren eventos en su localidad o en el país, en los que consideren que se ha violado o no se cumplen los derechos humanos.
Recursos	Se utilizó la siguiente infografía interactiva: https://view.genial.ly/5f1879a8264b0b0d6efab2f8/horizontal-infographic-review-los-derechos-humanos